



# INFORME ANUAL | 2018

Dr. Germán Fajardo Dolci

FACULTAD DE MEDICINA UNAM

UnAm  
La Universidad  
de la Nación

## DIRECTORIO

### FACULTAD DE MEDICINA

**Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci**  
Director

Dra. Irene Durante Montiel  
**Secretaría General**

Dr. José Halabe Cherem  
**División de Estudios de Posgrado**

Dra. Rosalinda Guevara Guzmán  
**División de Investigación**

Dr. Arturo Espinosa Velasco  
**Secretaría del H. Consejo Técnico**

Dra. Alicia Hamui Sutton  
**Secretaría de Educación Médica**

Dr. Alberto Lifshitz Guinzberg  
**Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado Médico y Servicio Social**

Dra. María de los Ángeles Fernández Altuna  
**Secretaría de Servicios Escolares**

Lic. Luis Arturo González Nava  
**Secretaría Administrativa**

Lic. Sergio Luis Gutiérrez Mancilla  
**Secretaría Jurídica y de Control Administrativo**

Dr. Ignacio Villalba Espinosa  
**Secretaría de Planeación y Desarrollo Institucional**

Dra. Ana Flisser Steinbruch  
**Coordinación del Plan de Estudios Combinados en Medicina**

Dra. Zoraida García Castillo  
**Coordinación de la Licenciatura en Ciencia Forense**

Dra. Laura Peñaloza Ochoa  
**Coordinación de la Licenciatura en Fisioterapia**

Dr. Rafael Camacho Carranza  
**Coordinación de la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica**

Dr. David Erasmo García Díaz  
**Coordinación de la Licenciatura en Neurociencias**

Dra. Margarita Cabrera Bravo  
**Coordinación de Ciencias Básicas**

Mtro. David Flores Macías  
**Coordinación del Sistema Bibliotecario**

Dr. Carlos Andrés García y Moreno  
**Coordinación de Servicios a la Comunidad**

Dr. Alberto Manuel Ángeles Castellanos  
**Departamento de Anatomía**

Dr. Diego Pineda Martínez  
**Departamento de Anfiteatro**

Dra. María Isabel García Peláez  
**Departamento de Biología Celular y Tisular**

Dr. Juan Pablo Pardo Vázquez  
**Departamento de Bioquímica**

Dr. Rubén Argüero Sánchez  
**Departamento de Cirugía**

Dra. María Guadalupe Sánchez Bringas  
**Departamento de Embriología**

Dra. Virginia Inclán Rubio  
**Departamento de Fisiología**

Dra. Martha Eugenia Rodríguez Pérez  
**Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina**

Dra. Esther Mahuina Campos Castolo  
**Departamento de Informática Biomédica**

Dra. Sara Morales López  
**Departamento de Integración de Ciencias Médicas**

Dra. Paz María Salazar Schettino  
**Departamento de Microbiología y Parasitología**

Dra. Silvia Ortiz León  
**Departamento de Psiquiatría y Salud Mental**

Dra. Guadalupe García de la Torre  
**Departamento de Salud Pública**

## PRESENTACIÓN

La Facultad de Medicina es una institución formadora de profesionales con capacidad para proporcionar atención a sus semejantes en el amplio campo de la salud y es parte integrante de la Universidad Nacional Autónoma de México.

En correspondencia a este carácter la Facultad de Medicina de la UNAM ha sido una institución de gran trascendencia en el desarrollo del país. Como ejemplo a esta esencia fue, el doctor Gustavo Baz, quien, siendo director en 1936, estableció el servicio social con el objetivo de proporcionar atención médica en beneficio de la población mexicana, prioritariamente la de menor desarrollo económico y social.

Desde luego, la Facultad se ha caracterizado por una constante búsqueda de superación de manera prioritaria y permanente atendiendo acciones para coincidir con los adelantos de la época.

Dentro de las acciones emprendidas, la Facultad fue la primera, en toda la Universidad, en incorporar sistemas de cómputo para la administración escolar, de tal forma que la inscripción de alumnos se realizaba con información del Centro de Servicios de Cómputo de la UNAM.

También como mención sintetizada fue en enero de 2002, que se construyó la Torre de Investigación de la Facultad de Medicina con el PET-Ciclotrón, a la que asistieron autoridades universitarias, del Sector Salud y del CONACyT.

Otras acciones que se han emprendido en la Facultad de Medicina comprendieron la aprobación de la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica, como parte del Proyecto Académico de Licenciatura, Maestría y Doctorado de la Unidad Académica de los ciclos Profesional y de Posgrado en 2002. En 2006 fue aprobado por el Consejo Técnico de la Facultad y en 2009 por el de la Investigación Científica. Por su parte el Plan de Estudios Combinados en Medicina (PECEM) que incluye Licenciatura y Doctorado, para obtener el Título de Licenciatura de Médico Cirujano y el grado de Doctor, con duración de 8 años.

En el año 2011 se aprobó la Licenciatura en Fisioterapia que se imparte en el Hospital Infantil de México "Federico Gómez" y en dos sedes: Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" y el Centro Médico Nacional Siglo XXI.

La Licenciatura en Ciencia Forense fue aprobada en 2013 y la de Neurociencias en 2016, con apoyo de los Institutos de Fisiología Celular y Neurofisiología, con asesorías de las Facultades de Ciencias y Psicología. Finalmente, durante el presente año, se presentó ante el Consejo Técnico la propuesta de creación de la Licenciatura en Ciencias de la Nutrición Humana.

En conclusión, haciendo mención a lo que se ha sostenido: la Facultad de Medicina ha tenido y conserva el ímpetu para cumplir con su misión de proveer a la profesión más científica de las humanidades y la más humanista de las ciencias; se incorpora a otros campos como el de la investigación y recordamos: la medicina es más que saber y erudición, más que maestría y habilidad; es comprensión, solidaridad, entrega al ser humano y conceptos vigentes aún hablando de medicina genómica.

# ÍNDICE

## LO RELEVANTE

### CAPÍTULO 1

#### Alumnos de pregrado de la Facultad de Medicina

##### 1.1 Orientación Vocacional

##### 1.2 Jornadas de integración

1.2.1 Examen diagnóstico de conocimientos en Licenciatura

1.2.2 Examen Médico Automatizado

1.2.3 Examen diagnóstico de idioma inglés

##### Resultados 2018

##### 1.3 Licenciaturas

1.3.1 Licenciatura de Médico Cirujano

1.3.2 Licenciatura en Investigación Biomédica Básica

1.3.3 Licenciatura en Fisioterapia

1.3.4 Licenciatura en Ciencia Forense

1.3.5 Licenciatura en Neurociencias

##### 1.4 Plan de Estudios Combinados en Medicina

### CAPÍTULO 2

#### Alumnos de posgrado de la Facultad de Medicina

##### 2.1 Plan Único de Especializaciones Médicas, PUEM

2.1.1 Sedes y cursos de especialización con pertenencia al Programa Nacional de Posgrados de Calidad, PNPC

2.1.2 Unidad de Simulación Médica Avanzada de Posgrado, USiMAP

##### 2.2 Cursos de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina, CPAEM

##### 2.3 Maestrías y Doctorados

2.3.1 Ciencias Médicas Odontológicas y de la Salud

2.3.2 Ingreso, Egreso y Graduación

##### Resultados 2018

### CAPÍTULO 3

#### Desarrollo Académico e Integral en la Facultad de Medicina

##### 3.1 Sistema Bibliotecario

##### 3.2 Programa Institucional de Tutorías, PIT

##### 3.3 Educación a Distancia

3.3.1 Comunidad PREMED

3.3.2 Ponte en línea@

3.3.3 Massive Online Open Courses (MOOC)

##### Resultados 2018

##### 3.4 Programa de Becas y Apoyo

##### 3.5 Programa de Alta Exigencia Académica, PAEA

##### 3.6 Programa de Inglés

##### 3.7 TIC's para el desarrollo del estudiante

3.7.1 PC Puma

3.7.2 DXplain

3.7.3 Programas de Informática Biomédica

##### Resultados 2018

##### 3.8 Centro de Evaluación Automatizado Tlatelolco, CEAT

##### 3.9 Clínica del Programa de Salud Mental, CPSM

##### 3.10 Clínica de Atención Integral para las Adicciones, CLIA

##### 3.11 Departamento de Innovación en Material Biológico Humano

3.11.1 Programa de Donación de Cuerpos, UNAM

##### 3.12 Programa de Prevención de Embarazo en Adolescentes

##### 3.13 Servicios a la Comunidad, CSC

##### 3.14 Actividades Deportivas y Recreativas

## **CAPÍTULO 4**

### **Educación Continua y Egresados**

#### **4.1 Educación Continua**

##### **Resultados 2018**

#### **4.2 Egresados**

##### 4.2.1 Cuestionarios

##### 4.2.2 Análisis

##### 4.2.3 Realimentación

##### **Resultados 2018**

## **CAPÍTULO 5**

### **Personal Académico de la Facultad de Medicina**

#### **5.1 Características generales de la planta docente**

#### **5.2 Formación y actualización docente**

##### 5.2.1 Secretaría de Educación Médica

#### **5.3 Programa de Estímulos a Profesores**

##### 5.3.1 Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura, PEPASIG

##### 5.3.2 Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo, PRIDE

##### 5.3.3 Estímulo por equivalencia al PRIDE "B"

##### 5.3.4 Programa de Estímulos de Iniciación de la Carrera Académica para Personal de Tiempo Completo, PEI

#### **5.4 Premios y reconocimientos institucionales**

##### 5.4.1 Reconocimiento "Sor Juana Inés de la Cruz"

##### 5.4.2 Reconocimiento al Mérito Docente de Excelencia "Doctor José Laguna García"

##### 5.4.3 Premio al Servicio Social "Doctor Gustavo Baz Prada"

#### **5.5 Cátedras**

##### **Resultados 2018**

## **CAPÍTULO 6**

### **Cuerpos Colegiados de la Facultad de Medicina**

#### **6.1 Comité de Carrera de la Licenciatura de Médico Cirujano**

#### **6.2 Comité Académico de la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica**

#### **6.3 Comité Académico de la Licenciatura en Fisioterapia**

#### **6.4 Comité Académico de la Licenciatura en Ciencia Forense**

#### **6.5 Comité Académico de la Licenciatura en Neurociencias**

#### **6.6 Comisión de Bibliotecas**

#### **6.7 Comisión de Cómputo y Telecomunicaciones**

#### **6.8 Comisión de Bioseguridad**

## **CAPÍTULO 7**

### **Investigación**

#### **7.1 Investigación**

##### 7.1.1 En el Pregrado

##### 7.1.2 En el Posgrado

##### 7.1.3 Productividad Científica, Investigación y Desarrollo

##### 7.1.4 Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio

##### 7.1.5 Servicio, Investigación y Docencia

##### 7.1.6 Investigación Educativa

##### **Resultados 2018**

## **CAPÍTULO 8**

### **Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud**

- 8.1 Actividades Académicas de Pregrado**
- 8.2 Actividades Académicas de Posgrado**
- 8.3 Dirección de Tesis**
- 8.4 Producción Académica**
- 8.5 Proyectos de Investigación**
- 8.6 Convenios de colaboración**
- 8.7 Eventos académicos organizados por el CIPPS**
- 8.8 Asistencia a eventos académicos**

## **CAPÍTULO 9**

### **Movilidad Académica y Vinculación Interinstitucional, MAVI**

- 9.1 Movilidad Académica y Vinculación Interinstitucional (MAVI) en el Pregrado**
  - 9.1.1 MAVI Nacional
  - 9.1.2 MAVI Internacional**Resultados 2018**
- 9.2 Movilidad Académica y Vinculación Interinstitucional (MAVI) en el Posgrado**
  - 9.2.1 MAVI Nacional
  - 9.2.2 MAVI Internacional**Resultados 2018**
- 9.3 Movilidad Académica y Vinculación Interinstitucional (MAVI) para Académicos**
  - 9.3.1 MAVI Nacional
  - 9.3.2 MAVI Internacional
  - 9.3.3 Estancias Posdoctorales
  - 9.3.4 Prórrogas de Estancias Posdoctorales

## **CAPÍTULO 10**

### **Difusión de la Ciencia y la Cultura**

#### **10.1 Palacio de Medicina**

- 10.1.1 Actividades Culturales y de Esparcimiento
- 10.1.2 Exposiciones permanentes y temporales

#### **Resultados 2018**

#### **10.2 Revista de la Facultad de Medicina** **Resultados 2018**

#### **10.3 Eventos Científicos**

- 10.3.1 Feria del Libro de Ciencias de la Salud
- 10.3.2 2º Encuentro Internacional de Simulación Clínica, SIMex
- 10.3.3 Sex Fest. Primer Feria Informativa sobre Sexualidad para Adolescentes y Padres de Familia
- 10.3.4 Feria de Movilidad de Ciencias de la Salud
- 10.3.5 Primer Congreso Interdisciplinario en el Área de la Salud
- 10.3.6 IV Congreso de Medicina y Salud Aeroespacial
- 10.3.7 Educación Médica
- 10.3.8 Seminario Permanente “Salud digital: implicaciones para la práctica médica”

#### **10.4 Eventos Culturales**

- 10.4.1 Concierto del Día del Médico
- 10.4.2 Concierto Navideño

#### **10.5 Gaceta de la Facultad de Medicina**

#### **10.6 Redes Sociales**

- 10.6.1 Facebook
- 10.6.2 Twitter
- 10.6.3 Instagram
- 10.6.4 YouTube

#### **Resultados 2018**

#### **10.7 Revista +Salud**

#### **10.8 Radio +Salud**

## **CAPÍTULO 11**

### **La Administración al Servicio de la Academia**

#### **11.1 Mantenimiento preventivo y correctivo**

11.1.1 Remodelación de infraestructura

#### **11.2 Recursos de apoyo a la enseñanza y el aprendizaje**

#### **11.3 Servicios Académico Administrativos**

#### **11.4 Ingresos Extraordinarios**

#### **11.5 Comisión Local de Seguridad**

**Resultados 2018**

#### **11.6 Asuntos Jurídicos y de Control Administrativo**

11.6.1 Asuntos Jurídicos

11.6.2 Control Administrativo

11.6.3 Transparencia

**Resultados 2018**

## **SIGLAS Y ACRÓNIMOS**



# LO RELEVANTE

## Capítulo 1 Alumnos de pregrado de la Facultad de Medicina

<b>JORNADAS DE INTEGRACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• App “Facultad de Medicina”</li> <li>• Mini Taller “Adaptación Exitosa del Estudiante a la Licenciatura”</li> <li>• Taller de Primeros Auxilios</li> <li>• Taller para Padres de Familia.</li> </ul>
<b>LICENCIATURA DE MÉDICO CIRUJANO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reacreditación de la licenciatura 2018 – 2023 y Evaluación Curricular completada</li> <li>• Adquisición de 220 microscopios</li> <li>• Convenio UNAM - Centro Médico ABC y promotores de Vinculación en Sedes Clínicas</li> <li>• “Programa para el Fortalecimiento Académico del Médico Pasante en Áreas Rurales y de Apoyo a la Calidad de su Labor Asistencial” y Proyecto Tlaxcala del Servicio Social con Enfoque en Atención Primaria y Salud Comunitaria como modelo innovador del servicio social médico</li> <li>• 1,060 alumnos cursaron optativas en línea en 53 grupos con 49 asesores y, 1,159 capacitados en BLS, ACLS y PARAB en 63 cursos y 54 capacitados sobre reanimación cardiopulmonar y el uso del DEA.</li> </ul>
<b>LICENCIATURA EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA BÁSICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización del plan de estudios de la LIBB.</li> <li>• Aprobación de la modificación en el Plan que permite el ingreso a alumnos del área 1 Área de las Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías.</li> </ul>
<b>LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inició la evaluación curricular.</li> <li>• 4a. Jornadas Estudiantiles</li> <li>• Se constituyó el Consejo Mexicano Acreditador de Programas Afines a la Salud, A.C. (COMAPAS) pendiente del reconocimiento del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES).</li> <li>• Aprobación de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud CIFRHS</li> </ul>
<b>LICENCIATURA EN CIENCIA FORENSE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa Institucional de Tutorías con 31 tutores para atender 100 estudiantes</li> <li>• Uso de bitácoras de clase en línea y las evaluaciones a profesores por medio de la opinión de los alumnos.</li> <li>• Se titularon los primeros Científicos Forenses de México</li> </ul>
<b>LICENCIATURA EN NEUROCIENCIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nula deserción de los estudiantes.</li> <li>• La Licenciatura en Neurociencias se integró al Programa Institucional de Tutorías.</li> <li>• El alumno de mejor promedio de la generación 1 participó en el Congreso de la Sociedad de Neurociencias (<i>Society for Neuroscience</i>, 2018) con apoyo de la Facultad de Medicina y del Capítulo Mexicano de Neurociencias.</li> </ul>
<b>PLAN DE ESTUDIOS COMBINADOS EN MEDICINA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los 11 alumnos de la 2ª generación del PECEM presentaron y aprobaron el examen de candidatura en el semestre 2018-2.</li> <li>• Acciones de mejora para incrementar la relación entre alumnos y tutores y responder a las necesidades académicas y de investigación de los alumnos.</li> <li>• Los tutores seleccionados tienen un promedio de 21 publicaciones en revistas indizadas en los últimos cinco años.</li> </ul>

## Capítulo 2 Alumnos de posgrado de la Facultad de Medicina

### PLAN ÚNICO DE ESPECIALIZACIONES MÉDICAS (PUEM)

- Actualización del PUEM: 20 programas al 45%; 32 al 75% y 26 al 90%.
- Programas con PNPC incremento del 76.1% con 81 programas
- Mejoras en el Sistema de Evaluación y Re-alimentación de Conocimientos y Capacidades Fundamentales de Médicos Residentes inscritos en el PUEM con mayor seguridad informática y eficiencia probada.
- Adquisición de nuevos simuladores de tareas e inicio de producción de la serie en video de programas de imagenología para médicos residentes.
- Curso piloto del “Seminario de Educación Médica” a distancia.

### CURSOS DE POSGRADO DE ALTA ESPECIALIDAD EN MEDICINA (CPAEM)

- Evaluación de los CPAEM generó la baja de 110 cursos no vigentes, la homologación de 23 cursos, la reestructuración de 182 y 47 que cambiaron a diplomado.
- 100% de los profesores de los CPAEM se incorporó a la plantilla digital para la evaluación de sus documentos curriculares.

## Capítulo 3 Desarrollo Académico e Integral en la Facultad de Medicina

### SISTEMA BIBLIOTECARIO

- Incremento del 15% en los lugares de estudio de la Biblioteca, total 316.
- 410,193 usuarios presenciales y 2,114,977 en forma remota.
- Prestamos en: a) Sala: 2,402,696; b) Interbibliotecarios: 239 c) Domicilio: 139,963.
- 240 consultas especializadas; acervo de 127,480 volúmenes; 22,663 cuentas individuales de acceso remoto validadas
- Reubicación de la Biblioteca “Dr. Nicolás León” al Área de Cárceles del Palacio de Medicina.

### PROGRAMA INSTITUCIONAL DE TUTORÍAS, PIT

- Aprobación del Programa Institucional de Tutorías (PIT-Integral FM 2018)
- Difusión del programa como innovación educativa como trabajo de investigación en dos foros nacionales.
- Instrumentación del proyecto piloto de tutorías grupales académicas de bioquímica para alumnos en situación artículo 33, con base en el enfoque del PIT-Integral.

### EDUCACIÓN A DISTANCIA

- 9,054 usuarios del sitio Comunidad PREMEDI de junio 2017 a octubre 2018: 6,829 de bachillerato, 1,615 de licenciatura y 94 docentes; 697 alumnos de la Facultad, 632 de ellos son de la Licenciatura de Médico Cirujano.
- Bachillerato de procedencia: 358 de Escuela Nacional Preparatoria, 293 del Colegio de Ciencias y Humanidades, y 46 de otras escuelas.
- Existe un cambio en el promedio general entre la evaluación inicial (6.70) y la final (9.28).
- El sitio electrónico “Ponte en Línea@” cuenta con 17 UAPAS publicadas y 36 en desarrollo además de dos libros electrónicos con 9,903 consultas por estudiantes y 353 por profesores.

### PROGRAMA DE BECAS Y APOYO

- 4,246 alumnos recibieron becas correspondientes a trece programas.

**PROGRAMA DE ALTA EXIGENCIA ACADÉMICA, PAEA**

- Aplicación en línea de la entrevista y la evaluación del nivel de inglés para los alumnos que solicitaron incorporarse al programa y de los requisitos académicos, altruistas y culturales de permanencia.
- 107 alumnos PAEA ingresaron a diversos idiomas en la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción.
- Cursos en línea: "Metodología de la Investigación I y II" y "Estadística descriptiva y analítica".
- Distribución de la investigación que realizan los alumnos con tutores de la Facultad o de las sedes hospitalarias: área biomédica 32%; área clínica 39% y área sociomédica y humanística 24%.
- Catorce alumnos realizaron estancias de dos a cinco meses en el país o el extranjero

**PROGRAMA DE INGLÉS**

- Cursos intensivos y regulares para la acreditación del idioma inglés para la titulación.
- Nuevo plan de estudios para el Programa de Inglés: a) Curso de Comprensión de Lectura en inglés nivel 1.
- Aplicación de exámenes de comprensión de lectura en inglés de textos especializados para identificar el nivel de comprensión literal, inferencial o crítico.
- Con apoyo del SUAyED y CUAED, se inició el diseño del nivel dos del Curso de Comprensión de Lectura para la Licenciatura de Médico-Cirujano y la de Neurociencias - 50 horas cada uno.
- Se diseñó la propuesta del mapa curricular del Programa de Inglés.

**TIC'S PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIANTE**

- Creación del Laboratorio de Innovación y Emprendimiento e Incubadora de Empresas Unidad Medicina, Sistema InnovaUNAM de la Facultad de Medicina.
- Departamento de Informática Biomédica integró un clúster de alta disponibilidad para el entrenamiento de redes neuronales.
- Departamento de Informática Biomédica integró una red de servidores con espejos para uso en situaciones de contingencia natural o social, y así mantener los servicios académicos.
- El App "medAPProc" para Android, Apple y sitio Web permite la evaluación formativa durante el Internado Médico, para Android, Apple y sitio Web.

**CENTRO DE EVALUACIÓN AUTOMATIZADO TLATELOLCO, CEAT**

- El Sistema Integral de Aplicación de Exámenes (SIAEX) aplicó 96,213 exámenes para las distintas licenciaturas y el quehacer docente de la Facultad de Medicina.
- La consulta con los coordinadores de evaluación de los departamentos académicos permite la realimentación y/o detectar nuevas necesidades.
- El SIAEX garantiza asegura la confidencialidad de toda la información a lo largo del proceso.

**CLÍNICA DEL PROGRAMA DE SALUD MENTAL, CPISM**

- La atención en la Clínica del Programa de Salud Mental registró un incremento anual del 33%.
- Se incorporó personal a la Unidad de Atención a denuncias de la oficina de la Abogada General de la UNAM (UNAD).
- Se avanzó en el desarrollo de un nuevo expediente electrónico; la reingeniería de procesos útiles para la Clínica y la investigación; la automatización de la recepción y registro de pacientes a fin de hacer más eficiente el proceso de ingreso y atención a los estudiantes que solicitan el servicio del Programa de Salud Mental.
- El área de Trabajo Social Psiquiátrico de la Clínica, participó en la Jornada de Integración, en la que asistieron 844 padres de familia a los cuales se les brindó información sobre Salud Mental del estudiante universitario y donde se formaron 3 grupos de padres para orientación familiar.

**CLÍNICA DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA LAS ADICCIONES, CLIA**

- Atención especializada a 172 pacientes de primera vez.
- 538 consultas subsecuentes
- 148 que corresponden a la atención psicológica en grupo o individual

**DEPARTAMENTO EN INNOVACIÓN DE MATERIAL BIOLÓGICO**

- Se iniciaron los trámites para obtener la patente de la “fórmula para preservación de cuerpos humanos” y de la “fórmula para restauración y rehidratación de cuerpos”
- Se impartieron los Cursos de “Conservación de cadáveres y otras técnicas de preservación anatómicas” y “Dissección cervical”.
- Se publicaron 4 artículos en revistas indexadas nacionales e internacionales.
- Se publicaron 3 manuales con los temas de “Incisiones en rinoplastia”, “Injertos en rinoplastia” y “Anatomía quirúrgica para apnea obstructiva del sueño”.

**PROGRAMA DE DONACIÓN DE CUERPOS, UNAM**

- Se realizó el 1er Congreso Internacional de Donación de Cuerpos, con la participación de 600 asistentes y países como: España, Italia, Colombia Costa Rica y México.
- Se incorporó al programa en el Diplomado Formación de Coordinadores Hospitalarios de Donación de Órganos y Tejidos con Fines de Trasplante en conjunto con el Centro Nacional de Trasplantes

**PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EMBARAZO EN ADOLESCENTES**

- Capacitación de más de 1,000 estudiantes en tres módulos desarrollados: “Colocación correcta del condón masculino y femenino”, “Infecciones de transmisión sexual: Prevención y riesgos” y “Sexualidad Responsable: Uso de métodos anticonceptivos hormonales”.
- El Taller “Cuidado de mi Cuerpo y Prevención del Embarazo no Planificado en Adolescentes” capacitó a 1,000 estudiantes.
- Capacitaciones en la Escuela Nacional Preparatoria, la Escuela Médico Naval, el DIF, los Centros de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios 5 y 9 y, la Escuela secundaria No. 46.

## Capítulo 4 Educación Continua y Egresados

**EDUCACIÓN CONTINUA**

- Detección de necesidades de Educación Continua por medio de 1,236 encuestas
- Biblioteca de 5,300 tesinas de los diplomados
- Videoteca con 448 horas clase editadas digitalmente para el médico general
- 7,500 seguidores en Facebook y Twitter

**EGRESADOS**

- “Caracterización de seis generaciones de egresados de medicina 2004 a 2009” en prensa.
- Nuevo protocolo aprobado para generaciones 2010 – 2013
- El seguimiento de egresados de Fisioterapia identificó al 100% de los alumnos desarrollando actividades laborales acordes con su formación.
- Egresados de Ciencia forense se insertan progresivamente al mercado laboral, dos cursan estudios de posgrado.

## Capítulo 5 Personal Académico de la Facultad de Medicina

**PERSONAL ACADÉMICO**

- Sistema de gestión académico administrativa de expedientes que permite organizar, clasificar, controlar y resguardar los expedientes como buenas prácticas en los instrumentos de control y consulta archivística de la UNAM.
- Sistema integral en línea de los informes de personal de asignatura y proyectos anuales de personal de carrera garantiza al personal académico, a las áreas de adscripción, la evaluación oportuna, confidencial y segura.
- El uso de tecnologías de información permite cumplir con el programa de racionalidad presupuestal.

**REDLATEM**

- Se consolidó la Red Latinoamericana de Educación Médica con el respaldo de UDUAL-ALAFEM.
- 2,100 visitas.
- Se realizaron 5 webinars.

## Capítulo 6 Cuerpos Colegiados de la Facultad de Medicina

<b>COMITÉ DE CARRERA DE LA LICENCIATURA DE MÉDICO CIRUJANO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargado de analizar los planes y programas de estudio de la Licenciatura, para su actualización, implantación, supervisión del cumplimiento y evaluación de la eficacia de los mismos.</li> </ul>
<b>COMITÉS ACADÉMICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se integró un nuevo Comité Académico de la Licenciatura en Fisioterapia.</li> <li>• El Comité Académico de la Licenciatura en Neurociencias revisó, actualizó y reajustó los temarios del primer al cuarto semestre; así como la bibliografía sugerida.</li> </ul>
<b>COMISIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En las sesiones de la Comisión de Bibliotecas se tomaron 22 acuerdos, a destacar: la aprobación del Reglamento Interno de la Comisión de Bibliotecas y la actualización del Reglamento Interno del Sistema Bibliotecario.</li> <li>• La Comisión de Bioseguridad realizó la disposición adecuada de diferentes residuos tanto en Facultad de Medicina como en la Unidad de Investigación en Medicina Experimental en el Hospital General de México.</li> <li>• Se impartieron 5 cursos de “Introducción a la Bioseguridad”</li> </ul>

## Capítulo 7 Investigación

<b>DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quince sistemas de administración y aplicación informática</li> <li>• Tres páginas Web de las Unidades Mixtas</li> </ul>
<b>UNIDADES MIXTAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de los servicios clínicos que la Facultad brinda en sus unidades se realizaron 6,587 estudios, 14,295 consultas, 12,232 dosis de radiofármacos, 978 procedimientos de oncodermatología y la aplicación de 3,668 vacunas</li> </ul>

## Capítulo 8 Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud

<b>ACTIVIDADES ACADÉMICAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se atendieron a 452 alumnos en 13 asignaturas de pregrado.</li> <li>• Se atendieron a 288 alumnos en 22 asignaturas de posgrado.</li> </ul>
<b>PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se desarrollaron y se dio seguimiento a 20 proyectos de investigación.</li> </ul>
<b>EXTENSIÓN DEL CONOCIMIENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se organizaron 13 eventos académicos nacionales e internacionales.</li> <li>• La planta académica del CIPPS asistió a 7 eventos académicos nacionales y a 19 eventos académicos internacionales.</li> </ul>

## Capítulo 9 Movilidad Académica y Vinculación Interinstitucional, MAVI

<b>MAVI PREGRADO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 93% de incremento en la Movilidad Estudiantil Saliente con participación de las cinco licenciaturas.</li> <li>• 68% de incremento en la Movilidad Estudiantil Entrante para las Licenciaturas de Médico Cirujano y Ciencia Forense.</li> <li>• Adquisición de licencias del Programa <i>Research to Publication (RtoP)</i> del <i>British Medical Journal (BMJ)</i> sobre metodología de investigación en el área de la salud para estudiantes de las Licenciaturas de Médico Cirujano, Ciencia Forense, Fisioterapia y el Programa Combinado de Estudios en Medicina (PECEM).</li> <li>• 15 delegaciones internacionales visitaron la Facultad de Medicina para crear lazos en investigación e intercambios académicos para alumnos y académicos. Las delegaciones</li> </ul>
----------------------	---

provinieron de Estados Unidos de Norteamérica, el Reino Unido, china, América Latina, los Países Bajos, España y Francia.

- 4º Concurso Internacional de Conocimientos Médicos (CICoM) con participación de alumnos de 23 IES alrededor del mundo.

#### MAVI POSGRADO

- Reactivación del Programa Sándwich PhD de la Universidad de Groningen y UNAM para que alumnos que en él se inscriban reciban título de Doctorado de ambas universidades posterior a realizar dos años en la UNAM y dos años en la Universidad de Groningen.

#### MAVI ACADÉMICOS

- 239 académicos realizaron movilidad en 24 estados de la República Mexicana
- 117 académicos realizaron movilidad en 22 países alrededor del mundo
- Se postuló un académico de la Universidad Pontificia de Colombia para realizar estancia de investigación en la Facultad de Medicina

## Capítulo 10 Difusión de la Ciencia y la Cultura

#### PALACIO DE MEDICINA

- 1,000 piezas catalogadas y avance en la catalogación de bienes muebles del Museo de la Medicina: Sala de Histología Tomás Perrín, Sala del consultorio clínico de Germán y Juan Somolinos y la Colección de aparatos de cardiología Dr. Rubén Argüero.
- Mantenimiento y cuidado de las salas del museo y de los bienes que conforman el patrimonio universitario.
- Producciones principales: a) Portada del libro *“De Humani Corporis Fabrica”* de Andreas Vesalio sobre tablas de madera antigua, b) Marco veneciano con impreso de lámina anatómica del Atlas de anatomía y cirugía de J. M. Bourgerie, c) Exposición temporal del Códice de la Cruz Badiano en la oficina de la UNAM- Paris y, d) Camino de los Muertos con participación del Museo de las Constituciones, la Sinagoga Justo Sierra, el Museo Numismático, el Museo de la Mujer y el Centro Cultural de México contemporáneo.

#### REVISTA DE LA FACULTAD DE MEDICINA

- 61 años de ediciones ininterrumpidas de la Revista de la Facultad de Medicina.
- Se integró a: a) la base de datos *Scientific Electronic Library Online* (SciELO México) colección selectiva de revistas académicas mexicanas y b) la Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC *Data Bases*) <https://www.siicsalud.com/lmr/siicdatabases.php>.
- Se inició la asignación del identificador DOI principalmente en artículos de la versión electrónica de la Revista.
- Incorporación del software iThenticate para garantizar la originalidad de los artículos publicados.
- Integración de nuevas secciones—“Por las sendas ya visitadas”, “Identifica la imagen de portada”, “Presenta”—que promueven la participación de estudiantes y comunidad universitaria de las ciencias de la salud.

#### EVENTOS CIENTÍFICOS

- III Feria del Libro de Ciencias de la Salud a la que se sumó la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana.
- II Encuentro Internacional de Simulación Clínica, SIMex
- IV Congreso de Medicina y Salud Aeroespacial.
- Sex Fest- Primer Feria Informativa sobre Sexualidad para Adolescentes y Padres de Familia; Feria de Movilidad de Ciencias de la Salud; Primer Congreso Interdisciplinario en el Área de la Salud; Congreso de Evaluación de Competencias: Modelos procesos y usos y Congreso de Educación Médica “La Educación Médica a Debate”.
- Seminario Permanente “Salud Digital: Implicaciones para la práctica médica” se realizaron 4 conferencias magistrales.

#### EVENTOS CULTURALES

- Concierto del Día del Médico
- Concierto Navideño

**GACETA DE LA FACULTAD DE MEDICINA**

- Modificación del diseño de la Gaceta, el directorio, el contenido y la fecha de publicación de miércoles a lunes.
- La versión digital de la Gaceta permitió reducir el tiraje de la versión impresa y publicarla en la cuenta oficial de Twitter.
- App de la Gaceta de la Facultad de Medicina
- 81 mil 954 personas de México y de otros países (Estados Unidos, Perú, Argentina, España, Colombia, Ecuador, Bolivia, Chile y Venezuela) ingresaron a los contenidos digitales de la página de la Gaceta Facultad de Medicina. 59 mil 324 lo hicieron a través de teléfonos celulares, 18 mil 999 mediante computadoras de escritorio, y 3 mil 327 por tabletas.
- La gaceta digital se actualiza todos los días.

**REDES SOCIALES**

- Incremento de 333% en el número de videos y 300% en el número de animaciones e infografías.
- 10 mil “Me gusta” para la campaña #SomosFacMed en Instagram generó más de 3 millones de impactos.
- El video “Triage de Urgencias” fue visto por 3 millones 238 mil 392 personas.
- Campañas para fomentar un estilo de vida saludable con actividades de baile, yoga, zumba y deportes acompañadas de cápsulas informativas.

**PÁGINAS WEB**

- El “Taller: Uso de las páginas web de la Facultad de Medicina” generó la creación de 24 nuevas páginas en WordPress con unificación de dominios (facmed.unam.mx).
- Actualización de 26 páginas en WordPress y 9 en HTML y CSS.
- Capacitación de 40 coordinadores de evaluación, ingenieros, diseñadores y personal administrativo para el uso de estas plataformas.

**REVISTA +SALUD**

- App de la Revista +Salud

**RADIO +SALUD**

- 50 programas de radio, de los cuales 42 se transmitieron en vivo por la frecuencia de 860 de AM de Radio UNAM y 8 programas pre-grabados.
- Desarrollo e integración de 70 cápsulas referentes al tema abordado o sobre los eventos académicos desarrollados en la Facultad de Medicina.

## Capítulo 11 La Administración al Servicio de la Academia

**ADMINISTRACIÓN**

- Capacitación del 74% de la plantilla correspondiente al total del personal administrativo de base con cursos del Subprograma de Cómputo, Subprograma de Desarrollo Humano, Subprograma de Actualización de Protección Civil y Subprograma de Promoción Escalafonaria.
- Capacitación del 66% del personal de confianza y funcionarios por medio de cursos de la Subdirección de Capacitación y Evaluación de la DGPe.
- El Programa Anual de Adquisiciones de Equipo de Cómputo permitió actualizar 69 equipos con elementos de protección contra Malware y Ransomware.
- Participación de 72 voluntarios en el simulacro del 19 de septiembre con un tiempo total de 27:54 minutos; Participación de 132 personas para la evaluación de daños en un tiempo promedio -7 minutos.

---

**ASUNTOS JURÍDICOS**

- Elaboración y validación de 118 convenios interinstitucionales de colaboración.
- Elaboración y validación de 23 convenios celebrados con instituciones del sector público o privado, para utilización de campos clínicos y servicio social para pregrado (Médico Cirujano, Fisioterapia y Ciencia Forense) y posgrado.
- Elaboración y validación de los instrumentos consensuales celebrados para suministrar con equipo médico de primer nivel el área de quirófano del departamento de Cirugía y simuladores para el adiestramiento de aptitudes médicas, en CECAM Y CESIPS.
- Elaboración y validación del instrumento consensual para instaurar la Unidad de Investigación en Fisioterapia HGM-UNAM, dentro del Hospital General de México.
- Apoyo en la revisión jurídica de diversas normas internas, destacando la modificación de los Reglamentos Interiores de la Facultad y del Consejo Técnico.

---

**CONTROL ADMINISTRATIVO**

- Apoyo y asesoría legal en la creación del sistema de gestión y control archivístico "EcoFacmed"
- Coordinación para el cumplimiento de la entrega de los instrumentos de control y consulta archivística de la Facultad de Medicina del año 2018, en sus modalidades de guía simple e inventario general.
- Gestión de apoyo para llevar a cabo el "1er Congreso Internacional de Revisiones Críticas sobre expedientes de intervención con hombres que ejercen violencia contra las parejas y sus familias"

---

**TRANSPARENCIA**

- Elaboración del aviso de privacidad en sus modalidades de simplificado y ampliado de la página Electrónica de la Facultad de Medicina.
  - Implementación del texto legal para los correos institucionales del personal.
-



# Capítulo 1

## Alumnos de pregrado de la Facultad de Medicina

### 1.1 Orientación Vocacional

En colaboración con la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE) se realizaron diversas actividades para orientar a los alumnos sobre las Licenciaturas que ofrece la Facultad de Medicina: Médico Cirujano, Investigación Biomédica Básica, Fisioterapia, Ciencia Forense, Neurociencias y el Programa de Estudios Combinados en Medicina:

- **La Jornada Universitaria de Orientación Vocacional.** A la que acudieron alumnos de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), y Sistema Incorporado durante el mes de marzo.
- **El Estudiante Orienta al Estudiante.** En el mes de mayo durante el cual los pasantes de Servicio Social de la Facultad acudieron a todos los planteles del bachillerato de nuestra universidad para informar sobre los contenidos y alcances de las carreras.
- **Al Encuentro del Mañana.** Exposición de orientación vocacional en la que hubo 112,000 asistentes, principalmente estudiantes de bachillerato en el mes de octubre.
- Realizar **Visitas Guiadas** a las escuelas interesadas en la Facultad de Medicina de la UNAM como apoyo en la orientación vocacional de sus estudiantes. Se realizaron un total de 18 visitas guiadas, con la asistencia de 692 personas y se asistió a dos ferias de universidades para proporcionar información de las licenciaturas.

## 1.2. Jornadas de integración

En relación a las acciones dirigidas a los alumnos de nuevo ingreso para promover la identidad académica de los estudiantes con la Universidad Nacional Autónoma de México en general, y con la Facultad de Medicina en lo particular, se instrumentó la Jornada de Integración Gen 19, con el hashtag #Gen19, donde se organizó la estrategia de estaciones informativas y recorridos en colaboración con los diferentes departamentos y áreas académicas de las distintas disciplinas de las carreras de: Médico Cirujano, Fisioterapia, Ciencia Forense e Investigación Biomédica Básica. Se atendió a un total de 1,562 alumnos, que acudieron durante los días de la Jornada, que se realizó del 23 de julio al 03 de agosto de 2018, variando la asistencia entre los estudiantes.

La Jornada contó con las siguientes actividades obligatorias y optativas.

- **Actividades obligatorias realizadas:**
  - **Examen Diagnóstico de Licenciatura**
  - **Examen Médico Automatizado**
  - **Monólogo de Estudiantes de las Licenciaturas.** Interpretado por 2 alumnos de cada una de las 5 licenciaturas de la Facultad de Medicina (Médico Cirujano, Investigación Biomédica Básica, Neurociencias, Ciencia Forense y Fisioterapia). En él, tradicionalmente, cada alumno habla y da recomendaciones a los alumnos sobre la licenciatura y el estilo de vida de un estudiante de Universidad
  - **Presentación de Seguridad y Apoyo a Alumnos.** Constó de 3 ejes: a) Presentación de los Consejeros Alumnos de la Facultad de Medicina y acercamiento con alumnos. b) Presentación del Departamento de Atención a la Comunidad de la Coordinación de Servicios a la Comunidad, así como la presentación del Sistema de Atención Integral (SAI) y el Sistema de Resguardo de Objetos Perdidos (SiROP). c) Presentación de Protección Civil de la Facultad
  - **Presentación del Programa de Donación de Cuerpos.** Presentada por el jefe del Departamento de Anfiteatro y el jefe del Departamento de Anatomía. Se expuso a los alumnos en qué consistía el programa, sus alcances, sus beneficios y se invitó a la comunidad a integrarse en dicho programa.
  
- **Actividades optativas realizadas:**
  - **Examen Diagnóstico de Salud Mental.** Elaborado por el Departamento de Psiquiatría y Salud Mental. Se aplicó en Tlatelolco. Sus resultados y seguimientos están siendo realizados por dicho departamento.
  - **Instrumento: Factores de riesgo asociados al embarazo.** Elaborado por el Programa de Prevención del Embarazo del Adolescente de la División de Investigación de la Facultad. Se aplicó en Tlatelolco. Sus resultados y seguimientos están siendo implementados por la División.
  - **Visita a Stands Informativos.** Constó de la colocación de 50 Stands informativos, integrados por las distintas licenciaturas, departamentos, coordinaciones, así como programas de la Facultad y de la UNAM

### 1.2.1 Examen diagnóstico de conocimientos en Licenciatura

Se aplicó a un total de 1,466 alumnos de nuevo ingreso con el apoyo de la Dirección de Evaluación de la Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular (CODEIC). Dicho examen tiene el objetivo de valorar el nivel de conocimientos generales que presentan los alumnos de nuevo ingreso en la formación de bachillerato, en las asignaturas de Matemáticas (incluyendo calculo diferencial e integral, geometría analítica y álgebra), Física, Química, Biología, Historia Universal, Historia de México, Geografía y Literatura. La cantidad de alumnos que sustentaron el examen fue de acuerdo con la siguiente distribución:

- 1,429 alumnos de la Licenciatura de Médico Cirujano
- 27 alumnos de la Licenciatura en Neurociencias y
- 10 alumnos de la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica.

Los resultados se resumen en las siguientes tablas:

**Tabla. Conocimientos generales alumnos de primer ingreso Licenciatura de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina. Generación 2018-2019**

<b>Clasificación</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Media</b>	<b>D.E.</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>Muy alto</b>	66	4,6	75,6	4,2	70,0	85,8
<b>Alto</b>	193	13,5	63,1	3,4	58,3	69,2
<b>Medio</b>	415	29,0	52,3	2,8	48,3	57,5
<b>Bajo</b>	494	34,6	43,8	2,4	40,0	47,5
<b>Muy bajo</b>	261	18,3	35,9	3,3	15,8	39,2
<b>Total</b>	<b>1429</b>	<b>100,0</b>	<b>48,9</b>	<b>10,6</b>	<b>15,8</b>	<b>85,8</b>

Fuente: DGE/CODEIC. Examen Diagnostico de Licenciatura junio 2018.

**Tabla. Conocimientos generales alumnos de primer ingreso de las Licenciaturas de Neurociencias e Investigación Biomédica Básica de la Facultad de Medicina. Generación 2018-2019**

Licenciatura en Neurociencias					Licenciatura en IBB				
N	Media	D.E.	Mínimo	Máximo	N	Media	D.E.	Mínimo	Máximo
27	66,7	9,0	51,7	85,0	10	61,7	10,8	39,2	75,0

Fuente: DGE/CODEIC. Examen Diagnostico de Licenciatura junio 2018.

### 1.2.2. Examen Médico Automatizado

El Examen Médico Automatizado (EMA) es una evaluación que aplicó con el apoyo de la Dirección General de Atención a la Salud (DGAS) a 1,577 de los 1,715 alumnos que ingresaron, de los cuales 498 son del género masculino y 1,079 del femenino. La finalidad es identificar niveles de vulnerabilidad, prevalencia de marcadores de alta vulnerabilidad y prevalencia de factores de riesgo a la salud. Es un examen que consta de una parte teórica y práctica que integra la contestación de 5 hojas diferentes con contenido que nos aporta datos del alumno sobre sus hábitos y estilo de vida, salud sexual, ambiente familiar, higiene dental, aspectos psicológicos, adicciones y factores de riesgo para enfermedades de tipo crónico degenerativas (diabetes mellitus, hipertensión, obesidad) o enfermedades de transmisión sexual. Durante el examen también se realiza una valoración dental al estudiante, se aplica vacunación para Hepatitis B, se orienta sobre el Seguro Médico del Estudiante y se realiza examen de agudeza visual.

El EMA detectó 537 alumnos con alta vulnerabilidad en su salud, es decir, alumnos que dieron positivo a uno o más de los 14 marcadores de vulnerabilidad que denotan consecuencias de estilos de vida no saludables, efectos adversos del entorno o falta de autocontrol del individuo, los cuales están o han sido atendidos a partir de septiembre de 2018 en el Centro Médico Universitario de la DGAS.

Los dos factores de riesgo, con mayor prevalencia, de alta vulnerabilidad son:

- Violencia familiar: Ha sido golpeado fuertemente con golpes y además con insultos y humillaciones en su casa: 13.8% 62 hombres y 151 mujeres.
- Consumo alto de alcohol: Toma cinco copas o más por ocasión en el último mes: 89 hombres y 69 mujeres

En relación con la prevalencia de Factores de Riesgo, los 10 más significativos son los siguientes:

Tabla. Top 10 de Prevalencia de Factores de Riesgo Alumnos Facultad de Medicina.

Factor	Prevalencia total	Observaciones
<b>Problemas de Salud Bucal (Una o más piezas dentales con caries)</b>	61.4%	275 varones y 673 mujeres detectados. Total: 948
<b>Consumo actual de alcohol (Cuando menos una vez en el último mes)</b>	41.9%	224 hombres y 424 mujeres. Total: 648
<b>Sedentarismo</b>	39.8%	169 hombres y 446 mujeres Total: 615
<b>Anticoncepción de Emergencia (Actividad sexual y usar siempre o a veces anticoncepción de emergencia)</b>	36.9%	63 hombres y 169 mujeres Total: 232
<b>Baja cohesión familiar</b>	34.1%	152 hombres y 375 mujeres Total: 527
<b>Antecedentes heredo familiares de hipertensión de primera línea</b>	27.1%	137 hombres y 282 mujeres Total: 419
<b>Depresión (Sintomatología elevada de acuerdo a la escala CES-D)</b>	18.6%	88 hombres y 199 mujeres Total: 287
<b>Sobrepeso</b>	18.4%	102 hombres y 183 mujeres Total: 285
<b>Tatuajes y/o piercing</b>	18.0%	54 hombres y 224 mujeres Total: 278
<b>Antecedentes heredofamiliares de diabetes en primera línea</b>	17.5%	81 hombres y 189 mujeres Total: 270

Fuente: Resultados Examen Médico Automatizado Primer Ingreso 2019. DGAS

### 1.2.3. Examen diagnóstico de idioma inglés

El examen diagnóstico de inglés es un examen que tiene como finalidad valorar el grado de conocimientos que tiene el estudiante de nuevo ingreso para la comprensión de textos en inglés. Consiste en una lectura de tipo casual o científico en inglés a la cuál le sigue una serie de preguntas relacionadas con el contenido, los tiempos o aseveraciones relacionadas al texto. Se aplicó a un total de 1,465 alumnos de nuevo ingreso con el apoyo de la Dirección de Evaluación de la Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular (CODEIC), de acuerdo con la siguiente distribución:

- 1,430 alumnos de la Licenciatura de Médico Cirujano
- 24 alumnos de la Licenciatura en Neurociencias y
- 11 alumnos de la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica.

Los resultados se resumen en las siguientes tablas:

**Tabla. Resultados del examen de inglés de los alumnos de la carrera de Médico Cirujano de la generación 2019 en la Facultad de Medicina**

Clasificación	N	%	Media	D.E.	Mínimo	Máximo
<b>Intermedio bajo</b>	303	21.2	91.8	4.3	80.0	100.0
<b>Principiante alto</b>	471	32.9	76.5	7.3	55.0	90.0
<b>Principiante</b>	236	16.5	60.1	6.9	41.7	76.7
<b>No Clasificó</b>	420	29.4	44.4	10.2	0.0	71.7
<b>Total</b>	<b>1430</b>	<b>100.0</b>	<b>67.6</b>	<b>19.5</b>	<b>0.0</b>	<b>100.0</b>

**Tabla. Resultados del examen de inglés de los alumnos de la carrera de Neurociencias de la generación 2019 en la Facultad de Medicina**

Clasificación	N	%	Media	D.E.	Mínimo	Máximo
<b>Intermedio bajo</b>	15	62,5	92,9	3,8	88,3	98,3
<b>Principiante alto</b>	6	25,0	78,3	8,7	66,7	88,3
<b>Principiante</b>	2	8,3	61,7	7,1	56,7	66,7
<b>No clasificó</b>	1	4,2	61,7	-	61,7	61,7
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100,0</b>	<b>85,3</b>	<b>12,3</b>	<b>56,7</b>	<b>98,3</b>

Fuente: DGE/CODEIC. Resultados del examen de inglés de los alumnos de la carrera de Neurociencias de la generación 2019 en la Facultad de Medicina

**Tabla. Resultados del examen de inglés de los alumnos de la carrera de Investigación Biomédica Básica de la generación 2019 en la Facultad de Medicina**

<b>Clasificación</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Media</b>	<b>D.E.</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>Intermedio bajo</b>	8	72,7	92,3	5,5	80,0	96,7
<b>Principiante alto</b>	3	27,3	81,7	8,3	73,3	90,0
<b>Principiante</b>						
<b>No clasificó</b>						
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100,0</b>	<b>89,4</b>	<b>7,7</b>	<b>73,3</b>	<b>96,7</b>

Fuente: DGE/CODEIC. Resultados del examen de inglés de los alumnos de la carrera de Neurociencias de la generación 2019 en la Facultad de Medicina

## Resultados 2018

Se logró la socialización e integración de los estudiantes de las diferentes carreras con sus profesores y entre sí, así como dos recorridos que permitieron a los alumnos conocer físicamente las instalaciones de la Facultad y algunas del Campus Universitario. Los alumnos podían consultar el horario y actividades que les tocaba realizar, de acuerdo con el día, por medio de la aplicación de la Facultad de Medicina, disponible y descargable de manera gratuita en cualquier dispositivo Android o iOS a través de Play Store.

Este año también se logró aumentar el número de Stands útiles para los alumnos de nuevo ingreso de 39 en el periodo de 2017 a 50 en este año.

Se realizó por primera vez el Mini Taller “Adaptación Exitosa del Estudiante a la Licenciatura”, cuyo objetivo fue dar recomendaciones del auto cuidado, técnicas de estudio, sana alimentación y buenos hábitos para el estudiante. Dicho taller fue integrado y elaborado por personal de las Áreas y Departamentos de Atención a la Comunidad, Programas Institucionales y Psiquiatría y Salud Mental.

Se llevó a cabo el Taller de Primeros Auxilios para Alumnos de Nuevo Ingreso con la colaboración del Departamento de Integración de Ciencias Médicas.

Además de las actividades planeadas para los estudiantes, se realizaron pláticas con los padres de familia por parte del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental el martes 24 y miércoles 25 de julio, en horario de 09:00 y hasta las 15:00 horas, con duración aproximada de cada taller de una hora.

## 1.3 Licenciaturas

### 1.3.1 Licenciatura de Médico Cirujano

#### 1.3.1.1 Perfil de ingreso, sociodemográfico y académico de la matrícula de la Licenciatura de Médico Cirujano

##### Primer Ingreso

##### Características generales

En el periodo escolar 2018-2019 el número de alumnos aceptados fue de 1,569 alumnos de primer ingreso, de los cuales 1,562 alumnos (99.6%) fue de parte de la Dirección General de Administración escolar (DGAE) y 7 alumnos (0.4%) por parte de la Facultad de Medicina (tabla 1).

Tabla 1. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Médico Cirujano, periodo 2018-2019.

Dependencia que asigna	Total	%
DGAE	1,562	99.6
Facultad de Medicina	7	0.4
<b>Total</b>	<b>1,569</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

##### Tipo de ingreso

Se divide en cuatro grupos la distribución total de los alumnos de acuerdo al tipo de ingreso:

Por pase reglamentado 1,364 (86.9%), concurso de selección 198 (12.6%), cambio de plantel reingreso fue de 3 alumnos (0.2%) y segunda carrera 4 (0.3%), (tabla 2 y 3, gráfica 1).



Tabla 2. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Médico Cirujano, según tipo de ingreso, periodo 2018-2019.

Tipo de ingreso	Alumnos	%
Pase reglamentado	1,364	86.9
Concurso de selección	198	12.6
Cambio de plantel reingreso	3	0.2
Segunda carrera	4	0.3
<b>Total</b>	<b>1,569</b>	<b>100</b>

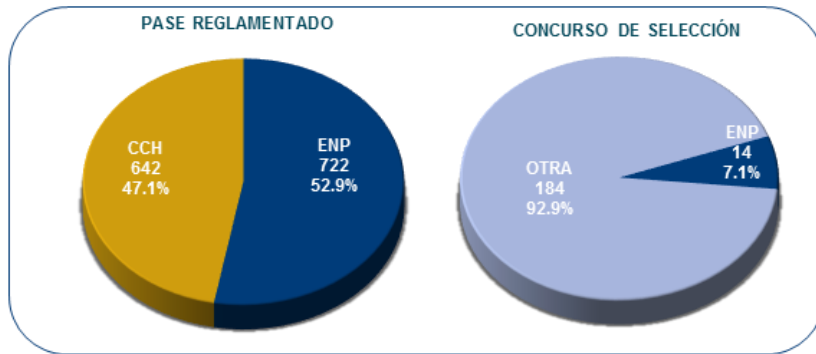
Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Tabla 3. Alumnos aceptados en la Licenciatura de Médico Cirujano, según tipo de ingreso, periodo 2018-2019.

Asignados por	Tipo de ingreso	Total tipo de ingreso	Institución de procedencia	Escuela de procedencia	Total escuela de procedencia	%
<b>DGAE</b>	Pase reglamentado	1,364	UNAM	ENP	722	46
				CCH	642	40.9
	Concurso de selección	198	UNAM	EPN	14	0.9
				Otra	Otra	184
<b>Facultad</b>	Cambio de plantel reingreso	3	UNAM	ENP	3	0.2
	Segunda carrera	4	UNAM	ENP	3	0.2
				Otra	Otra	1
	Total					1,569

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

**Gráfica 1. Alumnos aceptados a la Facultad de Medicina en la Licenciatura de Médico Cirujano, por pase reglamentado y concurso de selección, según bachillerato de procedencia, periodo 2018-2019.**



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

## Sexo

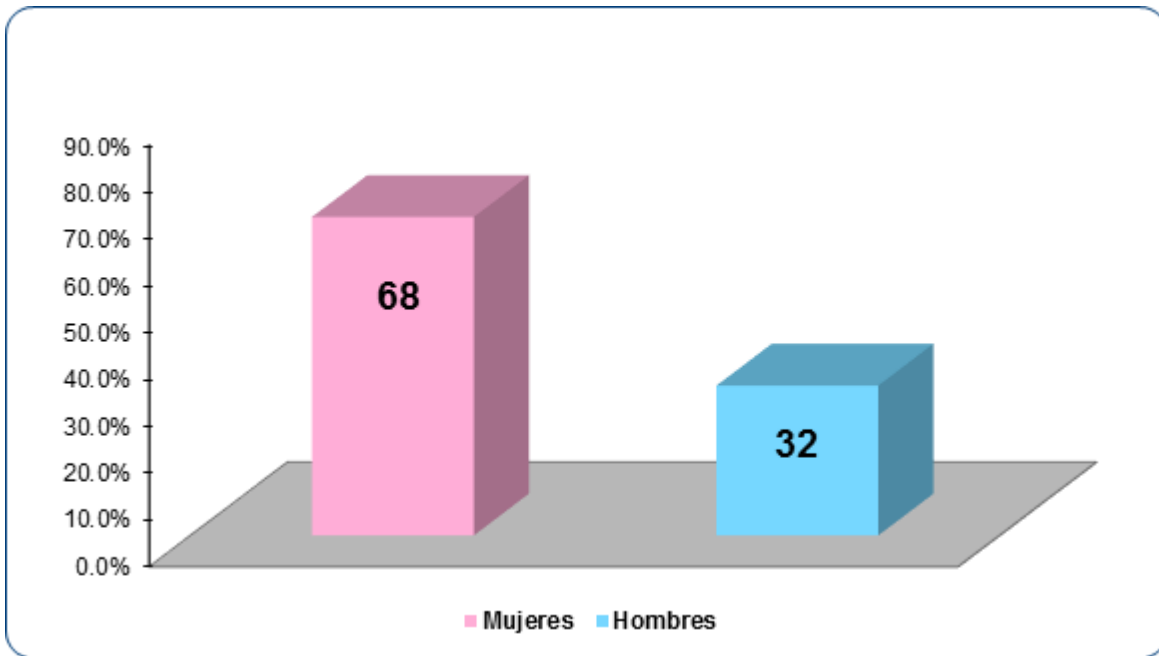
En 2018-2019 se inscribieron 1,569 alumnos de éstos 1,069 (68%) son mujeres y 500 (32%) son hombres (tabla 4 y gráfica 2).

**Tabla 4. Total de alumnos aceptados en la Licenciatura de Médico Cirujano, según sexo, periodo 2018-2019.**

Sexo	Total	%
Mujeres	1,069	68
Hombres	500	32
<b>Total</b>	<b>1,569</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Gráfica 2. Alumnos inscritos de primer ingreso en la Licenciatura de Médico Cirujano, por sexo, periodo 2018-2019.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Distribución por sexo y tipo de ingreso

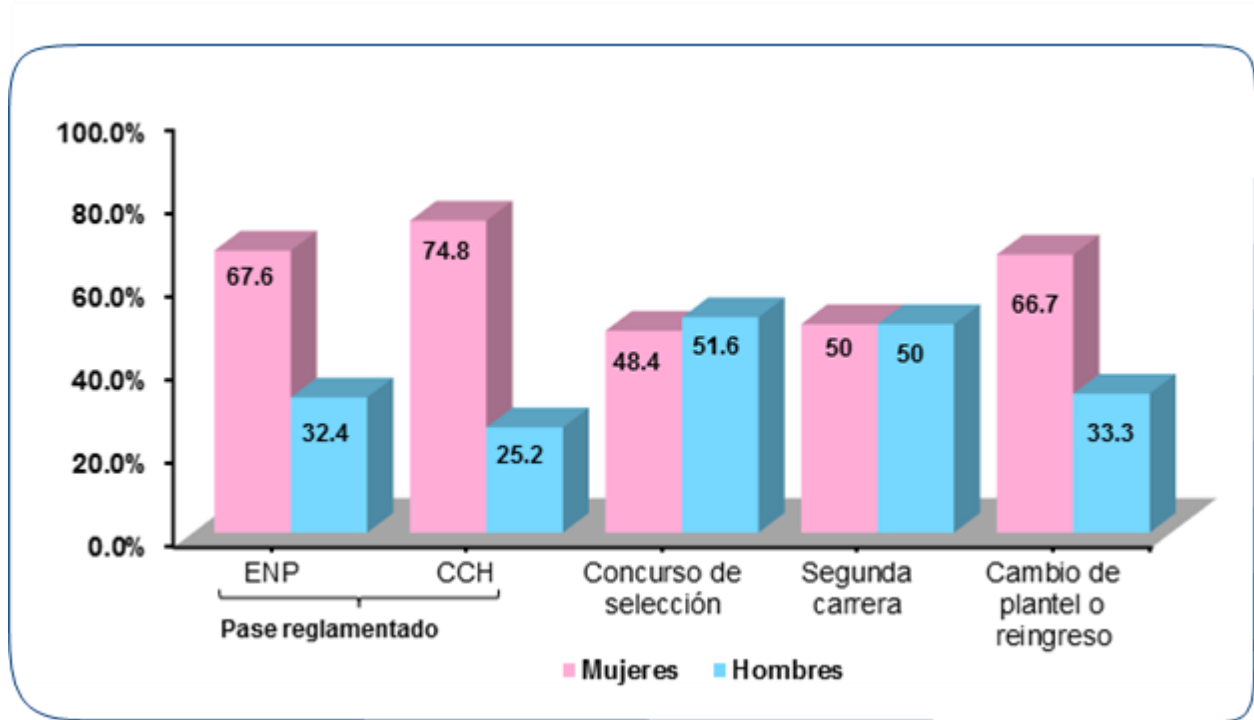
Se muestra el tipo de ingreso por sexo (tabla 5 y gráfica 3).

Tabla 5. Alumnos de primer ingreso inscritos en la Licenciatura de Médico Cirujano, por sexo y tipo de ingreso, periodo 2018-2019.

Sexo	Pase reglamentado		Concurso de selección	Segunda carrera	Cambio de plantel reingreso	Total
	ENP	CCH				
<b>Mujeres</b>	488	480	97	2	2	1,069
<b>Hombres</b>	234	162	101	2	1	500
<b>Total</b>	<b>722</b>	<b>642</b>	<b>198</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1,569</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Gráfica 3. Distribución de alumnos en la Licenciatura de Médico Cirujano, por sexo y tipo de ingreso, periodo 2018-2019.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Edad promedio

La edad promedio de los alumnos de primer ingreso es de 18.5 años. (tablas 6 y 7).

Tabla 6. Edad de los alumnos inscritos de primer ingreso en la Licenciatura de Médico Cirujano, periodo 2018-2019.

Edad máxima	Edad mínima	Promedio
34	17	18.5

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

**Tabla 7. Edad de los alumnos inscritos de primer ingreso en la Licenciatura de Médico Cirujano, por sexo, periodo 2018-2019.**

Sexo	Edad		Promedio
	Máxima	Mínima	
Mujeres	28	17	18.4
Hombres	34	18	18.7

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

## Perfil sociodemográfico de la matrícula total de la Licenciatura de Médico Cirujano

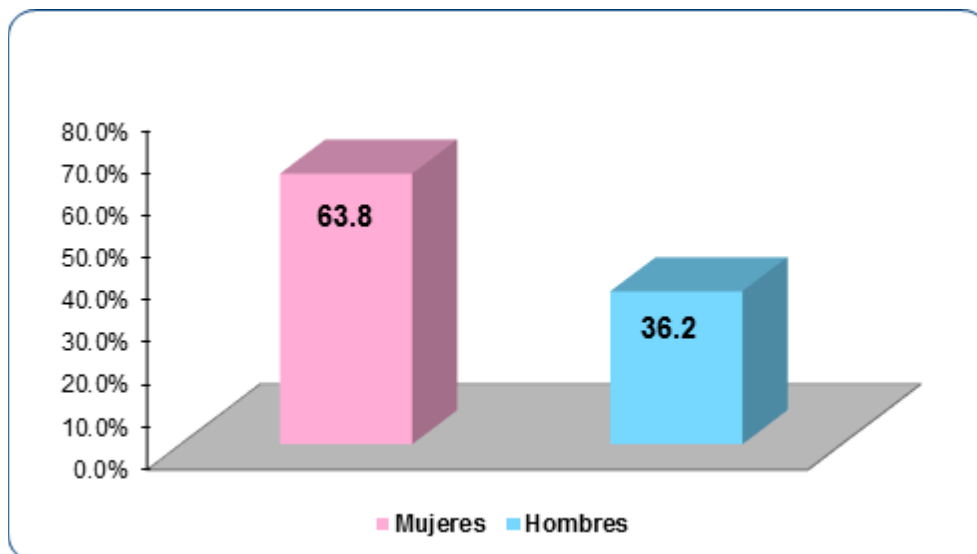
### Características generales

La matrícula escolar de Pregrado en el periodo 2018-2019, corresponde a un total de 8,594 alumnos.

### Sexo

En el periodo 2018-2019, de 8,594 alumnos inscritos, 5,488 (63.8%) son mujeres y 3,106 (36.2%) son hombres (gráfica 4).

**Gráfica 4. Matrícula total en la Licenciatura de Médico Cirujano, por sexo, periodo 2018-2019.**



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos

## Edad promedio

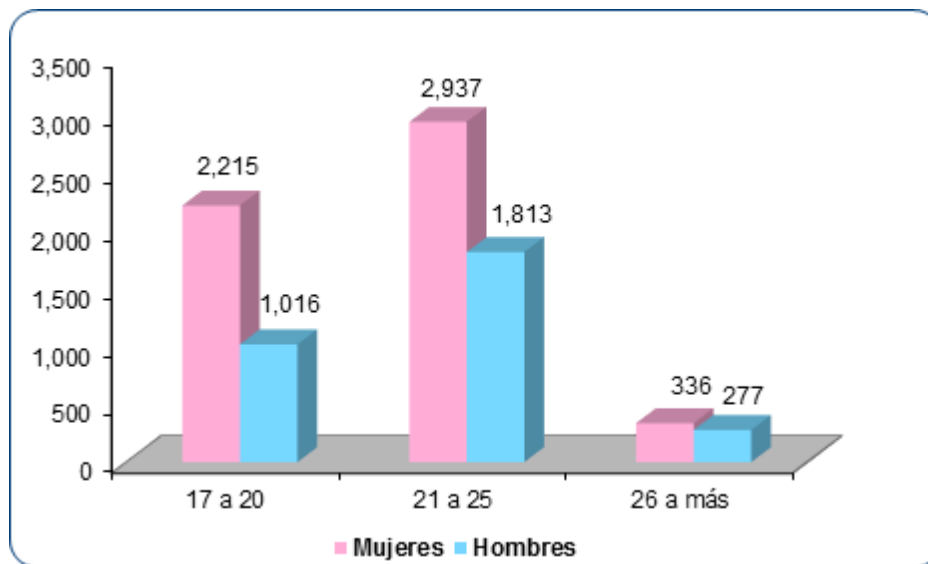
Para el periodo 2018-2019 la edad promedio es de 22 años. (tabla 8 y gráfica 5).

Tabla 8. Matrícula total de la Licenciatura en Médico Cirujano, por rango de edad, periodo 2018-2019.

Edad (años)	Mujeres	Hombres	Total
17 a 20	2,215	1,016	3,231
21 a 25	2,937	1,813	4,750
26 o más	336	277	613
<b>Total</b>	<b>5,488</b>	<b>3,106</b>	<b>8,594</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Gráfica 5. Matrícula de inscritos en la Licenciatura de Médico Cirujano, por rango de edad y sexo, periodo 2018-2019.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

## Estado civil

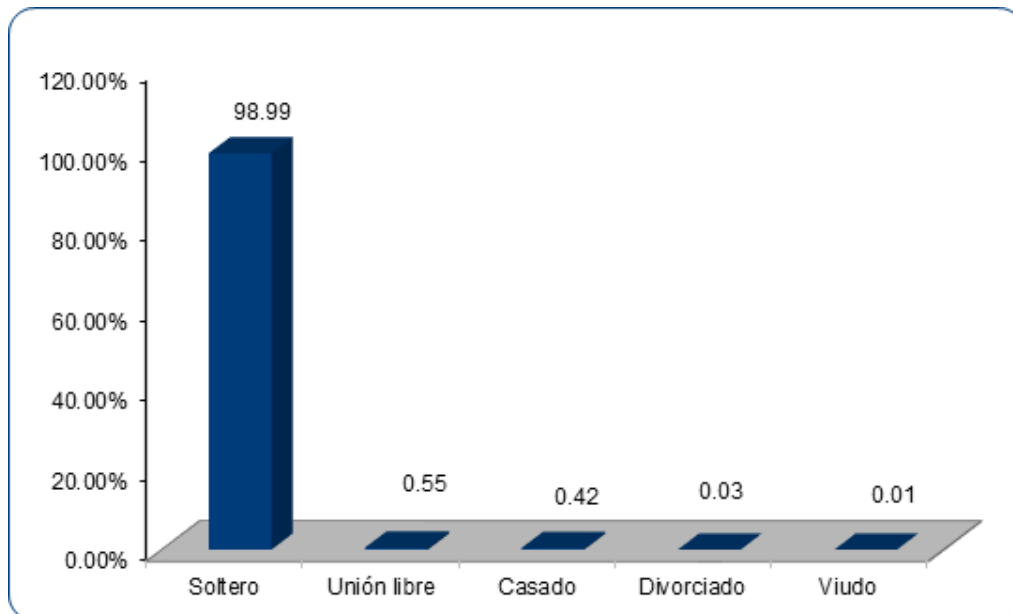
En 2018-2019, la mayor parte de la población estudiantil reporta su estado civil como soltero, representando el 98.9% del total de inscritos (tabla 9).

**Tabla 9. Matrícula total de la Licenciatura en Médico Cirujano, según estado civil, periodo 2018-2019.**

Estado civil	Alumnos	%
<b>Soltero</b>	8,507	99.0
<b>Unión libre</b>	47	0.55
<b>Casado</b>	36	0.42
<b>Divorciado</b>	3	0.03
<b>Viudo</b>	1	0.01
<b>Total</b>	<b>8,594</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

**Gráfica 6. Matrícula de inscritos en la Licenciatura de Médico Cirujano, por estado civil, periodo 2018-2019.**



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

## Nacionalidad

En 2018-2019 de los 8,594 alumnos inscritos, 8,579 (99.8%) son de nacionalidad mexicana. Los alumnos de origen extranjero son 15 (0.2%). (Tabla 10).

Tabla 10. Matrícula de inscritos en la Licenciatura de Médico Cirujano, por nacionalidad, periodo 2018-2019.

Nacionalidad	Mujeres	Hombres	Total	%
Mexicana	5,478	3,101	8,579	99.8
Extranjera	10	5	15	0.2
<b>Total</b>	<b>5,488</b>	<b>3,106</b>	<b>8,594</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

## Entidad Federativa

En este ciclo escolar los estados de donde proviene el mayor número de alumnos son: CDMX con 6,264 (3,990 mujeres y 2,274 hombres) y el Estado de México con 2,201 (1,445 mujeres y 756 hombres). En la siguiente tabla se muestra la distribución de la población estudiantil por estado de procedencia: (Tabla 11 y gráfica 7).

Tabla 11. Entidad federativa de procedencia de los inscritos en la Licenciatura de Médico Cirujano, según principales alcaldías o municipios de procedencia, por sexo, periodo 2018-2019.

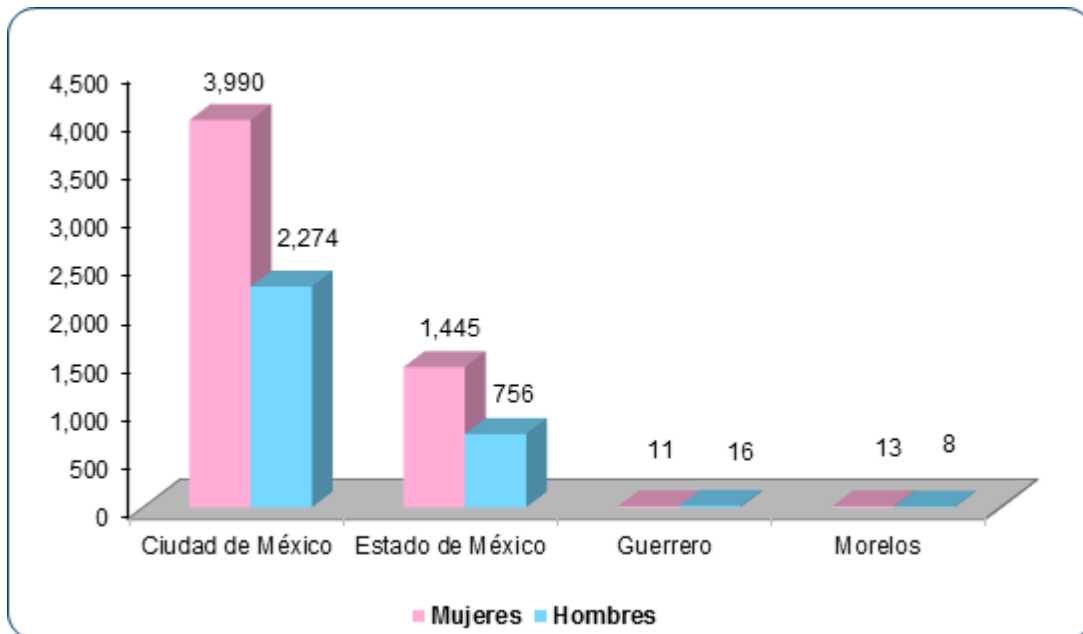
Entidad federativa	Mujeres	Hombres	Total
Ciudad de México	3,990	2,274	6,264
Estado de México	1,445	756	2,201
Guerrero	11	16	27
Morelos	13	8	21
Veracruz	6	6	12
Puebla	4	7	11
Guanajuato	2	7	9
Hidalgo	5	4	9
Chiapas	1	7	8
Oaxaca	3	5	8
Michoacán	1	4	5
Tlaxcala	3	2	5
Durango	1	1	2



Entidad federativa	Mujeres	Hombres	Total
Jalisco	0	2	2
Sinaloa	1	1	2
Sonora	0	2	2
Chihuahua	0	1	1
Coahuila	1	0	1
Nuevo León	0	1	1
Quintana Roo	1	0	1
Yucatán	0	1	1
Baja California	0	1	1
<b>Total</b>	<b>5,488</b>	<b>3,106</b>	<b>8,594</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Gráfica 7. Principales entidades federativas con mayor número de alumnos de la Licenciatura de Médico Cirujano, por sexo, periodo 2018-2019.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Alcaldía o municipio de procedencia

En este ciclo escolar, las alcaldías de donde proviene el mayor número de alumnos son: Iztapalapa con 1,136 (712 mujeres y 424 hombres), Coyoacán con 822 (512 mujeres y 310 hombres) y Tlalpan con 743 (494 mujeres y 249 hombres). En la siguiente tabla y figura podemos observar la distribución de la población estudiantil:

Tabla 12. Distribución de los inscritos en la Licenciatura de Médico Cirujano, según sus principales alcaldías o municipios de procedencia, por sexo, periodo 2018-2019.

Alcaldía o municipio de procedencia	Mujeres		Hombres		Total	%
	Alumnas	%	Alumnos	%		
Iztapalapa	712	8.3	424	4.9	1136	13.2
Coyoacán	512	6	310	3.6	822	9.6
Tlalpan	494	5.7	249	2.9	743	8.6
Gustavo A. Madero	355	4.1	174	2.0	529	6.2
Xochimilco	303	3.5	149	1.7	452	5.3
Álvaro Obregón	276	3.2	166	1.9	442	5.1
Benito Juárez	231	2.7	176	2.0	407	4.7
Ecatepec de Morelos	230	2.7	122	1.4	352	4.1
Nezahualcóyotl	223	2.6	109	1.3	332	3.9
Iztacalco	190	2.2	95	1.1	285	3.3
Venustiano Carranza	175	2	104	1.2	279	3.2
Cuauhtémoc	172	2	89	1.0	261	3
Tláhuac	181	2.1	80	0.9	261	3
Naucalpan de Juárez	124	1.4	47	0.5	171	2
Miguel Hidalgo	109	1.3	57	0.7	166	1.9
La Magdalena Contreras	106	1.2	52	0.6	158	1.8

Alcaldía o municipio de procedencia	Mujeres		Hombres		Total	%
	Alumnas	%	Alumnos	%		
Azcapotzalco	94	1.1	43	0.5	137	1.6
Chimalhuacán	72	0.8	44	0.5	116	1.3
Ixtapaluca	74	0.9	35	0.4	109	1.3
Milpa Alta	62	0.7	31	0.4	93	1.1
Tlalnepantla de Baz	57	0.7	34	0.3	91	1
Otras	736	8.6	516	6.2	1,252	14.8
<b>Total</b>	<b>5,488</b>	<b>63.8</b>	<b>3,106</b>	<b>36.2</b>	<b>8,594</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Inscripción por tipo de ingreso

De los 8,594 inscritos en 2018-2019; 7,050 (82.0%) ingresaron por pase reglamentado; 1,478 (17.0%) por concurso de selección, 39 (0.5%) por cambio de plantel reingreso, 22 (0.3%) por segunda carrera, 4 (0.1%) ingresaron en años posteriores al primero y 1 (0.1%) por cambio de plantel y carrera (tabla 13).

Tabla 13. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Médico Cirujano, por tipo de ingreso y sexo, periodo 2018-2019.

Tipo de ingreso	Mujeres		Hombres		Total	%
	Alumnas	%	Alumnos	%		
Pase reglamentado	4,807	55.9	2,243	26.1	7,050	82
Concurso de selección	646	7.5	832	9.7	1,478	17
Cambio de plantel reingreso	20	0.2	19	0.2	39	0.5
Segunda carrera	12	0.1	10	0.1	22	0.3
Años posteriores al primero	2	0	2	0	4	0.1
Cambio de plantel y carrera	1	0	0	0	1	0.1
<b>Total</b>	<b>5,488</b>	<b>63.9</b>	<b>3,106</b>	<b>36.1</b>	<b>8,594</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Bachillerato de procedencia

De los 8,594 alumnos inscritos en 2018-2019, 3,160 (36.8%) provienen del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), 4,328 (50.3%) de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y 1,106 (12.9%) estudiantes no hicieron el Bachillerato en la UNAM (Tabla 14).

Tabla 14. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Médico Cirujano, por bachillerato de procedencia, periodo 2018-2019.

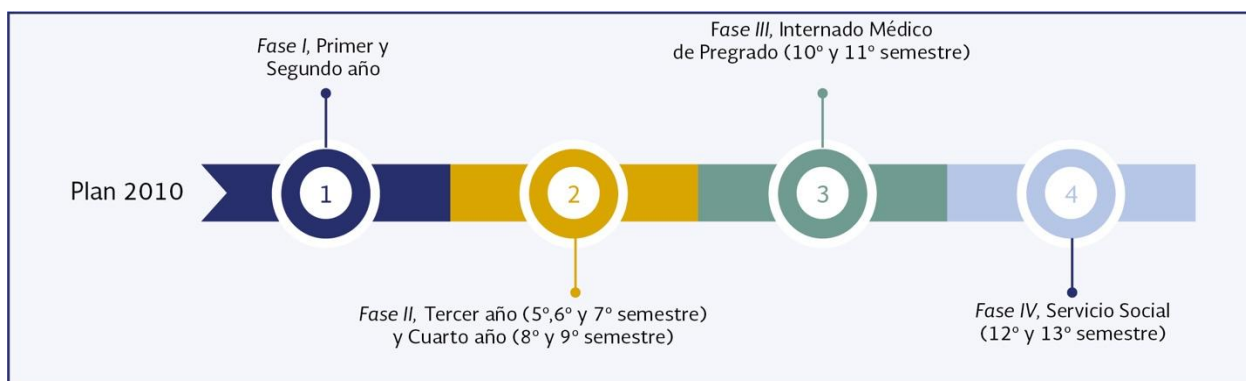
Escuela de procedencia	Alumnos	%
<b>Escuela Nacional Preparatoria (ENP)</b>		
ENP 5	958	11.1
ENP 6	872	10.1
ENP 2	550	6.4
ENP 9	482	5.6
ENP 8	391	4.5
ENP 1	363	4.2
ENP 3	247	2.9
ENP 4	236	2.7
ENP 7	229	2.7
<b>Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH)</b>		
CCH Sur	906	10.5
CCH Oriente	884	10.3
CCH Vallejo	695	8.1
CCH Azcapotzalco	350	4.1
CCH Naucalpan	325	3.8
<b>Bachillerato no UNAM</b>	<b>1,106</b>	<b>12.9</b>
<b>Total</b>	<b>8,594</b>	<b>100</b>

## Perfil académico de la matrícula total de la Licenciatura de Médico Cirujano

En este ciclo escolar se atendieron 3,519 alumnos de primer y segundo año, (Fase I), lo que representa 41% del total de inscritos. En el tercer año (Fase II) 2,133 (24.8%) y en el cuarto año 929 (10.8%). En el Internado Médico (Fase III) 1,100 (12.8%). Prestando su Servicio Social<sup>1</sup> (Fase IV) 913 (10.6%). (tabla 15).

El “Plan 2010” está integrado por cuatro fases de formación, según se muestra en la figura 1:

Figura 1. Fases del plan de estudios de la Licenciatura de Médico Cirujano.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares con base en el plan de estudios de la licenciatura de Médico Cirujano.

El Plan 2010 tiene 55 asignaturas obligatorias con 423 créditos. También tiene 2 Asignaturas Optativas para completar 8 créditos (que pueden cursarse en la primera y segunda fase)

Tabla 15. Distribución de la matrícula total de la Licenciatura en Médico Cirujano, por sexo y ciclo escolar, periodo 2017-2018.

Año	Mujeres	Hombres	Total	%
1	1,492	649	2,141	25
2	890	488	1,378	16
3	1,328	805	2,133	24.8
4	569	360	929	10.8
5	656	444	1,100	12.8
<b>Servicio Social</b>	553	360	913	10.6
<b>Total</b>	<b>5,488</b>	<b>3,106</b>	<b>8,594</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

<sup>1</sup>Para el Servicio Social se han tomado los registros semestrales 2018-1 y 2018-2.

### 1.3.1.2. Fase I

La Coordinación de Ciencias Básicas (CCB), se creó para facilitar en los estudiantes la integración de los conocimientos básicos con los conceptos clínicos. En respuesta a esta necesidad, agrupa a los Departamentos académicos de primer y segundo año de medicina y entre sus funciones tiene:

- Analizar los resultados de las evaluaciones parciales y finales de los alumnos en las diferentes asignaturas.
- Presentar al personal académico de los diferentes departamentos los resultados de las evaluaciones y discutir con ellos las estrategias para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Reunirse con los representantes de grupo de los ciclos básicos para tratar asuntos relacionados con el buen desarrollo de las actividades académicas en las diferentes asignaturas.
- Definir en colaboración con los diferentes departamentos de ciencias básicas y la Secretaría de Servicios Escolares la programación del calendario escolar y fechas de evaluación.
- Participar en las diferentes comisiones y actividades académicas de la Facultad que atañen a las ciencias básicas que integran la Fase I de formación en la Licenciatura de Médico Cirujano.

### Resultados de la Evaluación del Avance Académico I (EAA I)

Las Evaluaciones del Avance Académico que sustituyen a los exámenes de los Perfiles intermedios I y II, fueron aprobadas por el Consejo Técnico el 29 de junio de 2016.

Las EAA tienen el propósito de homologar los procesos y mecanismos de evaluación del aprendizaje de los estudiantes en los ciclos clínicos, así como demostrar periódicamente el avance en el logro de las competencias indicadas en el Plan de Estudios 2010 y el de preparar a los estudiantes para su Examen Profesional con evaluaciones parciales al final del segundo, tercero y cuarto años de la Licenciatura de Médico Cirujano entre otros.

Se conforman de una Fase teórica y una Fase práctica.

#### Fase teórica

El examen teórico se diseñó con base en las ocho competencias del Plan de Estudios 2010 y en las asignaturas cursadas en los dos primeros años de la carrera. El examen se conformó con 120 reactivos de opción múltiple con tres opciones de respuesta. El alumno contó con dos horas para contestarlo. La población objetivo fue los alumnos que estuvieran cursando el segundo año de la Licenciatura de Médico Cirujano, en la Facultad de Medicina. El examen se aplicó en marzo de 2018 con un total de 1241 alumnos sustentantes.

#### Fase práctica

Se realiza mediante la modalidad de Examen Clínico Objetivo Estructurado, se aplicó el día 7 de abril de 2018 a un total de 1282 alumnos sustentantes. El examen se conforma por cuatro estaciones que explorarán las ocho competencias que se indican en el Plan de Estudios 2010 y se realiza en 10 sedes clínicas del Sector Salud en cinco turnos, con una duración de 1:15 horas por turno, de las 8:00 a las 18:00 horas.

## Resultados 2018

En forma conjunta, la Secretaría General (SG) y la CCB organizaron y llevan a cabo el Taller de Desarrollo Académico, el cual tiene como objetivo ser un foro de revisión, análisis, actualización y discusión de los temas académicos asociados al buen desempeño académico de los estudiantes de medicina.

En el 2018, participaron los Jefes de Departamento, Coordinadores de Enseñanza y Evaluación de las asignaturas de primer y segundo año (Fase I), así como funcionarios y académicos de otras dependencias de la Facultad de Medicina. Algunos de los temas tratados fueron:

- El Examen profesional
- Avances en Modelo Educativo para Desarrollar Actividades Profesionales Confiables, MEDAPROC
- Tutorías, Asesorías y Orientación Profesional
- Microtaller de “Programas Académicos y Página WEB”
- Programa Intensivo de Acreditación (PIA)
- Unidad de Movilidad Académica y Vinculación Interinstitucional
- Inscripción aleatoria
- Jornadas de integración
- Asesorías académicas como apoyo en la preparación de exámenes
- Sistema de Atención Integral
- Reacreditación de la Licenciatura de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina
- El proceso de Evaluación el Departamento de Salud Pública
- Desarrollando talento

Otra actividad que se realiza de forma permanente, son las reuniones con representantes de grupo de primer y segundo año, con el propósito de proporcionar información de interés académico, así como escuchar y buscar solución a situaciones que pudieran incidir de forma negativa en el desempeño académico de los estudiantes.

La Reacreditación de la Licenciatura de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina, donde la CCB coordinó a los diferentes Departamentos Académicos para que otorgaran documentos probatorios en tiempo y forma, además de que la propia CCB generó y otorgó probatorios a la COMAEM fue uno de los logros más relevantes en el período informado.

La CCB formó parte del equipo responsable de gestionar la adquisición de 220 microscopios destinados a la docencia e investigación, en particular para las asignaturas de Biología Celular e Histología Médica, Embriología Humana, Microbiología y Parasitología y la Licenciatura de Ciencia Forense, que, por la naturaleza de los contenidos de sus programas académicos, requieren de dichos microscopios. También se asignaron a Bioquímica, Anatomía, Cirugía, Farmacología, Fisiología, Salud Pública, Anfiteatro y la Unidad de Microscopía de la Facultad de Medicina (UMFM). Así mismo se adquirieron 16 microscopios con cámara para investigación y docencia.

### 1.3.1.3. Fase II, III y IV

### 1.3.1.4. Fase II

#### Sedes Clínicas

Para llevar a cabo la Fase II del Plan de Estudios 2010 de la Licenciatura de Médico Cirujano, del 5° al 9° semestre, se cuenta con 83 sedes, de las cuales 77 se ubican en la Ciudad de México y seis en el Estado de México. Complementan a estas sedes, para poder llevar a cabo la totalidad de los programas, 19 subsedes ubicadas todas ellas en la Ciudad de México.

No omitimos señalar que las subsedes no requieren convenio directo con la Facultad, ya que este se realiza a través de las sedes por un proceso interinstitucional.

Listado de sedes y estatus de convenios de la Fase II (5° a 9° semestres).				
Institución	Número de sedes por institución	Convenio General	Convenio Específico	Tipo y nombre de las sedes
IMSS	43	Vigente	En proceso	UMAE Hospital General Dr. Gaudencio González Garza CMN. La Raza, IMSS
IMSS			Vigente	UMAE, Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda CMN, Siglo XXI.
IMSS			Vigente	Hospital General Regional No.1 “Dr. Carlos Macgregor Sánchez Navarro” IMSS
IMSS			Vigente	Hospital General de Zona No. 1-A “Dr. Rodolfo Antonio de Mucha Macías”, IMSS
IMSS			Vigente	UMF 1 “Roma”, IMSS
IMSS			Vigente	Hospital General Regional No. 2 “Dr. Guillermo Fajardo Ortiz”
IMSS			Vigente	Hospital General de Zona No. 2-A “Francisco del Paso y Troncoso”, IMSS
IMSS			En proceso	UMF 2 “Juana de Asbaje”, IMSS
IMSS			Vigente	UMF 4 “Niños Héroes”, IMSS
IMSS			En proceso	UMF 5 “Anáhuac”, IMSS
IMSS			Vigente	UMF 7 “Huiapulco”, IMSS
IMSS			Vigente	Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No. 8, “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”, IMSS
IMSS			Vigente	UMF 9 “San Pedro de los Pinos”, IMSS
IMSS			Vigente	Hospital Psiquiátrico con UMF 10, IMSS
IMSS			En proceso	UMF 13 “Azcapotzalco”, IMSS



**Listado de sedes y estatus de convenios de la Fase II (5° a 9° semestres).**

IMSS			En proceso	UMF 14 "Aeropuerto", IMSS
IMSS			Vigente	UMF 15 "Ermita Iztapalapa", IMSS
IMSS			En proceso	UMF 18 "Contreras", IMSS
IMSS			Vigente	UMF 19 "Coyoacán", IMSS
IMSS			En proceso	UMF 20 "Vallejo", IMSS
IMSS			En proceso	UMF 23 "Unidad Morelos", IMSS
IMSS			En proceso	Hospital General de Zona con UMF 26 "Las Américas", IMSS
IMSS			Vigente	Hospital General de Zona No. 30 "Iztacalco" IMSS
IMSS			Vigente	UMF 31 "Iztapalapa", IMSS
IMSS			En proceso	UMF 34 "Pantitlán", IMSS
IMSS			En proceso	UMF 35 "Zaragoza", IMSS
IMSS			En proceso	UMF 40 "Azcapotzalco", IMSS
IMSS			En proceso	UMF 41 "Magdalena De Las Salinas", IMSS
IMSS			En proceso	UMF 43 "Rojo Gómez", IMSS
IMSS			En proceso	UMF 45 "Iztacalco", IMSS
IMSS			Vigente	UMF 46, IMSS
IMSS			Vigente	Hospital General de Zona No. 47 "Vicente Guerrero", IMSS

**Listado de sedes y estatus de convenios de la Fase II (5° a 9° semestres).**

Institución	Número de sedes por institución	Convenio General	Convenio Específico	Tipo y nombre de las sedes
IMSS		Vigente	En proceso	UMF 120 "Zaragoza", IMSS
IMSS			En proceso	UMF 140 "La Teja", IMSS
IMSS			Vigente	UMF 160 "El Vergel", IMSS
IMSS			Vigente	UMF con UMAA 161, IMSS
IMSS			Vigente	UMF con UMAA 162, IMSS
IMSS			En proceso	UMF 163 "Villa Coapa", IMSS
IMSS			En proceso	UMF 164 "Tláhuac", IMSS
IMSS Foráneo			En proceso	Hospital General Regional No. 196 "Fidel Velázquez Sánchez", Edo de México Oriente
IMSS Foráneo			En proceso	Hospital General de Zona No. 53 los Reyes, IMSS
IMSS Foráneo			En proceso	Hospital General de Zona No. 58 Manuel Ávila Camacho, IMSS
IMSS Foráneo			En proceso	Hospital General de Zona No 197 "Texcoco"

Listado de sedes y estatus de convenios de la Fase II (5° a 9° semestres).				
S.S.	6	Vigente	En proceso	Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" SS.
S.S.			Vigente	Hospital General "Dr. Manuel Gea González" S. S.
S.S.			Vigente	Hospital Juárez de México
S.S.			Vigente	Instituto Nacional de Ciencias Médicas Y Nutrición "Dr. Salvador Zubirán" SS.
S.S.			Vigente	Instituto Nacional de Cancerología
S.S.			En proceso	Hospital Infantil de México "Dr. Federico Gómez", SS.
ISSSTE	15	Vigente	Vigente	Hospital General Tacuba, ISSSTE
ISSSTE			Vigente	Hospital Regional 1o. de Octubre, ISSSTE
ISSSTE			Vigente	Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" ISSSTE
ISSSTE			Vigente	Hospital General "Dr. Darío Fernández Fierro" ISSSTE
ISSSTE			Vigente	Hospital General "Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez" ISSSTE
ISSSTE			Vigente	Hospital General "José María Morelos y Pavón", ISSSTE
ISSSTE			Vigente	Hospital General Ignacio Zaragoza.
ISSSTE			Vigente	Centro Médico Nacional 20 de Noviembre
ISSSTE			Vigente	Clínica de Especialidades Churubusco
ISSSTE			Vigente	Clínica de Medicina Familiar del Valle, ISSSTE
ISSSTE			Vigente	Clínica de Medicina Familiar Narvarte, ISSSTE
ISSSTE			Vigente	Clínica de Medicina Familiar Oriente, ISSSTE

Listado de subsedes de la Fase II (5° a 9° semestres).		
Institución	Número de sedes por institución	Tipo y nombre de las sedes
A.C.	1	Asociación para Evitar La Ceguera "Dr. Luis Sánchez Bulnes"
IMSS	5	Hospital de Gineco-Pediatría 3-A
IMSS		Hospital Regional de Psiquiatría "Dr. Héctor H. Tovar Acosta"
IMSS		UMAE Cardiología CMN SXXI
IMSS		UMAE Hospital de Pediatría Dr. Silvestre Frenk Freud CMN Siglo XXI, IMSS
IMSS		UMAE Oncología CMN SXXI
ISSSTE	1	Clínica de Especialidades Tlatelolco
PRIVADO	2	Instituto de Oftalmología Conde de la Valenciana
PRIVADO		Hospital Ángeles Lindavista

Listado de subsedes de la Fase II (5° a 9° semestres).		
S.S.	8	Centro Comunitario de Salud Mental Zatenco
S.S.		Hospital Infantil de México Dr. Federico Gómez
S.S.		Hospital Juárez del Centro
S.S.		Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez
S.S.		Instituto Nacional de Cardiología
S.S.		Instituto Nacional de Neurología Dr. Manuel Velasco Suárez
S.S.		Instituto Nacional de Psiquiatría Dr. Ramón de la Fuente
S.S.		Instituto Nacional de Rehabilitación
SS.CD.MX	2	Centro Dermatológico Ladislao Pascua
SS.CD.MX		Hospital Materno Infantil Inguarán, SEDESA CDMX

De las anteriores, siete sedes y tres subsedes son nuevas en el catálogo de campos clínicos para los semestres del 5° al 9°. Implica para la Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social (SECISS) los acuerdos con las autoridades de las instituciones de salud, los profesores y los marcos legales y normativos que permitan el desarrollo de los programas académicos en ellas.

Listado de sedes Fase II incluidas para el año 2018. Facultad de Medicina. UNAM	
Institución	Tipo y nombre de la sede
IMSS	UMF 34 "Pantitlán", IMSS
IMSS	UMF 120 "Zaragoza", IMSS
IMSS	UMF 163 "Villa Coapa", IMSS
IMSS	UMF 164 "Tláhuac", IMSS
S.S.	Hospital Infantil de México "Dr. Federico Gómez", S.S.
SS.CD.MX	Hospital General Ajusco Medio "Dra. Obdulia Rodríguez Rodríguez"
S.S.P. CDMX	Centro De Salud T-III "Dr. Manuel González Rivera", SEDESA CDMX

Listado de subsedes Fase II incluidas para el año 2018. Facultad de Medicina. UNAM	
Institución	Tipo y nombre de la sede
IMSS	UMAE Hospital de Pediatría Dr. Silvestre Frenk Freud CMN Siglo XXI, IMSS
PRIVADO	Hospital Ángeles Lindavista
SS.CD.MX	Hospital Materno Infantil Inguarán, SEDESA CDMX

Las sedes y subsedes se comparten entre la Fase II y la Fase III, esta información es importante tenerla en consideración para evitar un registro duplicado del número de sedes con las que cuenta la Facultad de Medicina.

## **Supervisión, evaluación y resultados**

La Unidad de Supervisión Académica es la instancia encargada de planear, realizar, evaluar e informar de las supervisiones académicas a las 154 sedes clínicas en donde se desarrolla el proceso formativo de los alumnos del 5º al 9º semestres e Internado Médico. El Programa Integral de Supervisión Mixta Académica (PRISMA) incluye visitas de supervisión presenciales, una aplicación (App) para teléfonos móviles que permite recibir información de alumnos y profesores de manera cotidiana y al final de asignatura o rotación bimestral del internado médico, así como información vía electrónica.

En 2018 se realizaron 22 supervisiones a sedes clínicas de 3er año y 16 de 4º año, siendo un total de 38 visitas de supervisión presencial en las que se aplicaron encuestas, se entrevistaron a 584 estudiantes de 5º al 7º semestres y 263 alumnos de 8º al 9º semestre, con un total de 847 educandos; así como 132 profesores de tercero y 84 de cuarto año.

A través de la Aplicación (App) se recibieron 52 informes. De ellos, 39 corresponden a alumnos de tercer año y 13 de cuarto año.

## **Resultados de la Evaluación del Avance Académico II y III (EAA II y EAA III)**

### **Fase teórica**

Los exámenes teóricos se diseñaron con base en las ocho competencias del Plan de Estudios 2010 y en las asignaturas cursadas en el tercer (EAA II) y cuarto (EAA III) año de la Licenciatura de Médico Cirujano. Los exámenes se conformaron con 120 reactivos de opción múltiple con tres opciones de respuesta. El alumno contó con dos horas para contestarlos. La población objetivo fueron los alumnos que estuvieran cursando el tercer y cuarto año de la licenciatura. Los exámenes se aplicaron en octubre de 2018. El total de sustentantes fue de 922 alumnos para el EAA II y un total de 1093 alumnos sustentantes para el EAA III.

### **Fase práctica**

Se realiza mediante la modalidad de Examen Clínico Objetivo Estructurado, se aplicaron el día 13 de octubre de 2018 a un total de 886 alumnos (EAA II) y el día 20 de octubre de 2018 a un total de 1082 alumnos (EAA III). El examen se conforma por cuatro estaciones que explorarán las ocho competencias que se indican en el Plan de Estudios 2010 y se realiza en 10 sedes clínicas del Sector Salud en cinco turnos, con una duración de 1:15 horas por turno, de las 8:00 a las 18:00 horas.

## Resultados 2018

La Facultad de Medicina para el adecuado desarrollo de los programas académicos en la formación de los estudiantes en los semestres y año clínicos mantiene su compromiso de corresponsabilidad con las instituciones de salud para tener los ambientes adecuados para el proceso de enseñanza aprendizaje. Para ello se tiene un programa de apoyo de otorgamiento de equipo de cómputo, mobiliario y estructura a las sedes clínicas de acuerdo a un proceso que inicia con una encuesta de necesidades en cada una de las sedes, una priorización de acuerdo a criterios de asignación y posterior gestión administrativa para la entrega de los apoyos en un proceso secuencial que pretende abarcar a todas las sedes clínicas de la Fase II y la Fase III.

### Hospitales sede que han recibido mobiliario, mantenimiento, construcción de aulas y equipo de cómputo.

N°	Sede	Mobiliario	Trabajos realizados	Equipo de cómputo
1	Hospital General Regional Iztapalapa "Dr. Juan Ramón de la Fuente"	20 mesas trapezoidales		1 laptop y 1 videoprojector
2	Hospital General de Zona N° 2-A Francisco del Paso y Troncoso			1 laptop y 1 videoprojector
3	Hospital General de Zona N° 1-A "Dr. Rodolfo Antonio de Mucha Macías"	Bancas con paleta	Equipo de aire acondicionado a 4 aulas	1 laptop y 1 videoprojector
4	Hospital General Enrique Cabrera		aula nueva	1 laptop y 1 videoprojector
5	Hospital General "La Villa"		Mantenimiento a dos aulas y al equipo de aire acondicionado del auditorio	1 laptop y 1 videoprojector
6	Hospital General Balbuena			1 laptop y 1 videoprojector
7	Hospital General "José María Morelos y Pavón"			1 laptop y 1 videoprojector
8	Hospital General de Zona N° 47 "Vicente Guerrero"	15 mesas trapezoidales		1 laptop y 1 videoprojector
9	Hospital General de Zona No. 30 Iztacalco			1 laptop y 1 videoprojector

- **Programa Académico Interprofesional**

Se realizó durante el segundo semestre del 2018 la planeación y gestión de un curso complementario a la formación de los estudiantes de sexto y séptimo semestre en colaboración con el Centro Médico ABC, mediante la firma de un convenio con la UNAM, en el cual algunos grupos acudirán a partir de enero de 2019 en el turno vespertino y posterior a su actividad clínica matutina, al aula del edificio “Amparo Espinosa” para diversas actividades académicas interdisciplinarias. Nuestros estudiantes llevarán a cabo un programa académico interprofesional, previo a un curso de inducción realizado por los profesionales del Centro Médico ABC, centrado en cuatro puntos: atención centrada en el paciente, calidad y seguridad, administración hospitalaria y gestión del talento humano. Con ello se busca encontrar modelos instruccionales para una formación acorde a los nuevos contextos y retos de la profesión.

- **Promotores de Vinculación en Sedes Clínicas.**

A partir de agosto de 2018 se inició el programa de Promotores de Vinculación en Sedes Clínicas (ProViSeC). Se seleccionaron, contrataron y capacitaron a siete médicos egresados de la Facultad de Medicina de la UNAM a quienes se les asignaron 22 sedes a cada uno, distribuidas en siete zonas, para que las supervisen de manera periódica y frecuente. El grupo ProViSeC diseñó seis instrumentos para recolectar información y en ocho semanas cubrió el 100% de las sedes clínicas, con resultados muy favorables.

El Programa de Vinculación con Sedes Clínicas tuvo muy buena aceptación en todas las sedes y se logró una mejor comunicación con esa estrategia y a través de la App.

Durante este período, se llevó a cabo la evaluación del Plan de Estudios 2010 en el área clínica logrando finalizar y entregar en tiempo y forma, para ser incluidos en la evaluación integral del plan de estudios que realiza la Facultad, cuatro informes de proyectos:

- Evaluación del Plan de Estudios 2010 en los semestres clínicos
- Evaluación comparativa entre la última generación del Plan Único y la primera del Plan 2010, resultados en los exámenes de internado médico y profesional
- Implementadores del Plan de Estudios en el área clínica
- Diseño de programas académicos integrados para la enseñanza de la medicina

En este año se concluyó la homologación de los programas académicos de todas las asignaturas del 5° al 9° semestre (Fase II), lo que significa la vinculación del modelo pedagógico con la articulación de los programas académicos, permitiendo la integración del proceso educativo a través del desarrollo de los resultados de aprendizaje, estrategias de enseñanza y evaluación quienes marcan el camino para profesores y estudiantes.

### 1.3.1.5 Fase III

#### Sedes Clínicas.

Para llevar a cabo la Fase III del Plan de Estudios 2010 de la Licenciatura de Médico Cirujano, Internado Médico de Pregrado, se cuenta con 47 sedes distribuidas en la República Mexicana, de las cuales 28 se ubican en la Ciudad de México y 19 en diez estados del país. Complementan a estas sedes, para poder llevar a cabo la totalidad de los programas, 45 subsedes distribuidas en la República Mexicana, de las cuales 26 se ubican en la Ciudad de México y 19 en diez estados del país.

No se omite recordar que las subsedes no requieren convenio directo con la facultad, ya que este se realiza a través de las sedes por un proceso interinstitucional.

Listado de sedes y estatus de convenios de la Fase III (10° y 11° semestres).				
Institución	Numero de sedes por institución	Conveni o General	Convenio Especifico	Tipo y nombre de las sedes
IMSS	27	Vigente	Vigente	Hospital General Regional No.1 “Dr. Carlos Macgregor Sánchez Navarro” IMSS
IMSS			Vigente	Hospital General de Zona No. 1-A “Dr. Rodolfo Antonio de Mucha Macías”, IMSS
IMSS			Vigente	Hospital General Regional No. 2 “Dr. Guillermo Fajardo Ortiz”
IMSS			Vigente	Hospital General de Zona No. 2-A “Francisco del Paso y Troncoso”, IMSS
IMSS			Vigente	Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No. 8, “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”, IMSS
IMSS			En proceso	Hospital General de Zona No. 24.
IMSS			En proceso	Hospital General de Zona No. 27 “Tlatelolco”
IMSS			En proceso	Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No. 29 “Aragón”, IMSS
IMSS			Vigente	Hospital General de Zona No. 30 “Iztacalco” IMSS
IMSS			Vigente	Hospital General de Zona No. 47 “Vicente Guerrero”, IMSS
IMSS			En proceso	Hospital General de Zona No. 48 “Bicentenario San Pedro Xalpa” IMSS
IMSS Foráneo			En proceso	Hospital General Regional No. 196 “Fidel Velázquez Sánchez”, Edo de México Oriente
IMSS Foráneo			En proceso	Hospital General de Zona Con Unidad de Medicina Familiar No. 1 “Dr. Enrique Von

**Listado de sedes y estatus de convenios de la Fase III (10° y 11° semestres).**

				Borstel Labastida" La Paz, Baja California Sur, IMSS
<b>IMSS Foráneo</b>			En proceso	Hospital General de Zona con Unidad de Medicina No. 1 San Luis Potosí, SLP., IMSS
<b>IMSS Foráneo</b>			En proceso	Hospital General de Zona No. 1 Saltillo, Coahuila
<b>IMSS Foráneo</b>			En proceso	Hospital General de Zona No. 3, San Juan del Río, Querétaro, IMSS
<b>IMSS Foráneo</b>			En proceso	Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No. 8, Ensenada, Baja California, IMSS
<b>IMSS Foráneo</b>			En proceso	Hospital General Regional No. 17 Cancún, Quintana Roo, IMSS
<b>IMSS Foráneo</b>			En proceso	Hospital General con UMF No. 21 León, Guanajuato.
<b>IMSS Foráneo</b>			En proceso	Hospital General de Subzona con Unidad de Medicina Familiar No. 26, Cabo San Lucas, BCS.
<b>IMSS Foráneo</b>			En proceso	Hospital General de Subzona No. 38 San José del Cabo, Baja California Sur.
<b>IMSS Foráneo</b>			En proceso	Hospital General de Zona No. 50, San Luis Potosí, SLP. IMSS
<b>IMSS Foráneo</b>			En proceso	Hospital General Regional No. 220 Toluca, Edo de México Poniente.
<b>IMSS Foráneo</b>			En proceso	Hospital General Regional No. 251 "Metepec", Edo de México, IMSS
<b>IMSS Foráneo</b>			En proceso	Hospital General de Zona No. 2 Saltillo Coahuila, IMSS.
<b>IMSS Foráneo</b>			En proceso	Hospital General "El Marqués", Querétaro, IMSS
<b>IMSS Foráneo</b>			En proceso	Hospital General Regional de León, León Gto, IMSS



<b>Listado de sedes y estatus de convenios de la Fase III (10° y 11° semestres).</b>				
<b>Institución</b>	<b>Numero de sedes por institución</b>	<b>Convenio General</b>	<b>Convenio Específico</b>	<b>Tipo y nombre de las sedes</b>
SS.CD.MX	5	Vigente	N/A	Hospital General Xoco SS. CDMX.
SS.CD.MX			N/A	Hospital General Balbuena SS. CDMX.
SS.CD.MX			N/A	Hospital General Regional Iztapalapa “Dr. Juan Ramón de la Fuente”, SS. CDMX.
SS.CD.MX			N/A	Hospital General la Villa SS. CDMX.
S.S.P. CDMX		Vigente	N/A	Hospital General Ticomán
S.S.	8	Vigente	En proceso	Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” SS.
S.S.			Vigente	Hospital General “Dr. Manuel Gea González” SS.
S.S.			Vigente	Hospital Juárez de México
S.S.			Vigente	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Dr. Salvador Zubirán” SS.
S.S.			Vigente	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias “Ismael Cosío Villegas” SS.
S.S. Foráneo			Vigente	Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán
S.S. Foráneo			Vigente	Hospital Regional de Alta Especialidad De Oaxaca
S.S. Foráneo			Vigente	Hospital General con Especialidades “Juan María de Salvatierra”
ISSSTE	2	Vigente	Vigente	Hospital General “José María Morelos y Pavón”, ISSSTE
ISSSTE			Vigente	Hospital General Ignacio Zaragoza.
PRIVADO	5	N/A	Vigente	Hospital de Jesús
PRIVADO		N/A	En proceso	Hospital Ángeles Mocol
PRIVADO		N/A	En proceso	Hospital Ángeles de las Lomas
PRIVADO		N/A	Vigente	Centro Médico ABC
PRIVADO		N/A	Vigente	Fundación Clínica Médica Sur

**Listado de subsedes de la Fase III (10° y 11° semestres).**

Institución	Número de sedes por institución	Tipo y nombre de las sedes
IMSS	17	Hospital de Gineco-Pediatría 3-A
IMSS		UMAЕ Hospital de Gineco-Obstetricia No. 4 Dr. Luis Castelazo Ayala
IMSS		UMF 33
IMSS		UMF 77
IMSS Foráneo		UMF 25, Ensenada Baja California
IMSS Foráneo		UMF 82, Saltillo Coahuila
IMSS Foráneo		UMA/UMF 89, Saltillo Coahuila
IMSS Foráneo		UMF 45, San Luis Potosí, SLP.
IMSS Foráneo		UMF 47, San Luis Potosí, SLP.
IMSS Foráneo		UMF 73, Saltillo Coahuila
IMSS Foráneo		UMA/UMF 70 Saltillo Coahuila
IMSS Foráneo		UMF 6, San José del Cabo Baja California Sur
IMSS Foráneo		UMF 6, San Juan del Río, Querétaro.
IMSS Foráneo		UMF 16, Cancún Quintana Roo
IMSS Foráneo		UMF 248, Metepec Edo de México
IMSS Foráneo		UMF 221, Toluca Edo de México
IMSS Foráneo		UMAЕ 48, León Gto
ISSSTE	3	Clínica de Medicina Familiar “Observatorio”
ISSSTE		Clínica de Medicina Familiar “Revolución”
ISSSTE		Clínica de Medicina Familiar “Villa Álvaro Obregón”
S.S.	7	Centro de Salud Ampliación Miguel Hidalgo
S.S. Foráneo		Centro de Salud de San Bartolo Coyotepec
S.S. Foráneo		Clínica de Medicina Familiar con Especialidades y Quirófano “Mérida”
S.S. Foráneo		Hospital “Dr. Manuel Velasco Suárez”

**Listado de subsedes de la Fase III (10° y 11° semestres).**

<b>S.S. Foráneo</b>		Hospital de la Amistad Corea-México
<b>S.S. Foráneo</b>		Hospital de la Niñez Oaxaqueña
<b>S.S. Foráneo</b>		Hospital Materno Infantil Mérida Yucatán

**Listado de subsedes de la Fase III (10° y 11° semestres).**

<b>Institución</b>	<b>Número de sedes por institución</b>	<b>Tipo y nombre de las sedes</b>
<b>SS.CD.MX</b>	18	Centro de Salud “Beatriz Velasco de Alemán”
<b>SS.CD.MX</b>		Centro de Salud “Cárdenas de la Vega”
<b>SS.CD.MX</b>		Centro de Salud “Dr. Castro Villagrana”
<b>SS.CD.MX</b>		Centro de Salud “Dr. David Fragoso Lizalde”
<b>SS.CD.MX</b>		Centro de Salud “Portales”
<b>SS.CD.MX</b>		Centro de Salud “Soledad Orozco de Ávila Camacho”
<b>SS.CD.MX</b>		Centro de Salud “Xochimilco”
<b>SS.CD.MX</b>		Centro de Salud Ángel Brioso Vasconcelos
<b>SS.CD.MX</b>		Centro de Salud Palo Solo
<b>SS.CD.MX</b>		Hospital General Dr. Gregorio Salas Flores
<b>SS.CD.MX</b>		Hospital Materno Infantil Magdalena Contreras (Ginecoobstetricia)
<b>SS.CD.MX</b>		Hospital Materno Infantil Inguarán, SEDESA CDMX
<b>SS.CD.MX</b>		Hospital Materno Pediátrico “Xochimilco”
<b>SS.CD.MX</b>		Hospital Pediátrico Coyoacán
<b>SS.CD.MX</b>		Hospital Pediátrico de Tacubaya.
<b>SS.CD.MX</b>		Hospital Pediátrico Iztapalapa
<b>SS.CD.MX</b>		Hospital Pediátrico La Villa
<b>SS.CD.MX</b>		Hospital Pediátrico San Juan de Aragón

De las anteriores, cuatro sedes y 12 subsedes son nuevas en el catálogo de campos clínicos para el año de Internado Médico. Implica para la SECISS los acuerdos con las autoridades de las instituciones de salud, los profesores y los marcos legales y normativos que permitan el desarrollo de los programas académicos en ellas.

Listado de sedes Fase III incluidas para el año 2018. Facultad de Medicina. UNAM	
Institución	Tipo y nombre de la sede
<b>IMSS Foráneo</b>	Hospital General Regional No. 251 "Meteppec", Edo de México, IMSS
<b>IMSS Foráneo</b>	Hospital General de Zona No. 2 Saltillo Coahuila, IMSS.
<b>IMSS Foráneo</b>	Hospital General "El Marqués", Querétaro, IMSS
<b>IMSS Foráneo</b>	Hospital General Regional de León, León Gto, IMSS

Listado de subsedes Fase III incluidas para el año 2018. Facultad de Medicina. UNAM	
Institución	Tipo y nombre de la sede
<b>IMSS Foráneo</b>	UMF 25, Ensenada Baja California
<b>IMSS Foráneo</b>	UMF 82, Saltillo Coahuila
<b>IMSS Foráneo</b>	UMA/UMF 89, Saltillo Coahuila
<b>IMSS Foráneo</b>	UMF 73, Saltillo Coahuila
<b>IMSS Foráneo</b>	UMA/UMF 70 Saltillo Coahuila
<b>IMSS Foráneo</b>	UMF 6, San José del Cabo Baja California Sur
<b>IMSS Foráneo</b>	UMF 16, Cancún Quintana Roo
<b>IMSS Foráneo</b>	UMF 248, Metepec Edo de México
<b>IMSS Foráneo</b>	UMF 221, Toluca Edo de México
<b>IMSS Foráneo</b>	UMA 48, León Gto
<b>S.S.</b>	Centro de Salud Ampliación Miguel Hidalgo
<b>SS.CD.MX</b>	Hospital Materno Infantil Inguarán, SEDESA CDMX

Las sedes y subsedes se comparten entre la Fase II y la Fase III, esta información es importante tenerla en consideración para evitar un registro duplicado del número de sedes con las que cuenta la Facultad de Medicina.

### Supervisión, evaluación y resultados.

De las 42 supervisiones presenciales que se realizaron a sedes clínicas de internado en 2018, 25 fueron a sedes foráneas. En todas ellas se aplicaron cuestionarios a 696 alumnos y 184 docentes. A través de la Aplicación se recibieron 15 informes que corresponden a internado médico. Se recibieron 10 informes de los Promotores de Vinculación por medio de la App.

## Resultados 2018

El internado médico cuenta con 61 sedes y 91 subsedes, siendo un total de 152 sedes, distribuidas en el área metropolitana y algunos estados de la República Mexicana. De estas, se realizaron 125 visitas dentro del Programa de Promotores de Vinculación. Cabe aclarar que este Programa solo se lleva a cabo en el área metropolitana. Se supervisaron el total de sedes foráneas de internado médico en un periodo de septiembre a diciembre de 2018.

El Programa de Vinculación con Sedes Clínicas tuvo muy buena aceptación en todas las sedes y se logró una mejor comunicación con esa estrategia y a través de la App.

Se continuó con el trabajo colaborativo con la Secretaría de Educación Médica con el sistema MEDAPROConfiable (Modelo Educativo para Desarrollar Actividades Profesionales Confiables) en Internado Médico; con el propósito de fortalecer la evaluación formativa y alcanzar el desarrollo de las competencias clínicas en las seis rotaciones. Durante el ciclo escolar 2018, 130 alumnos realizaron 1233 autoevaluaciones en 72 sedes (algunas se repiten); por otro lado 77 alumnos llevaron a cabo 313 heteroevaluaciones en 20 sedes, del área metropolitana y foránea.

Se integró un portafolio electrónico educativo como recurso didáctico en el área de Medicina Familiar. <https://drive.google.com/drive/folders/0B7PxtjTnWoNXUG9Qa2RvT3dydzg?usp=sharing>

### 1.3.1.6. Fase IV

#### Modalidades del Servicio social

El Servicio Social en medicina se realiza en cuatro modalidades correspondientes a campos clínicos rurales y urbanos marginados, investigación, los programas universitarios y vinculación. En el año 2018, el servicio social se realizó en dos periodos: durante agosto 2018 a julio 2019 con un total de 70 alumnos y de febrero 2018 a enero 2019 con un total de 863 alumnos.

En el período correspondiente al ciclo de febrero 2018 a enero 2019, se inscribieron 863 alumnos en una de las cuatro modalidades del servicio social. En la modalidad de campos clínicos rurales y urbanos marginados participaron las Secretaría de Salud Estatales y las Delegaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social con 301 campos clínicos. En los Programas de Servicio Social en Investigación se inscribieron 54 alumnos y 500 en Vinculación y Programas Universitarios. (Tabla 16).

ENTIDADES FEDERATIVAS EN LAS QUE PRESTAN SERVICIO SOCIAL LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA CICLO ESCOLAR: 1° DE FEBRERO DE 2018- 31 DE ENERO DE 2019

Tabla 16

No.	Entidad Federativa	Campos clínicos rurales y urbanos		Vinculación	Programas Universitarios	Investigación	PECEM	Total
		IMSS	SSA					
1	Baja California				2			2
2	Campeche				1			1
3	Chiapas	5	8					13
4	Ciudad de México	15	45	247	231	54	8	600
5	Durango	3			2			5
6	Guerrero	12	23					35
7	Hidalgo	18	19	2				39
8	Estado de México			9				9
9	Morelos		9					9
10	Oaxaca	12	19					31
11	Puebla	9	19					28
12	Querétaro		20		1			21
13	Quintana Roo				1			1
14	San Luis Potosí	19						19
15	Sonora				2			2
16	Tlaxcala		18					18
17	Veracruz	9						9
18	Yucatán			1				1
19	Zacatecas	11	8		1			20
	<b>Totales</b>	113	188	259	241	54	8	863

## **Innovaciones de las modalidades del Servicio Social Médico**

- **Rurales y Urbano Marginadas**

Tanto en el contexto urbano como el rural se ha implementado el modelo rotatorio con enfoque en la atención primaria y de manera colaborativa con las escuelas y Facultades de la Ciudad de México se actualizó el Programa Académico del Servicio Social en la modalidad a distancia, el cual será desarrollado en los siguientes ciclos escolares.

De igual manera, como apoyo a su formación académica y actualización médica se ofrecerán la beca PRONADAMEG que consiste en un Diplomado en Medicina General en la modalidad a distancia que contiene los temas prioritarios de salud nacional y los de mayor demanda en la práctica diaria tanto del pasante en servicio social como del médico general, el cual permitirá mantener a la vanguardia a los pasantes de servicio social respecto a los temas prioritarios de salud en nuestro país.

En adición a dicha beca, se suma el “Maletín Rio Arronte” que ofrece la Fundación Rio Arronte el cual incluye una computadora Laptop e instrumentos médicos fundamentales; a saber: un estetoscopio, un baumanómetro, un estuche de diagnóstico y un doppler fetal. Además, una Colección de libros electrónicos a la que se denominó “FundamentalesSS”, la cual está compuesta por 17 tomos de diferentes especialidades médicas y 786 temas. En ella colaboran como autores 248 médicos de 35 instituciones médicas y una herramienta basada en simuladores de autoevaluación tipo ENARM que favorezca su actualización médica para la presentación del examen de ingreso a las especializaciones médicas.

Para cada estado participante en la modalidad rural se ofrece una colección temática médica y acceso al portal de AMIR México, como herramienta de informática biomédica para prepararse para el ENARM.

- **Modalidad de Servicio Social Médico en Investigación**

Este año se realizaron cambios en la difusión de esta modalidad con la finalidad de aumentar al máximo el ingreso permitido a este programa, dichos cambios consistieron en la implementación de un asesor permanente a los candidatos durante todo el año, aun antes de que la Secretaría de Salud publique su convocatoria, lo que permite mejorar la calidad en los expedientes de nuestros alumnos y de esta manera reducir la posibilidad de que no sean aceptados.

- **Modalidad de Servicio Social en Programas Universitarios**

Como estrategia de mejora se solicitó de manera documentada a los responsables de los programas del servicio social universitario las características de las actividades y contexto donde los estudiantes realizan su servicio social, con esto, hemos logrado que tanto los candidatos como los pasantes se encuentren informados, con lo cual se disminuye la deserción y frustración. De igual manera, mejora la evaluación del Programa, del tutor y del alumno.

- **Modalidad de Servicio Social en Vinculación**

Una de las actividades de mejora en esta modalidad de servicio social en vinculación, es aceptar programas que cumplan con la misión de vincular a la Facultad de Medicina con sedes del servicio social y la población por lo que se han actualizado y en su caso rechazado programas que no cumplan con esta misión. También, como una forma de enriquecer el perfil laboral de nuestros alumnos se ha priorizado aquellos programas que dan opciones terminales para el médico general como ejemplo el “Programa de Cuidados Paliativos de Vinculación”, que permite al estudiante al terminar su carrera, realizar como parte de su actividad laboral, “paliar” el dolor de sus pacientes sin la necesidad de haber llevado a cabo una especialidad.

### **Actividades de apoyo académico para pasantes**

En el caso del Servicio Social en medicina la mejor estrategia para ofrecer educación médica continua y actualización es la modalidad a distancia y sus herramientas de información y comunicación mediante las cuales nuestra Facultad ofrece los siguientes cursos: la “Herramienta a Distancia de Apoyo Académico para los pasantes en servicio social a distancia”, Curso de “Reanimación Neonatal a Distancia”, Curso “Introducción a la Docencia Médica para los Médicos Pasantes a distancia”, Curso de “Manejo Clínico de Ansiedad y Depresión mediante la Guía de Intervención Humanitaria mhGAP”, Curso-taller sobre “Derechos Humanos para el Médico Pasante”, Curso de “Metodología en Investigación para Médicos Pasantes”, Curso de “Emprendedores en Medicina para los Médicos Pasantes” y la elaboración del “Libro electrónico para el médico pasante para su actualización y presentación del Examen Nacional de Residencias Médicas”.



## Supervisión, evaluación y resultados

La supervisión se realiza de manera permanente con el contacto con los responsables de los Programas del Servicio Social a nivel estatal y urbano, de igual manera, se realiza la visita presencial a las sedes rurales de mayor complejidad y en atención de eventos graves en los campos clínicos. Al final del ciclo escolar se aplica al 100% de la generación el instrumento de evaluación de su campo clínico con el objeto de planear la supervisión y la ocupación de los campos clínicos subsiguientes.

Durante este periodo la incidencia que se reportó fue la ansiedad y la depresión. En todo el año de servicio social no se reportaron incidentes graves que motivaran la suspensión del servicio social, lo que dio como resultado que el 100% de la promoción se titulara.

## Resultados 2018

La actividad principal de la Coordinación del Servicio Social es el trabajo continuo y compartido con las diferentes Secretarías de Salud Federal y Estatales, las Delegaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social, responsables de los Programas del Servicio Social Universitarios, Vinculación e Investigación. Para ello, se realizan reuniones “ad hoc” para cada modalidad, así como la “Reunión anual de Representantes del Servicio Social” y la “Feria Informativa del Servicio Social” en el mes de enero.

Al respecto, durante este año se implementaron acciones que fomentan el desarrollo profesional y personal de los estudiantes en el servicio social como parte de su última experiencia educativa del pregrado. Ejemplo de estas acciones son:

- **“Programa para el Fortalecimiento Académico del Médico Pasante en Áreas Rurales y de Apoyo a la Calidad de su Labor Asistencial”**

Este proyecto fue propuesto por la Coordinación de Servicio Social para el apoyo académico y asistencial de los pasantes de la Licenciatura de Médico Cirujano, que realizan su servicio social en áreas rurales. Su coordinación general está a cargo de la Dirección y de la Secretaría General. Además, participan diversas instancias académicas de la Facultad en colaboración con instituciones de salud.

El SUAyED-FM colabora en la elaboración de una colección de siete libros electrónicos interactivos denominada “FundamentalesSS”. Se encuentran en desarrollo 734 temas por 460 autores, que integrarán 34 volúmenes, correspondientes a 7 tomos: Cirugía, Ginecología y obstetricia, Pediatría, Medicina interna, Urgencias médico-quirúrgicas y otras especialidades. Se tienen concluidos los contenidos de los tomos de Cirugía y Geriatria (41 temas), y en proceso 497 temas.

Con la colección se contribuirá a la consolidación de los aprendizajes adquiridos en la carrera favoreciendo una atención médica de calidad. La Secretaría del SUAyED-FM coordina el proceso de elaboración que se lleva a cabo en conjunto con la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, en lo referente a la asesoría pedagógica, corrección de estilo y diseño gráfico.

Por otra parte, en este mismo programa se plantea la construcción de evaluaciones integradas por casos clínicos y sus correspondientes reactivos, las cuales tienen la finalidad de reforzar e integrar los aprendizajes logrados durante la licenciatura y, de alguna manera generar un entrenamiento para quienes realizarán el Examen Nacional de Residencias Médicas (ENARM) u otros posgrados.

Actualmente se cuenta con un Comité de Evaluación integrado por 8 especialistas de diferentes áreas, quienes entre marzo y octubre del año informado realizaron el diseño de la metodología para llevar a cabo el proceso. Como producto se obtuvo un manual y una serie de materiales que describen las especificaciones y características de los casos clínicos y reactivos, así como las plantillas y rúbricas para su elaboración. En octubre se impartió un taller a 2 coordinadores, 11 elaboradores y revisores que participarían en la construcción de los casos clínicos y reactivos. Todo ello, para que en noviembre diera inicio el proceso de elaboración.

- **Proyecto Tlaxcala del Servicio Social con Enfoque en Atención Primaria y Salud Comunitaria como modelo innovador del servicio social médico**

En enero de 2017, la Dirección General de Calidad y Educación en Salud de la Secretaría de Salud y la Facultad de Medicina propusieron una reforma al Servicio Social Médico programando una experiencia controlada y con el compromiso de las partes en la asignación de agosto 2016, tal proyecto tiene por objeto consolidar un modelo operativo que pueda extenderse a otras regiones del país.

Para ello se han establecido relaciones de colaboración con las autoridades de salud del estado de Tlaxcala, región donde se han desarrollado experiencias de servicio social en atención primaria que resultaron muy favorables en su contexto de operación, y que muestra compromiso y un gran interés por participar en el proyecto piloto de innovación metodológica para el servicio social con la UNAM, experiencia que se debe prestigiar, por el impacto de las acciones de un grupo médico en servicio social asignado a una jurisdicción sanitaria.

Con el objetivo general de desarrollar una metodología atractiva de Servicio Social de Medicina con alto impacto en la salud de poblaciones vulnerables, verdaderamente integrada al sistema local de servicios de salud de una jurisdicción del Estado de Tlaxcala y de vinculación efectiva entre la UNAM y la Secretaría de Salud Federal, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Reunión informativa con alumnos de la Facultad de Medicina de la UNAM, de la promoción agosto 2016 – julio 2017
- Divulgación de las propuestas del “Proyecto Tlaxcala” a la comunidad, entre ellas:
  - Campos clínicos con infraestructura dentro de la norma oficial, previamente evaluados de manera presencial por la Federación, el Organismo Público Descentralizado (OPD) de Salud de Tlaxcala y la Facultad de Medicina.
  - Habitación dentro de los campos rurales y en caso de las rotaciones sin habitación, renta de habitación de manera “grupala” compartiendo gastos.
  - Ocupación doble, de manera que el acompañamiento entre pares evite la depresión y ansiedad.
  - Actividades con horario de 8 horas de lunes a viernes.
  - Integración a la red servicios médicos existente en el OPD de Salud de Tlaxcala en un sistema rotatorio con enfoque epidemiológico en pacientes crónicos y agudos.

- Beca correspondiente a doble “C”, aun si el campo clínico corresponde a otra clasificación por nivel de marginación. (A, B)
  - Curso universitario con enfoque en atención primaria con profesores convenidos para este proyecto.
  - Programa académico actualizado con enfoque en atención primaria.
  - Sesiones académicas impartidas por los profesores convenidos “exprofeso”.
  - Beca Pronadameg a gratuita para la actualización médica continua a distancia.
  - Curso de formación de profesores a distancia para los tutores/profesores participantes del proyecto.
  - Supervisión y acompañamiento mediante tutores del OPD de Salud de Tlaxcala, Facultad de Medicina y la Federación.
- Inscripción de 42 alumnos de la promoción agosto 2016 – 2017
  - Entrega de los 42 alumnos con transporte desde la Cd. de México a las poblaciones seleccionadas y habitaciones.

De esta manera y como resultado de las acciones propuestas en el Proyecto Tlaxcala se disminuyó la deserción de los estudiantes durante su estancia en el servicio social, de manera grupal se observó una disminución de ansiedad y depresión en los alumnos. Por otra parte, la asignación de una doble “beca” así como que los campos clínicos contaran con condiciones dignas para la estancia de los médicos pasantes mejoró la actitud laboral de los mismos. Además, el modelo “rotatorio” propuesto logro atender las necesidades de la población con padecimientos crónicos y agudos.

Todo ello, logro favorecer una experiencia de solidaridad, académica y formativa para los médicos pasantes de nuestra Facultad.

- **“Logra tu Meta”**

La Facultad de Medicina a través de la Secretaria General y en conjunto con la Unidad de Informática y Telecomunicaciones implementa desde junio de 2017 el ejercicio de autoevaluación “Logra tu meta” dirigido a aquellos estudiantes que se encuentran inscritos en el Diplomado de preparación para el Examen Nacional de Residencias Médicas (ENARM) que imparte la Facultad así como a los médicos pasantes de servicio social (MPSS) que iniciaron su servicio social en 2015, 2016, 2017 y 2018 que sustentaran dicho examen.

Logra tu meta tiene el objetivo de que los estudiantes conozcan sus alcances académicos y con base en el resultado individual, refuercen las áreas del conocimiento médico en las que tengan mayor debilidad. El instrumento está compuesto de 79 casos clínicos y 240 reactivos con el objetivo de explorar conocimientos de asignaturas como:

- Medicina Familiar
- Ginecología y Obstetricia
- Medicina Interna
- Urgencias Médicas
- Pediatría
- Cirugía General

Este año, hubo un total de 428 sustentantes registrados de los cuales 268 asistieron al ejercicio de autoevaluación “Logra tu meta” llevado a cabo el 18 de agosto en el Centro de Evaluación Automatizada Tlatelolco (CEAT) de la Facultad de Medicina.

En la Modalidad del Servicio Social Programas Universitarios se realizaron actividades de innovación. Con el objeto de promover en la comunidad universitaria una nueva cultura enfocada a la salud integral, el autocuidado, la educación para preservar la salud física y mental mediante una atención de alta calidad se ha innovado los programas del servicio social universitarios en diferentes sedes universitarias como los Programas:

- Universitario del Servicio Social multidisciplinario en la Facultad de Derecho, Servicio Social “Acción Comunitaria Multidisciplinaria” Minera Roble y Minera Sabina.
- Fundación UNAM, Universitario Multidisciplinario Salud Ocupacional y Atención Médica Comunitaria.
- Minera Fresnillo, Universitario con “Acción Comunitaria con Enfoque Multidisciplinario”.
- Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. Puerto Morelos, Quintana Roo y Cd. del Carmen, Campeche.

La Universidad Nacional Autónoma de México con el propósito de distinguir a los prestadores de servicio social que se destacaron por su participación en programas con impacto social y mejora en las condiciones de vida de la población, ofrece el Premio al Servicio Social “Dr. Gustavo Baz Prada”, nuestra Facultad fue reconocida con 48 medallas a nuestros alumnos y 39 reconocimientos para sus tutores.

### **1.3.7.1. Titulación**

#### **Modalidades**

En abril de 2005, el Consejo Técnico aprobó diferentes formas de titulación, teniendo como requisito indispensable que los alumnos presenten la fase práctica del examen.

Las opciones de titulación aprobadas por el Consejo Técnico fueron:

- Opción A. Por actividad de investigación
- Opción B. Mediante examen general de conocimientos
- Opción C. Por totalidad de créditos y alto nivel académico
- Opción D. Por estudios en posgrado

## Resultados 2018

Para los periodos de enero y junio de 2018 los alumnos que optaron por estas modalidades de titulación fueron:

<b>Alumnos inscritos al Examen Profesional de la Licenciatura de Médico Cirujano, 2018</b>	
<b>Opción de titulación</b>	
<b>A. Por actividad de investigación</b>	1
<b>B. Mediante examen general de conocimientos</b>	951
<b>C. Por totalidad de créditos y alto nivel académico</b>	17
<b>D. Por estudios en posgrado</b>	2
<b>Total de alumnos</b>	971

### Mediante examen general de conocimientos

#### Fase teórica

Los exámenes teóricos se diseñaron con base en las ocho competencias del Plan de Estudios 2010 y las seis rotaciones del Internado Médico de Pregrado. Los exámenes se conformaron con 300 reactivos de opción múltiple con tres opciones de respuesta. La aplicación se realizó en dos días; 150 reactivos por día, divididos en tres bloques de 50 reactivos, contando con una hora 30 minutos para responder cada uno de los bloques. La población objetivo fue los alumnos con 100% de los créditos de la Licenciatura de Médico Cirujano. Los exámenes se aplicaron en enero y junio de 2018 a un total de 947 alumnos.

<b>Institución</b>	<b>No. de sustentantes</b>		
	Enero	Junio	Total
<b>Faculta de Medicina, UNAM</b>	893	54	947

## Fase práctica

La mayoría absoluta de los alumnos la sustenta mediante la modalidad de Examen Clínico Objetivo Estructurado. Los exámenes se conforman por siete estaciones que explorarán las ocho competencias que se indican en el Plan de Estudios 2010 y se realiza en sedes clínicas del Sector Salud en cuatro turnos. El examen tiene una duración de dos horas.

Institución	No. de sustentantes		
	Enero	Junio	Total
<b>Faculta de Medicina, UNAM</b>	859	46	905

## Programa de Recuperación Académica y Titulación (PRAYT)

El PRAYT mantuvo su propósito de promover, en el estudiante que ha sido suspendido en el examen profesional de la Licenciatura de Médico Cirujano, la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes para el desarrollo de las competencias clínicas integrales que como médico general debe desarrollar.

En el 2018, el PRAYT atendió a 40 interesados, 35 de ellos, estudiantes de la FM y los 5 restantes de alguna escuela o facultad de medicina; de los estudiantes de la UNAM, 33 se presentaron al examen profesional teórico y 2 de ellos quedaron suspendidos (cuadro 1). Con ello podemos observar que se brindó una estrategia de apoyo para los estudiantes de la FM que los benefició significativamente.

Procedencia de los alumnos atendidos en el PRAYT	Inscritos al PRAYT	Presentaron al examen profesional teórico	Aprobaron el examen profesional teórico	Aprobaron el examen práctico
<b>UNAM</b>	35	33	31	31
<b>Otras escuelas o facultades de medicina</b>	5	5	5	5
<b>Total</b>	40	38	36	36

### 1.3.1.8. Centro de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas, CECAM

El Departamento de Integración de Ciencias Médicas tiene a su cargo cuatro asignaturas. Dos anuales: Integración Básico Clínica I (IBC-I) durante el primer año e Integración Básico Clínica II (IBC-II) en el segundo año (FASE I).

Durante los ciclos clínicos se ubican Integración Clínico-Básica I (ICB-I), que se cursa durante el sexto o séptimo semestre e Integración Clínico-Básica II (ICB-II) en el octavo o noveno semestre (FASE II).

La FASE III lo constituyen las actividades que se realizan con los estudiantes del Internado Médico del área metropolitana.

#### Fase I

Las asignaturas se imparten mediante dos estrategias educativas de manera coordinada: Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y la de Enseñanza Basada en Simulación (EBS). Las actividades de aprendizaje mediante simulación se realizan en el CECAM área que también es responsabilidad del Departamento. Mediante la EBS el estudiante adquiere las habilidades mentales, psicomotrices, habilidades no técnicas y aptitudes que plantean los programas académicos del Plan de Estudios 2010.

En este período, se atendieron a 2,788 estudiantes distribuidos en 88 grupos de Fase I, contando con la participación de 148 profesores.

Fase I. Distribución de estudiantes

Asignatura	Número de grupos	Número de estudiantes	Número de profesores
<b>IBC I</b>	48	1,624	82
<b>IBC II</b>	40	1,164	66
<b>Total</b>	88	2,788	148

Las actividades prácticas realizadas en el CECAM se describen en el siguiente cuadro:

Asignatura	Práctica	Simulador	No de simuladores utilizados	No de grupos
IBC I	Toma de TA	Nursing Anne	6	48
	Ruidos Cardiacos	Harvey y Reproductor de Ruidos Cardiacos	1/15 1/4	
	Oftalmoscopia	Kyoto takayasu	15	
	Exploración ginecológica	Pelvis femenina	18	
IBC II	Crisis convulsivas	METI (ECS) y Apollo	3/3	40
	Crisis hipertensiva	METI (ECS) y Apollo	3/3	
	Otoscopia	Kyoto takayasu	9	
	Citología exfoliativa	Pelvis femenina	18	
	Exploración de mama	Glándula mamaria	20	
	Colocación de sonda vesical	Pelvis masculina sonda vesical	16 2	
	Colocación de sonda nasogástrica	Resusci Junior	8	



En esta fase se realizaron un total de 13,755 actividades educativas en simulación, siendo 7,175 en IBC I y 6,580 en IBC II.

Recepción de alumnos:

Como parte de la bienvenida y para introducir a la EBS se programó la práctica de ruidos cardiacos en el curso de inducción para alumnos de nuevo ingreso, Generación 2018- 2019.

Se realizó la capacitación de los MPSS como evaluadores para los exámenes prácticos de la asignatura de Integración Básico Clínica II los días 6, 7, 8 y 9 de marzo 2018.

## Fase II

Las asignaturas de esta fase son semestrales y las estrategias educativas son ABP y EBS, por lo tanto, la duración es de dos horas semanales que se dividen a partes iguales entre estas dos estrategias educativas. En esta fase se atendieron a 1,990 estudiantes, en 111 grupos y con la participación de 80 profesores.

La diferencia en la proporción de número de alumnos por grupo en relación a la Fase I se debe a que los grupos son más pequeños y a la programación semestral, en la cual los profesores son contratados por ambos semestres.

Fase II. Distribución de estudiantes

Asignatura	Número de grupos	Número de estudiantes	Número de profesores
ICB I-1	26	537	40
ICB I-2	27	529	
ICB II-1	29	473	40
ICB II-2	29	451	
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>1,990</b>	<b>80</b>

Las actividades de simulación en esta fase aumentan en número y en complejidad y se presentan en los cuadros siguientes:

**Actividades de EBS para los estudiantes de ICB I**

<b>Asignatura</b>	<b>Práctica</b>	<b>Simulador</b>	<b>No de simuladores utilizados</b>	<b>No de grupos</b>
<b>ICB I</b>	Otoscopia	Kyoto takayasu	9	<b>53</b>
	Oftalmoscopia	Kyoto takayasu	15	
	RCP Básico	Torsos Little Anne	7	
	EPOC	METI (ECS) y APOLLO	3/3	
	Intubación	Cabezas de intubación adulto	7	
	Tacto rectal	Pelvis masculina para tacto rectal	16	
	Ruidos cardiacos Patológicos	Harvey	1	
	EKG	Harvey	1	
	Colocación de sonda Vesical	Pelvis masculina para colocación de sonda vesical Sonda vesical femenina	16	
			2	
Cetoacidosis	METI (ECS) y APOLLO	3/3		

Actividades de EBS para los estudiantes de ICB II

Asignatura	Práctica	Simulador	No de simuladores utilizados	No de grupos
ICB II	RCP básico	Torsos Little Anne	7	58
	RCP Avanzado	METI (ECS) y APOLLO	3/3	
	Deshidratación en lactante	SimNewB de Laerdal	4	
	Paciente quemado	METI (ECS) y APOLLO	3/3	
	Neumonía en lactante	SimNewB de Laerdal	4	
	Hemorragia Obstétrica	SimMom Laerdal / Noelle Gaumard	1/4 1/4	
	Parto	Pelvis femenina para parto Simulaids	5	
	PARAB	NeoNatalie	1/3	
	Parto	SimMom Laerdal / Noelle Gaumard	1/4 1/4	
	PARAB	NeoNatalie Leardal	1/3	
	DIU/citología	Pelvis femenina	13	

En mayo y octubre de este período, se realizaron los Exámenes Clínicos Objetivos Estructurados (ECOE) para las asignaturas de ICB. En estos exámenes de carácter práctico se evalúan las principales aptitudes que se deben alcanzar al final de esta fase.

### Fase III

Los internos de pregrado realizaron 4,472 sesiones de simulación, abordando las habilidades y destrezas relacionadas con las siguientes patologías y destrezas: Enfermedad hipertensiva del embarazo, Intubación, PARAB, atención del paciente quemado, neumonía pediátrica, RCP básico y avanzado, traumatismo craneoencefálico, hemorragia obstétrica, atención del parto.

Ciclo	Práctica	Simulador	No de simuladores utilizados	No de estudiantes
<b>Internado Médico</b>	RCP básico	Torsos Little Anne	7	740
	RCP Avanzado	METI (ECS) y APOLLO	3/3	
	Deshidratación en lactante	SimNewB de Laerdal	4	
	Paciente quemado	METI (ECS) y APOLLO	3/3	
	Neumonía en lactante	SimNewB de Laerdal	4	
	Hemorragia Obstétrica	SimMom Laerdal / Noelle Gaumard	1/1	
	Parto	Pelvis femenina para parto de Simulaids	5	
	PARAB	NeoNatalie Leardal	12	

### Fase IV

Para los médicos pasantes de servicio social las actividades suman un total de 1,988 las cuales fueron: capacitación de logísticas de las prácticas, capacitaciones de actualización en los problemas clínicos, de aspectos específicos en simulación, talleres para el manejo del estrés, talleres de asertividad, de formación como paciente estandarizado y protección civil.

## Resultados 2018

Como parte de las actividades realizadas en el CECAM durante el año 2018 y al contar con la calidad de Centro Certificador de la American Heart Association, se impartieron los cursos de BLS (*Basic Life Support*) y ACLS (*Advanced Cardiovascular Life Support*) con un total de 800 acreditados como proveedores; en BLS 443 y 357 de ACLS, en 46 cursos. En este mismo rubro se capacitaron como instructores de BLS y ACLS a 8 alumnos en un curso. Adicionalmente se imparte el curso PARAB (Ayudando a Respirar al BB) en el cual se capacitaron 351 estudiantes de cuarto año en 16 cursos. En total se impartieron 47 cursos con un total de 734 estudiantes acreditados.

Por otra parte, entre los días del 19 al 22 de junio se impartió el Curso Taller de Primeros Auxilios a 23 profesores de bachillerato. Se les capacitó en la evaluación primaria del paciente, en el manejo de las heridas, hemorragias, fracturas, luxaciones, intoxicaciones, picaduras y mordeduras, así como en la clasificación de quemaduras. Además de recibir instrucción en la Reanimación Cardiopulmonar Básica y uso del DEA.

Adicionalmente, los días 25 y 26 de junio contando con la colaboración del Dr. Tetsuo Hatanaka, se realizó la primera etapa de la capacitación sobre la Reanimación Cardiopulmonar y el uso del DEA a 54 miembros de la comunidad universitaria, principalmente de la Facultad de Medicina, mismos que estarán a cargo de proporcionar el primer auxilio en caso necesario. Lo anterior como parte del Convenio de Colaboración con la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA) y de Nihon Kohden México

Entre los días 24 y 25 de julio se realizaron dos talleres, el primero sobre Reanimación Cardíaca y Pulmonar solo con manos (RCP), uso del DEA y primeros auxilios a 58 integrantes del Departamento de Protección Civil y Seguridad de la Facultad de Ingeniería de la UNAM. En el segundo se capacitó en evaluación primaria del paciente, manejo de las heridas, hemorragias, fracturas, luxaciones, así como el manejo y clasificación de las quemaduras.

Se impartieron cursos-taller y asesorías en: desarrollo curricular e integración, ABP, simulación clínica y evaluación mediante ECOE en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Perú; en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Córdoba, Argentina; en la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica y en México en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco y en la Universidad Autónoma de Tlaxcala.

### 1.3.1.9. Asignaturas optativas

#### Presenciales

Actualmente la Licenciatura de Médico Cirujano cuenta con 66 asignaturas optativas que contribuyen al desarrollo de conocimientos y habilidades del estudiante, de acuerdo con sus propios intereses y aptitudes en relación a la medicina. Del total de asignaturas optativas, 48 se imparten en la modalidad presencial, 14 en la modalidad a distancia y 4 en ambas modalidades (Tabla 17).

Estas asignaturas se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 17. Distribución de optativas según el área de conocimiento

Área del conocimiento		Núm. Optativas
I	Aportaciones de las Ciencias Sociales	28
II	Progresos de la Clínica	13
III	Avances Biomédicos	11
IV	Investigación Médica	7
V	Arte y Cultura	5
VI	Desarrollo de las Ciencias de la Complejidad	1
VII	Desafíos Éticos de la Sociedad Actual	1
VIII	Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación	0
<b>Total</b>		<b>66</b>

Fuente: Elaboración propia. Unidad de Apoyos Académicos de la Secretaría General

### 1.3.1.10 MOLIMOD

Durante el período de agosto de 2017 a octubre de 2018 se impartieron un total de 14 MOLIMOD en distintos periodos a los alumnos de la Licenciatura de Médico Cirujano. Éstas se encuentran disponibles durante cuatro periodos al año (Tabla 18).

Tabla 18. Asignaturas MOLIMOD impartidas durante el periodo de agosto del 2017 a octubre de 2018.

No	Asignaturas	Ago–Nov 2017	Nov–Abr 2017-2018	Ene–May 2018	Jun–Oct 2018
1	Atención de brotes	-----	-----	-----	√
2	Bases de la Reproducción Humana	√	-----	-----	-----
3	Economía de la salud	-----	-----	-----	-----
4	Epigenética	√	-----	-----	-----
5	Estrategias de Aprendizaje Autorregulado en el Contexto Hospitalario	-----	-----	√	-----
6	Genómica viral	-----	√	-----	-----
7	Introducción a la Estadística Aplicada en el Investigación de Ciencias de la Salud	√	-----	-----	-----
8	Introducción a la investigación	-----	-----	√	√
9	Introducción a la investigación clínica	√	-----	-----	-----
10	Introducción a la medicina del trabajo	√	-----	-----	-----
11	Lactancia materna	√	√	√	√
12	Manejo clínico del paciente fumador	-----	-----	√	√
13	Manejo de base de datos	-----	-----	√	√
14	Promoción de la salud en los trastornos de conducta alimentaria (TCA)	√	√	-----	√

Fuente: SUAyED-FM 2018.

## Resultados 2018

Con la finalidad de que las optativas sigan realizando aportaciones de vanguardia en la formación del médico cirujano, en 2016 se inició con el proceso de actualización de aquellos programas académicos con más de tres años de su aprobación. Este proceso, ha implicado que los profesores responsables de una optativa, analicen si los contenidos y bibliografía de su programa, siguen siendo vigentes y pertinentes con las necesidades de formación en la medicina; así como, en conjunto con asesores pedagógicos, revisen la congruencia entre objetivos, secuencia de temas, selección de estrategias didácticas y mecanismos de evaluación del programa académico.

De acuerdo con lo anterior, en 2018 se cuenta con 19 optativas actualizadas en contenidos, bibliografía y componentes didácticos; quedan 35 optativas por actualizar. Es importante señalar que en el catálogo actual existen 10 optativas vigentes.

La actualización de las optativas cada tres años, es un proceso que implica evaluar la vigencia y pertinencia de los contenidos y habilidades propuestos en un programa académico conforme las necesidades de formación en la medicina; permite estar en constante mejora, vanguardia y calidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la medicina.

Para mantener a la vanguardia las optativas que se brindan en modalidad a distancia, al término de cada una de ellas se invita a los estudiantes a responder un instrumento en escala de Likert, mismo que les permite evaluar su experiencia respecto al desarrollo del curso en cuanto al funcionamiento de la plataforma, el contenido, las actividades educativas, el desempeño del asesor, así como su percepción acerca de la utilidad de la asignatura (SUAYED-FM, 2017).

De acuerdo con la experiencia generada por la impartición y los resultados de la evaluación, cada año se actualizan los contenidos en la plataforma de las distintas MOLIMOD. Se actualizaron los contenidos de las asignaturas: Epigenética, Manejo de bases de datos, Introducción a la investigación y Economía de la salud.

En cuanto a la formación y actualización de asesores, ocho tomaron los cursos de capacitación para impartir asignaturas MOLIMOD; cuatro de Introducción a la investigación, uno de Epigenética y uno de Promoción de la salud en los trastornos de la conducta alimentaria. Con la finalidad de impartir los cursos a los alumnos del Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA), se capacitaron cuatro profesores más para las asignaturas “Introducción a la investigación” e “Introducción a la estadística aplicada en la investigación de ciencias de la salud”.

En atención a los profesores proponentes de una optativa, en la Unidad de Apoyos Académicos de la Secretaría General, se elaboró una guía de apoyo, que muestra al profesor, paso a paso, cómo diseñar su programa académico con bases didácticas y conforme a los lineamientos aprobados por el H. Consejo Técnico. Asimismo, se ha diseñado una metodología de asesoramiento pedagógico para apoyar al profesor proponente, en el fortalecimiento de sus habilidades didácticas en la redacción de objetivos de aprendizaje, la secuencia de contenidos en temas y subtemas, y finalmente, en la selección de estrategias didácticas y mecanismos de selección.

Con el propósito de proporcionar una mayor oferta de asignaturas optativas al estudiante, se continúan desarrollando propuestas de diferentes temas y de las cuales se han aprobado dos: Farmacovigilancia (en modalidad presencial) y Microbiota y sistemas inmune y neuroendocrino (en modalidad a distancia y presencial).



Desde el inicio de la impartición de las optativas a distancia, la matrícula de los alumnos, el número de grupos y el número de asesores ha crecido, de agosto de 2017 a octubre de 2018. En estos periodos se atendieron un total de 1,060 alumnos, en 53 grupos con 49 asesores. (ver tabla 2).

**Tabla 2. Distribución de estudiantes, grupos y asesores MOLIMOD de la Facultad de Medicina en el periodo de agosto 2017 – octubre 2018, SUAyED-FM.**

Periodo	No. Alumnos	No. grupos	No. asesores
<b>2017*</b>	520	26	21
<b>2018*</b>	540	27	28
<b>Total</b>	1,060	53	49

Fuente: SUAyED-FM, 2018.  
\*(agosto de 2017 a octubre de 2018)

En 2018 se concluyó el diseño de tres nuevas MOLIMOD: Administración de servicios de salud, Fisiología adaptativa y medicina evolutiva y Maltrato infantil: gravedad y prevención; las cuales se encuentran listas para impartirse a partir de 2019.

Durante el año 2018, dos de las MOLIMOD de la carrera de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina de la UNAM, se impartieron en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, estas materias son:

**Tabla 3. MOLIMOD impartidas en la FES Iztacala 2018, SUAyED-FM.**

MOLIMOD	Periodo	No. alumnos
<b>Epigenética</b>	Enero-mayo	12
<b>Genómica viral</b>	enero-mayo	13
<b>Epigenética</b>	agosto-noviembre	18

Fuente: SUAyED-FM, 2018.

Actualmente, se tiene un total de 14 asignaturas registradas en el “Instituto Nacional del Derecho de Autor”.

### 1.3.1.10 Reacreditación de la Licenciatura de Médico Cirujano

El primer dictamen de acreditación que obtuvo la Licenciatura de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina fue en noviembre de 1997 y fue en este año 2018 que el quinto proceso de acreditación se llevó a cabo.

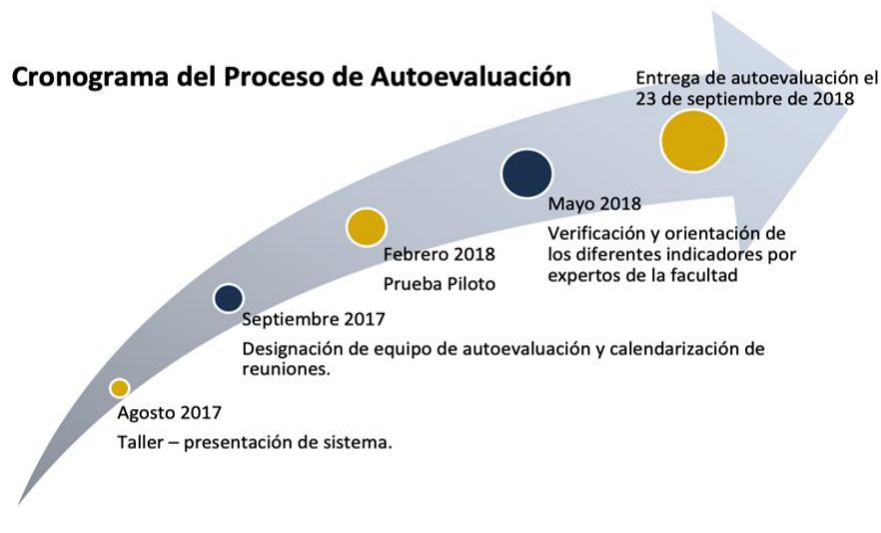
El Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica A. C. (COMAEM), organismo que desde el año 2002 se encarga de las tareas de acreditación de los programas académicos de Medicina que desarrollan las Escuelas y Facultades de Medicina en México, tiene como objetivo planear, organizar, aplicar y evaluar los programas de educación médica con base en los estándares de calidad y los procedimientos estipulados en el Sistema Nacional de Acreditación (SNA).

Actualmente COMAEM, ha integrado en su instrumento de evaluación 2018: siete apartados conformados por 74 estándares básicos de calidad, 242 indicadores básicos de calidad, 29 indicadores indispensables, 38 estándares “Q” y 85 indicadores “Q”. Donde los estándares e indicadores “Q” son llamados indicadores de excelencia.

Categorías de Estándares e Indicadores					
Apartado	Estándares básicos de calidad	Indicadores básicos de calidad	Indicadores indispensables	Estándares “Q”	Indicadores “Q”
<b>I. Orientación Institucional y Gobierno</b>	9	22	1	6	14
<b>II. Plan de Estudios</b>	24	77	10	10	23
<b>III. Alumnos</b>	8	29	3	4	6
<b>IV. Profesores</b>	6	17	3	2	2
<b>V. Evaluación</b>	14	45	9	9	24
<b>VI. Vinculación institucional</b>	5	15	1	3	7
<b>VII. Administración y recursos</b>	8	37	2	4	9
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>242</b>	<b>29</b>	<b>38</b>	<b>85</b>

Estos indicadores de excelencia se integraron por primera vez al instrumento de acreditación con el objetivo de garantizar la eficaz gestión de la excelencia de la educación médica y el desarrollo de un modelo de mejora continua por medio de evaluación y aseguramiento de la calidad. Para tener derecho de ser evaluado en los estándares e indicadores “Q” de excelencia, se tienen que cumplir los siguientes requisitos: contar con una acreditación vigente, cumplir el 90% o más de los indicadores básicos requeridos, cumplir el 95% o más de los indicadores indispensables y cumplir el 95% o más de los indicadores básicos del apartado II Plan de Estudios. Los resultados obtenidos se muestran en el siguiente cuadro.

Con el objetivo de obtener una calificación de excelencia en los diferentes apartados la Licenciatura de Médico Cirujano de la Facultad fue la primera en proponerse en el País para ser evaluada con el instrumento 2018 e inició un proceso de autoevaluación al interior de la misma. Dicho proceso se realizó a lo largo de 13 meses como se muestra en el siguiente cronograma:



Dicho lo anterior y habiendo cumplido con los requisitos previstos para participar por la reacreditación con niveles de excelencia fue en noviembre del 2018 que se obtuvo la reacreditación con una calificación global de 97.42% y los siguientes resultados respecto a los niveles de excelencia por apartado:

### Excelencia consolidada

Apartado	Calificación
II.- Plan de Estudios	95 al 100%
IV.- Profesores	
VI.- Vinculación Institucional	
VII.- Administración y Recursos	

### Excelencia en Desarrollo

Apartado	Calificación
I. Orientación Institucional y Gobierno	90 a 94.99%

### Excelencia Inicial

Apartado	Calificación
V.- Evaluación	85 a 89.99%

Sin duda, este satisfactorio resultado se debió al compromiso de toda la comunidad de la Facultad en donde participaron: Autoridades, Académicos, Alumnos y personal Administrativo.

Todo ello, acompañado de beneficios que la reacreditación suma en si misma al objetivo único de esta Facultad, que es formar profesionales cada vez con mayor calidad, atendiendo las necesidades del ser humano y de la nación.

## 1.3.2 Licenciatura en Investigación Biomédica Básica

### 1.3.2.1. Perfil de ingreso, sociodemográfico y académico de la matrícula de la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica

#### Primer Ingreso

#### Características generales

En el periodo escolar 2018-2019, el número de alumnos de primer ingreso aceptados fueron 9 (3.9%) y los no aceptados 222 (96.1%) (Tabla 1).

Tabla 1. Total de alumnos aceptados en la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica, periodo 2018-2019.

Registrados	Total	%
No Aceptados	222	96.1%
Aceptados	9	3.9%
<b>Total</b>	<b>231</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

#### Tipo de ingreso

La distribución total de los alumnos se divide en tres grupos de acuerdo al tipo de ingreso. Por pase reglamentado 5 (55.6%), por concurso de selección 2 (22.2%), y por cambio de carrera 2 (22.2%) (Tabla 2 y 3); así mismo se presenta la distribución de la población estudiantil por licenciatura de origen (Tabla 4 y gráfica 1).

Tabla 2. Total de alumnos aceptados en la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica, por tipo de ingreso, periodo 2018-2019.

Tipo de Ingreso	Alumnos	%
Pase reglamentado	5	55.6
Concurso de selección	2	22.2
Cambio de carrera	2	22.2
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

**Tabla 3. Total de alumnos aceptados en la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica, por tipo de ingreso, periodo 2018-2019.**

Acceptados por	Tipo de ingreso	Total tipo de ingreso	Institución de procedencia	Escuela de procedencia	Total escuela de procedencia	%
<b>Facultad de Medicina</b>	Pase reglamentado	5	UNAM	ENP	5	55.6
				CCH	0	0
	Concurso de selección	2	UNAM	EPN	0	0
				CCH	0	0
	Cambio de carrera	2	Otra	Bachillerato no UNAM	2	22.2
			Otra	Bachillerato no UNAM	2	22.2
<b>Total</b>					<b>9</b>	<b>100</b>

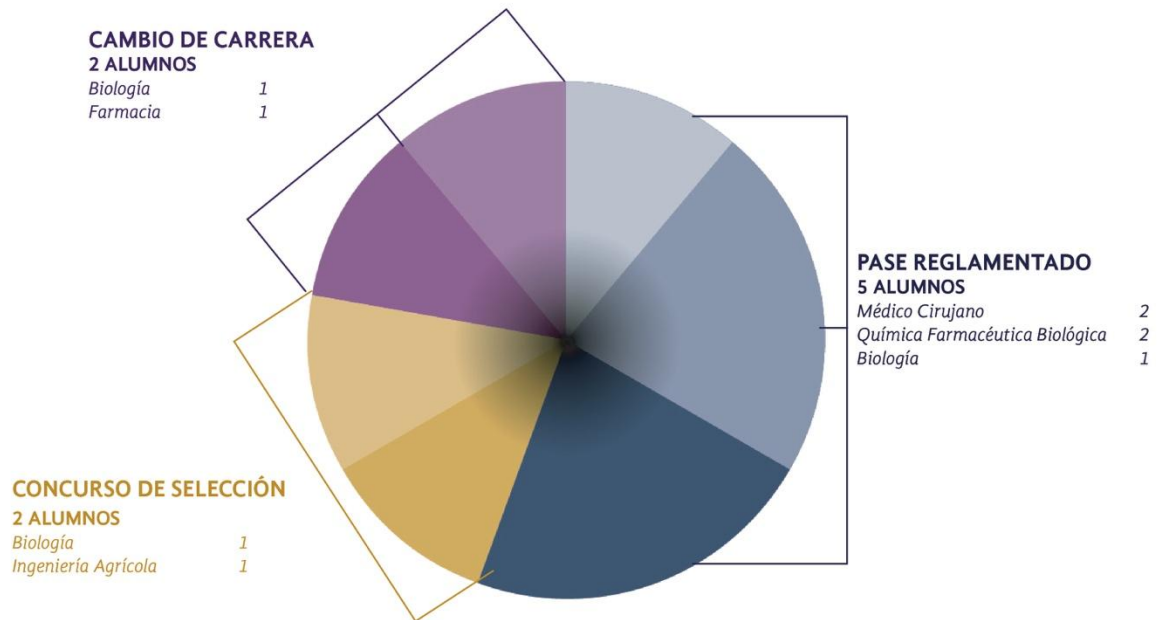
Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

**Tabla 4. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica, por tipo de ingreso y licenciatura de origen, periodo 2018-2019**

Tipo de ingreso	Total tipo de ingreso	Institución de Procedencia	Licenciatura de origen	Total de alumnos
<b>Pase Reglamentado</b>	5	UNAM	Biología	1
			Médico Cirujano	2
			Química Farmacéutica Biológica	2
<b>Concurso de Selección</b>	2	Privada	Biología	1
			Ingeniería Agrícola	1
<b>Cambio de Carrera</b>	2	UNAM	Biología	1
			Farmacia	1
<b>Total</b>	<b>9</b>		<b>Total</b>	<b>9</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

**Gráfica 1. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica, por tipo de ingreso y licenciatura de origen, periodo 2018-2019**



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

## Sexo

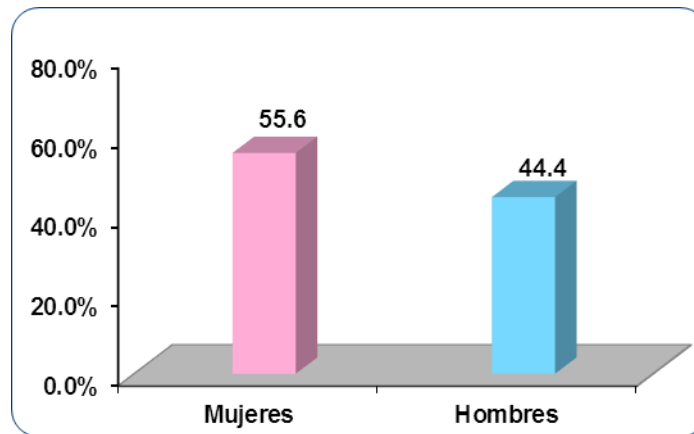
En 2018-2019 se inscribieron 9 alumnos; de los cuales 5 (55.6%) son mujeres y 4 (44.4%) son hombres (Tabla 5 y gráfica 2).

**Tabla 5. Total de alumnos aceptados en la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica, según sexo, periodo 2018-2019.**

Sexo	Total	%
<b>Mujeres</b>	5	55.6
<b>Hombres</b>	4	44.4
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

**Gráfica 2. Alumnos inscritos de primer ingreso en la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica, por sexo, periodo 2018-2019.**



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Distribución por sexo y tipo de ingreso

Se muestra el tipo de ingreso comparado por el sexo (Tabla 6 y gráfica 3).

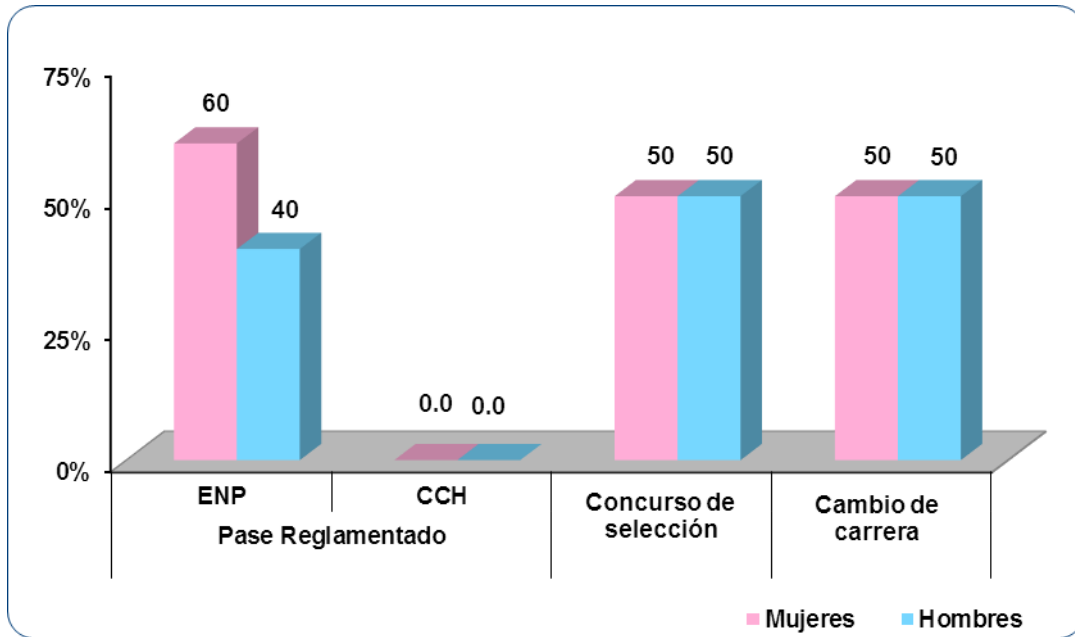
**Tabla 6. Alumnos inscritos de primer ingreso en la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica, por tipo de ingreso, periodo 2018-2019.**

Asignados por	Tipo de ingreso	Total tipo de ingreso	Institución de procedencia	Escuela de procedencia	Total escuela de procedencia	%
<b>Facultad de Medicina</b>	Pase reglamentado	5	UNAM	ENP	5	55.6%
				CCH	0	0.0%
	Concurso de selección	2	Incorporada UNAM		2	22.2%
	Cambio de Carrera	2	Otra		2	22.2%
<b>Total</b>					<b>9</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.



**Gráfica 3. Distribución de alumnos en la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica, por sexo y tipo de ingreso, periodo 2018-2019.**



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Edad promedio

La edad promedio de los alumnos de primer ingreso es de 19 años (Tabla 7 y 8).

**Tabla 7. Edad de los alumnos inscritos de primer ingreso en la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica, periodo 2018-2019.**

Edad máxima	Edad mínima	Promedio
20	18	18

**Tabla 8. Edad de los alumnos inscritos de primer ingreso en la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica, por sexo, periodo 2018-2019.**

Sexo	Edad		Promedio
	Máxima	Mínima	
Mujeres	19	18	18
Hombres	20	18	19

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

## Perfil sociodemográfico de la matrícula total de la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica

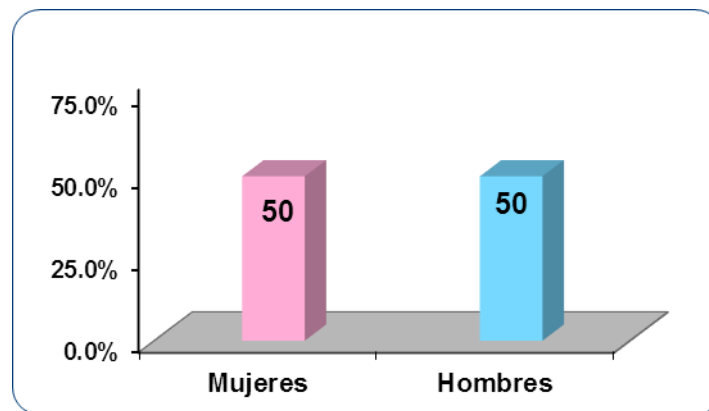
### Características generales

La matrícula escolar en el periodo 2018-2019 corresponde a un total de 30 alumnos.

### Sexo

En el periodo 2018-2019, de 30 alumnos inscritos, 15 (50%) son mujeres y 15 (50%) son hombres (Gráfica 4)

Gráfica 4. Matrícula de inscritos en la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica por sexo, periodo 2018-2019.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Edad promedio

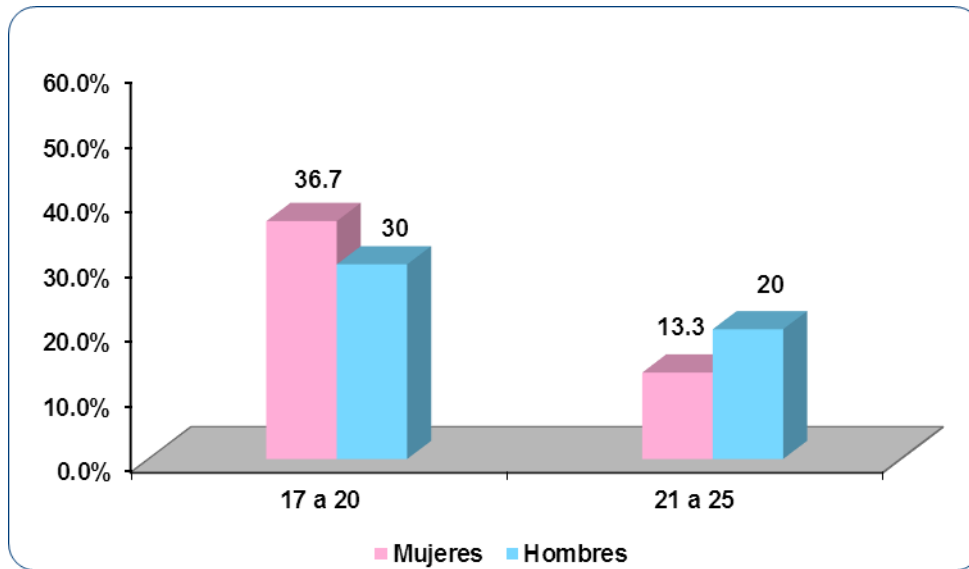
Para el periodo 2018-2019 la edad promedio es de 19 años y el rango de edad con más alumnos en este periodo es de 17 a 20 años (Tabla 9 y gráfica 5).

Tabla 9. Comparativo de la matrícula de la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica, por edad y sexo, periodo 2018-2019.

Edad (años)	Mujeres	Hombres	Total	%
17 a 20	11	9	20	66.7
21 a 25	4	6	10	33.3
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

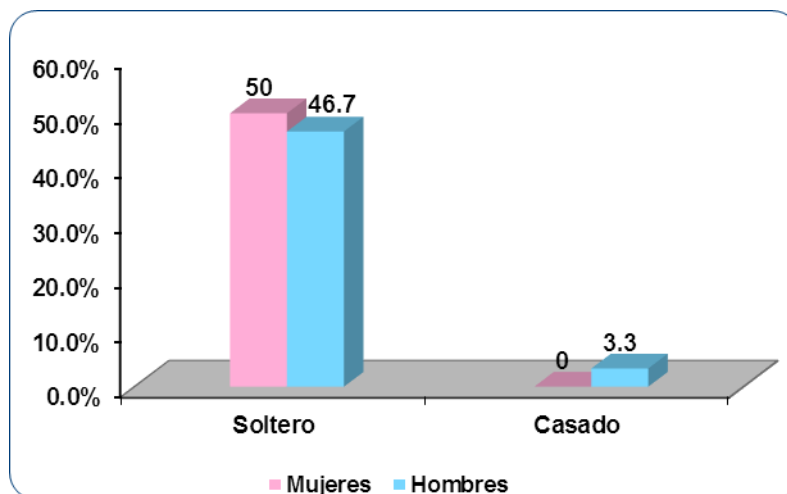
**Gráfica 5. Matrícula de inscritos en la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica, por edad y sexo, periodo 2018-2019.**



**Estado civil:**

En 2018-2019, los 30 alumnos inscritos reportaron ser solteros, 29 alumnos (96.7%), de los cuales 15 (50%) son mujeres y 14 alumnos (46.7%) son hombres, únicamente 1 (3.3%) alumno hombre reportó ser casado (gráfica 6).

**Gráfica 6. Matrícula de inscritos en la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica, por estado civil y sexo, periodo 2018-2019.**



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Nacionalidad

En 2018-2019 de los 30 alumnos inscritos, el 100% reportan ser mexicanos, de los cuales 15 son mujeres y 15 son hombres.

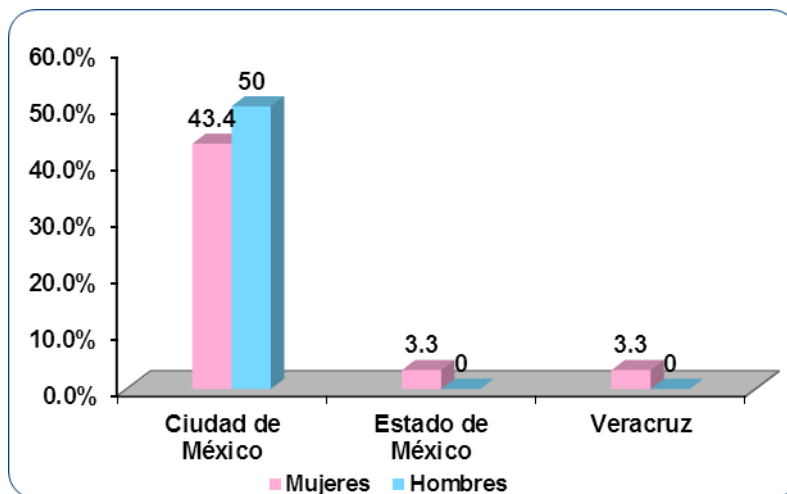
### Entidad Federativa

En este ciclo escolar 2018-2019, la entidad de donde proviene el mayor número de alumnos es de la Ciudad de México con 28 (13 mujeres y 15 hombres). Estado de México y Veracruz con 1 mujer respectivamente. En la tabla 10 y gráfica 7, se muestra la distribución de la población estudiantil por estado de procedencia:

Tabla 10. Distribución de los inscritos en la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica, por entidad federativa y sexo, periodo 2018-2019.

Entidad Federativa	Mujeres		Hombres		Total	%
	Alumnas	%	Alumnos	%		
Ciudad de México	13	43.4	15	50	28	93.4
Estado de México	1	3.3	0	0	1	3.3
Veracruz	1	3.3	0	0	1	3.3
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>50</b>	<b>15</b>	<b>50</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Gráfica 7. Distribución de los inscritos en la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica, por entidad federativa y sexo, periodo 2018-2019.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Alcaldía o municipio de procedencia

En este ciclo escolar, las alcaldías o municipios de donde proviene el mayor número de alumnos son: Álvaro Obregón con 4 (2 mujeres y 2 hombres), Benito Juárez con 4 hombres y Coyoacán con 4 mujeres. La distribución de la población estudiantil se presenta en la tabla 11:

Tabla 11. Distribución de los inscritos en la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica, por Alcaldía o municipio y sexo periodo 2018-2019.

Alcaldía o municipio de procedencia	Mujeres		Hombres		Total	%
	Alumnas	%	Alumnos	%		
Álvaro Obregón	2	6.7	2	6.7	4	13.4
Benito Juárez	0	0	4	13.29	4	13.3
Coyoacán	4	13.29	0	0	4	13.3
Azcapotzalco	1	3.3	2	6.7	3	10
Tlalpan	1	3.3	2	6.7	3	10
Cuauhtémoc	2	6.7	0	0	2	6.7
Gustavo A. Madero	0	0	2	6.7	2	6.7
Iztapalapa	1	3.3	1	3.3	2	6.7
La Magdalena Contreras	0	0	2	6.7	2	6.7
Coatzacoalcos	1	3.3	0	0	1	3.3
Cuautitlán	1	3.3	0	0	1	3.3
Iztacalco	1	3.3	0	0	1	3.3
Miguel Hidalgo	1	3.3	0	0	1	3.3
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>50</b>	<b>15</b>	<b>50</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Inscripción por tipo de ingreso

De los 30 inscritos en 2018-2019; ingresan por pase reglamentado 14 (46.7%), por concurso de selección 10 (33%) y por cambio de plantel y carrera 6 (20%). Tabla 12.

Tabla 12. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica, por tipo de ingreso y sexo, periodo 2018-2019.

Tipo de Ingreso	Mujeres		Hombres		Total	%
	Alumnas	%	Alumnos	%		
Pase reglamentado	9	30	5	16.7	14	46.7
Concurso de selección	5	16.7	5	16.7	10	33.3
Cambio de plantel y carrera	1	3.3	5	16.7	6	20
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>50</b>	<b>15</b>	<b>50</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Bachillerato de Procedencia

De los 30 alumnos inscritos en 2018-2019, 2 (6.7%) provienen del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), 14 (46.7%) de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y 14 (46.7%) no hicieron el Bachillerato en la UNAM (Tabla 13).

Tabla 13. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica, por bachillerato de procedencia y periodo 2018-2019.

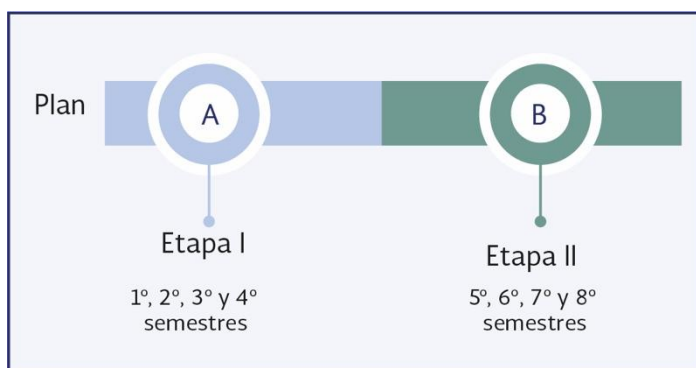
Bachillerato de procedencia	Mujeres		Hombres		Total	%
	Alumnas	%	Alumnos	%		
<b>Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH)</b>						
CCH Azcapotzalco	0	0	2	6.7	2	6.7
<b>Escuela Nacional Preparatoria (ENP)</b>						
ENP 1	1	3.3	0	0	1	3.3
ENP 2	1	3.3	0	0	1	3.3
ENP 6	3	10	3	10	6	20
ENP 7	1	3.3	0	0	1	3.3
ENP 8	1	3.3	1	3.3	2	6.7
ENP 9	2	6.7	1	3.3	3	10
<b>Bachillerato no UNAM</b>						
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>50</b>	<b>15</b>	<b>50</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

## Perfil académico de la matrícula total de la Licenciatura en Investigación

### Biomédica Básica

El Plan de estudios está conformado por 2 etapas que se cursan en 8 semestres: La primera comprende asignaturas básicas obligatorias y dos asignaturas prácticas de investigación. En la segunda etapa, a partir del tercer semestre, los alumnos eligen área de investigación y tutor, de acuerdo con sus intereses. Cuenta con 27 asignaturas, con un total de 339 créditos. Las asignaturas de los últimos cuatro semestres, denominadas Unidades Teóricas, son de libre elección. Al finalizar, el alumno tendrá que realizar un año de servicio social.



### Distribución de la matrícula por ciclo

En 2018-2019, la población estudiantil se encuentra distribuida en periodos semestrales como se presenta a continuación (Tabla 14):

Tabla 14. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Investigación Biomédica Básica, por semestre y sexo, periodo 2018-2019.

Semestre	Mujeres	%	Hombres	%	Total	%
1	5	16.7	4	13.3	9	30.0
3	4	13.3	6	20	10	33.3
5	4	13.3	2	6.7	6	20.0
7	2	6.7	3	10	5	16.7
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>50</b>	<b>15</b>	<b>50</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos

### 1.3.2.2. Proceso de selección

El proceso de selección de los alumnos se lleva a cabo por el Subcomité de Admisión. En el caso de aquellos que ingresaron en agosto del año 2018, el proceso se describe a continuación. Los alumnos se registran como aspirantes y realizan un examen de conocimientos sobre Biología, Física, Química y Matemáticas elaborado por la Dirección General de Evaluación Educativa. Aquellos que lo aprueben satisfactoriamente participan en un curso propedéutico impartido por los investigadores que integran el Subcomité de Admisión y cuya finalidad es completar la evaluación, conocer el perfil de los aspirantes y que ellos a su vez conozcan del proceso de la investigación científica y de los compromisos que ésta demanda.

Para la Generación 2019 el Subcomité de Admisión estuvo conformado por:

- Dr. Alejandro Zentella Dehesa
- Dra. Diana María Escalante Alcalde
- Dr. Rafael Camacho Carranza
- Dra. Lorena Aguilar Arnal
- Dra. Rosa Estela Navarro González
- Dr. Federico Martínez Montes
- Dra. Erika Patricia Rendón Huerta

Datos del Proceso de Admisión para el Ciclo Escolar 2018-2019

<b>Proceso de Selección: Generación 2019</b>	
<b>Aspirantes registrados</b>	180
<b>Aspirantes que presentaron examen de conocimientos</b>	151
<b>Alumnos aceptados al Propedéutico</b>	23
<b>Alumnos aceptados a la Licenciatura</b>	9
<b>Alumnos Inscritos</b>	9



<b>Alumnos de la generación 2019 inscritos</b>	
<b>1</b>	Andrés Carreón Lechuga
<b>2</b>	Arianne Melisa Cristino Miranda
<b>3</b>	Montserrat Marroquín Rodríguez
<b>4</b>	Vannia Keylim Mendoza Solís
<b>5</b>	Cristopher Levitt Alejandro Moreno Yllescas
<b>6</b>	Francisco Pinta Castro
<b>7</b>	Margareht Reyes Aldana
<b>8</b>	Antonio De Jesús Santillán Jiménez
<b>9</b>	María Fernanda Vergara Martínez

### **1.3.2.3. Proceso formativo del alumno**

- Inscritos 2018-2 (enero a junio de 2018) 27 alumnos
- Inscritos 2019-1 (agosto a diciembre de 2018) 30 alumnos
- Alumnos que concluyeron su Servicio Social en 2018: 5 alumnos
- Alumnos titulados en 2018: 5 alumnos

### **1.3.2.4 Asignaturas optativas**

Los alumnos de este programa pueden cursar asignaturas optativas en la modalidad presencial o a distancia en los dos últimos años de la carrera; el objetivo es que las asignaturas optativas puedan orientarse a fortalecer sus conocimientos ligados a sus proyectos de investigación, por tal motivo, nuestros alumnos pueden tomar cursos optativos en distintos programas; durante el 2018 los alumnos tomaron 29 cursos optativos en los Institutos de Investigaciones Biomédicas, Fisiología Celular, Química y Ecología; y en las Facultad es Ciencias y en Medicina.

### **1.3.2.5 Resultados 2018**

Durante el año 2018, se retomaron los trabajos de actualización del plan de estudios de la LIBB, por lo que se realizó la modificación en el Plan que permite el ingreso a alumnos que eligen carreras del área 1 Área de las Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías.

### 1.3.3 Licenciatura en Fisioterapia

#### 1.3.3.1 Perfil de ingreso, sociodemográfico y académico de la matrícula de la Licenciatura de Fisioterapia

##### Primer Ingreso

##### Características generales

En el periodo escolar **2018-2019**, el número de alumnos de primer ingreso aceptados fue de 98 (43.2%) y el número de no aceptados 129 (56.8%) (Tabla 1).

Tabla 1. Alumnos registrados en la Licenciatura de Fisioterapia, periodo 2018-2019.

Registrados	Total	%
Aceptados	98	43.2
No aceptados	129	56.8
<b>Total</b>	<b>227</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

##### Tipo de ingreso

La distribución total de los alumnos se divide en tres grupos de acuerdo al tipo de ingreso. Por pase reglamentado fueron 71 alumnos (72.4%), concurso de selección 18 (18.4%) y por cambio de carrera fueron 9 alumnos (9.2%) (Tablas 2, 3 y gráfica 1); así mismo se presenta la distribución de la población estudiantil por licenciatura de origen (Tabla 4 y gráfica 2).

Tabla 2. Alumnos aceptados en la Licenciatura de Fisioterapia, según tipo de ingreso, periodo 2018-2019.

Tipo de Ingreso	Alumnos	%
Pase reglamentado	71	72.4
Concurso de selección	18	18.4
Cambio de carrera	9	9.2
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

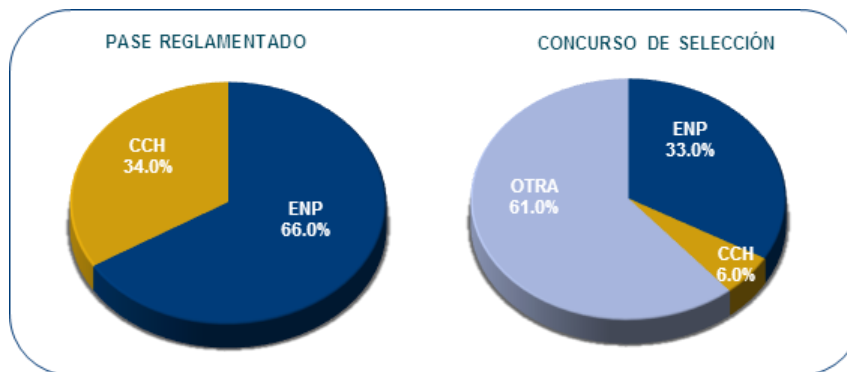
Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Tabla 3. Alumnos aceptados en la Licenciatura de Fisioterapia, según tipo de ingreso y escuela de procedencia, periodo 2018-2019.

Asignados por	Tipo de ingreso	Total tipo de ingreso	Institución de procedencia	Escuela de procedencia	Total escuela de procedencia	%
Facultad de Medicina	Pase Reglamentado	71	UNAM	ENP	47	48
				CCH	24	24.5
	Concurso de Selección	18	UNAM	EPN	6	6.1
				CCH	1	1
			Otra	Otra	11	11.2
	Cambio de carrera	9	Otra	Otra	9	9.1
<b>Total</b>					<b>98</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Gráfica 1. Alumnos aceptados a la Facultad de Medicina en la Licenciatura de Fisioterapia, por pase reglamentado y concurso de selección, según bachillerato de procedencia, periodo 2018-2019.



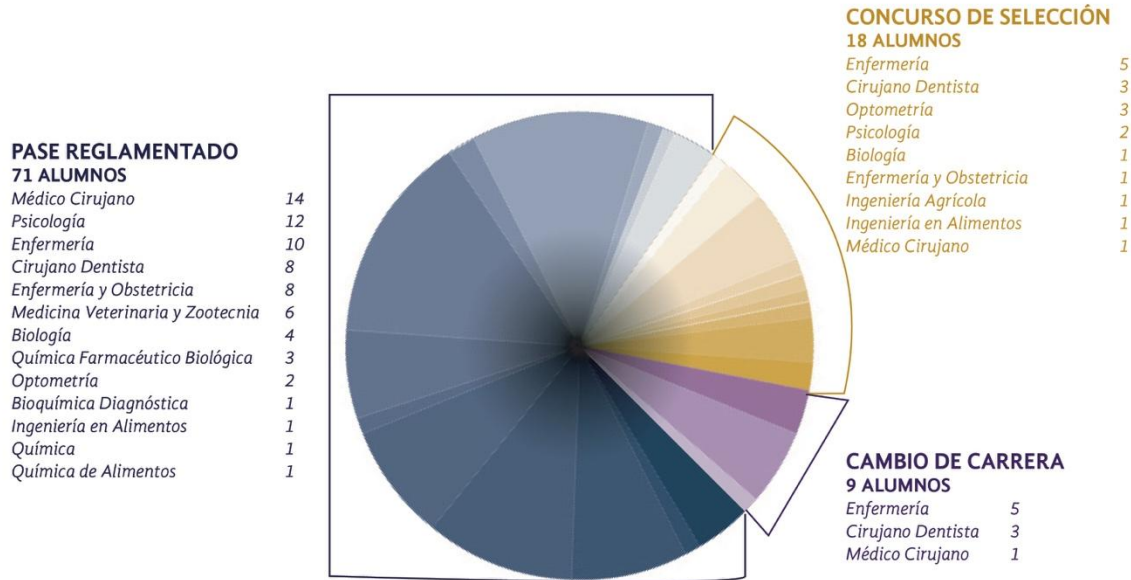
Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Tabla 4. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Fisioterapia por tipo de ingreso y licenciatura de origen, periodo 2018-2019.

Tipo de ingreso	Total tipo de ingreso	Licenciatura de origen	Total Alumnos
<b>Pase reglamentado</b>	71	Biología	4
		Bioquímica Diagnóstica	1
		Cirujano Dentista	8
		Enfermería	10
		Enfermería y Obstetricia	8
		Ingeniería en Alimentos	1
		Medicina Veterinaria y Zootecnia	6
		Médico Cirujano	14
		Optometría	2
		Psicología	12
		Química	1
		Química de Alimentos	1
		Química Farmaceutico Biológica	3
		<b>Concurso de selección</b>	18
Cirujano Dentista	3		
Enfermería	5		
Enfermería y Obstetricia	1		
Ingeniería en Alimentos	1		
Ingeniería Agrícola	1		
Médico Cirujano	1		
Optometría	3		
Psicología	2		
<b>Cambio de carrera</b>	9	Cirujano Dentista	3
		Enfermería	5
		Médico Cirujano	1
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>Total</b>	<b>98</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

**Gráfica 2. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Fisioterapia por tipo de ingreso y licenciatura de origen, periodo 2018-2019.**



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Sexo

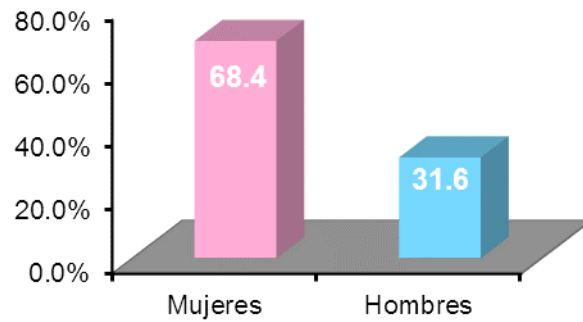
En 2018-2019 se inscribieron 98 alumnos, de los cuales 67 (68.4%) son mujeres y 31 (31.6%) son hombres (Tabla 5 y gráfica 3).

**Tabla 5. Alumnos aceptados en la Licenciatura de Fisioterapia, por sexo, periodo 2018-2019.**

Sexo	Total	%
<b>Mujeres</b>	67	68.4
<b>Hombres</b>	31	31.6
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Gráfica 3. Alumnos aceptados en la Licenciatura de Fisioterapia, por sexo, periodo 2018-2019.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Distribución por sexo y tipo de ingreso

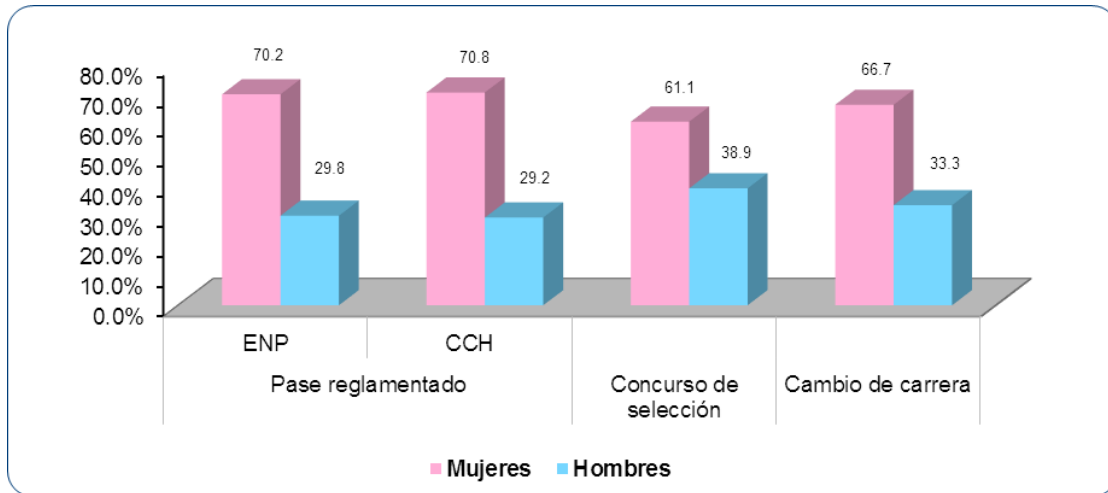
Se muestra el tipo de ingreso comparado por sexo (Tabla 6 y gráfica 4).

Tabla 6. Alumnos inscritos de primer ingreso en la Licenciatura de Fisioterapia, por tipo de ingreso y sexo, periodo 2018-2019.

Sexo	Pase reglamentado		Concurso de selección	Cambio de carrera	Total
	ENP	CCH			
Mujeres	33	17	11	6	67
Hombres	14	7	7	3	31
<b>Totales</b>	<b>47</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>98</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

**Gráfica 4. Alumnos inscritos de primer ingreso en la Licenciatura de Fisioterapia, por tipo de ingreso y sexo, periodo 2018-2019.**



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Edad promedio

La edad promedio de los alumnos de primer ingreso es de 19 años (Tabla 7 y 8).

**Tabla 7. Edad de los alumnos inscritos de primer ingreso en la Licenciatura de Fisioterapia, periodo 2018-2019.**

Edad máxima	Edad mínima	Promedio
23	18	19

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

**Tabla 8. Edad de los alumnos inscritos de primer ingreso en la Licenciatura de Fisioterapia, por sexo, periodo 2018-2019.**

Sexo	Edad		Promedio
	Máxima	Mínima	
Mujeres	23	18	19
Hombres	23	18	19

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

## Perfil sociodemográfico de la matrícula total de la Licenciatura de Fisioterapia

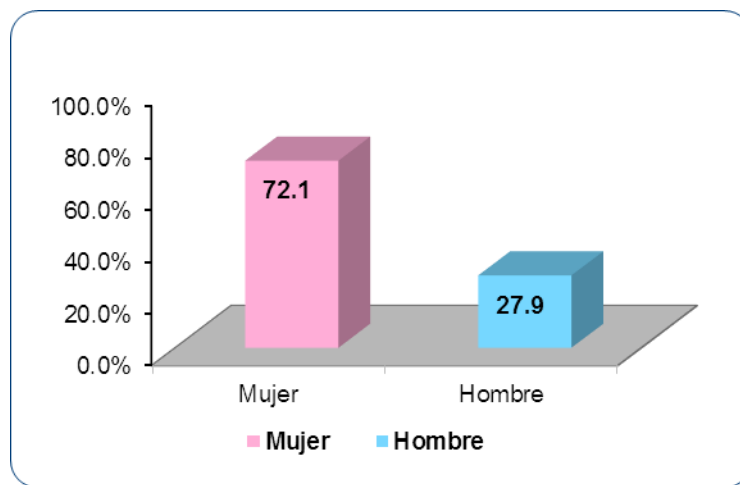
### Características generales

La matrícula escolar en el periodo 2018-2019 corresponde a un total de 455 alumnos.

### Sexo

En el periodo 2018-2019, de 455 alumnos inscritos, 328 (72.1%) son mujeres y 127 (27.9%) son hombres (Gráfica 5).

Gráfica 5. Matrícula de inscritos en la Licenciatura de Fisioterapia por sexo, periodo 2018-2019.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Edad promedio

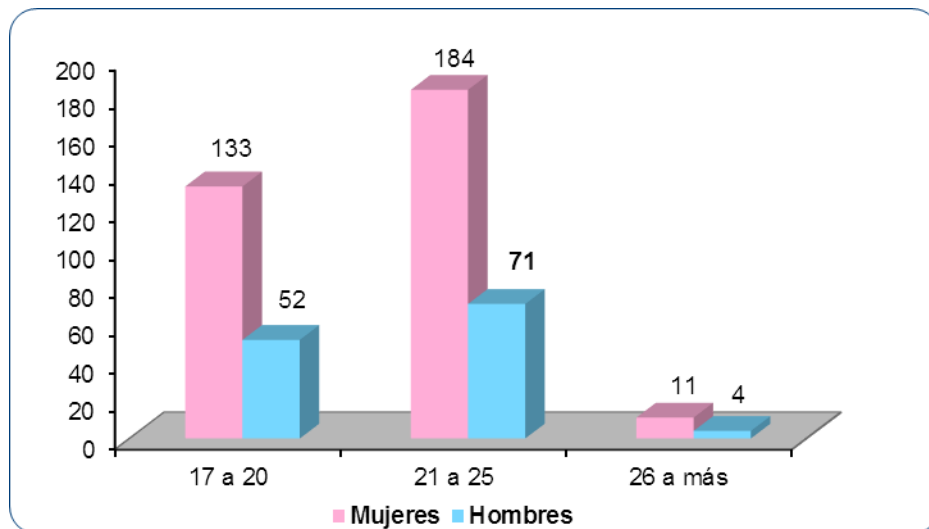
Para el periodo 2018-2019 la edad promedio es de 21 años. (tabla 9 y gráfica 6).

Tabla 9. Matrícula total en la Licenciatura de Fisioterapia, por rango de edad y sexo, periodo 2018-2019.

Edad (años)	Mujeres	Hombres	Total	%
17 a 20	133	52	185	40.6
21 a 25	184	71	255	56
26 a más	11	4	15	3.4
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>127</b>	<b>455</b>	<b>100</b>



**Gráfica 6. Matrícula en la Licenciatura de Fisioterapia, por rango de edad y sexo, periodo 2018-2019.**



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Estado civil:

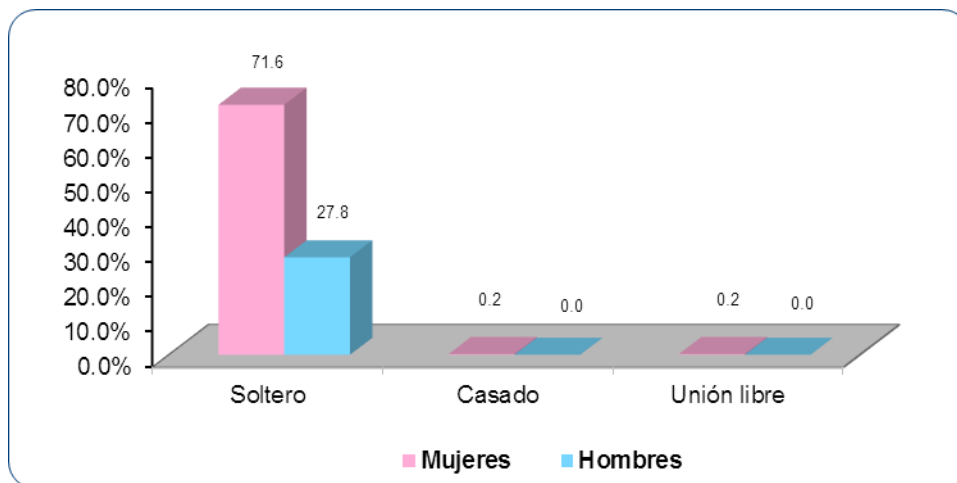
En 2018-2019, la mayor parte de la población estudiantil reporta su estado civil como soltero, representando el 99.6% del total de inscritos (tabla 10 y gráfica 7).

**Tabla 10. Matrícula de la Licenciatura de Fisioterapia, por estado civil y sexo, periodo 2018-2019.**

Estado civil	Mujeres		Hombres		Total	%
	Alumnas	%	Alumnos	%		
<b>Solteros</b>	326	71.6	127	27.8	<b>453</b>	<b>99.6</b>
<b>Casados</b>	1	0.2	0	0	<b>1</b>	<b>0.2</b>
<b>Unión libre</b>	1	0.2	0	0	<b>1</b>	<b>0.2</b>
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>72</b>	<b>127</b>	<b>28</b>	<b>455</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

**Gráfica 7. Matrícula en la Licenciatura de Fisioterapia, por estado civil y sexo, periodo 2018-2019.**



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Nacionalidad

En 2018-2019 de los 455 alumnos inscritos, 454 (99.8%) son mexicanos, de los cuales 328 son mujeres y 126 son hombres. Sólo existe un registro de un hombre de nacionalidad extranjera (0.2%).

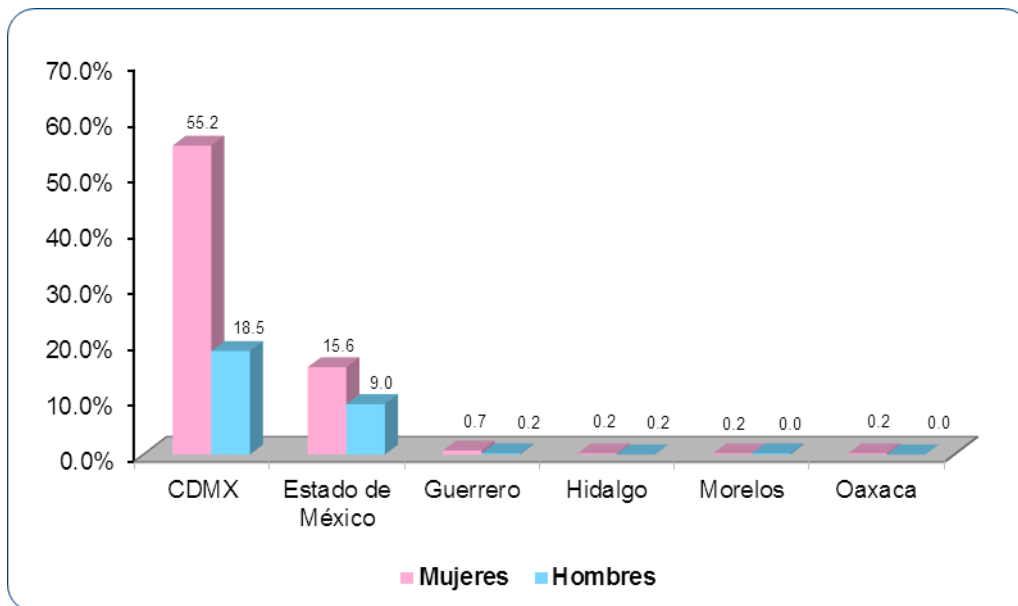
### Entidad Federativa

En este ciclo escolar 2018-2019, las entidades de donde proviene el mayor número de alumnos son: CDMX con 335 (251 mujeres y 84 hombres), seguido por el Estado de México con 112 (71 mujeres y 41 hombres) y el resto corresponde a los estados de Guerrero, Morelos, Hidalgo y Oaxaca. En la siguiente tabla y gráfica se muestra la distribución de la población estudiantil por estado de procedencia:

**Tabla 11. Matrícula de inscritos en la Licenciatura de Fisioterapia, por entidad federativa de procedencia y sexo, periodo 2018-2019.**

Entidad Federativa	Mujeres		Hombres		Total
	Alumnas	%	Alumnos	%	
<b>CDMX</b>	251	55.2%	84	18.5%	335
<b>Estado de México</b>	71	15.6%	41	9.0%	112
<b>Guerrero</b>	3	0.7%	1	0.2%	4
<b>Morelos</b>	1	0.2%	1	0.2%	2
<b>Hidalgo</b>	1	0.2%	0	0.0%	1
<b>Oaxaca</b>	1	0.2%	0	0.0%	1
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>72.1</b>	<b>127</b>	<b>27.9</b>	<b>455</b>

**Gráfica 8. Distribución de los inscritos en la Licenciatura de Fisioterapia, por entidad federativa y sexo, periodo 2018-2019**



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Alcaldía o municipio de procedencia

En este ciclo escolar, las alcaldías de donde proviene el mayor número de alumnos son: Iztapalapa con 58 (40 mujeres y 18 hombres) y Tlalpan con 40 (33 mujeres y 7 hombres). En la siguiente tabla se presenta la distribución de la población estudiantil:

**Tabla 12. Distribución de los inscritos en la Licenciatura de Fisioterapia, por Alcaldía o Municipio de procedencia y sexo periodo 2018-2019.**

Alcaldía o Municipio	Mujeres		Hombres		Total	%
	Alumnas	%	Alumnos	%		
Iztapalapa	40	8.8	18	4	58	12.7
Tlalpan	33	7.3	7	1.5	40	8.8
Gustavo A. Madero	29	6.4	6	1.3	35	7.7
Coyoacán	23	5.1	9	2	32	7
Benito Juárez	22	4.8	4	0.9	26	5.7
Cuauhtémoc	16	3.5	5	1.1	21	4.6
Álvaro Obregón	14	3.1	6	1.3	20	4.4
Xochimilco	15	3.3	3	0.7	18	4
Azcapotzalco	14	3.1	2	0.4	16	3.5

Alcaldía o Municipio	Mujeres		Hombres		Total	%
	Alumnas	%	Alumnos	%		
Iztacalco	9	2	6	1.3	15	3.3
Tláhuac	9	2	5	1.1	14	3.1
Venustiano Carranza	10	2.2	4	0.9	14	3.1
Nezahualcóyotl	8	1.8	5	1.1	13	2.9
Ecatepec de Morelos	8	1.8	4	0.9	12	2.6
Naucalpan de Juárez	9	2	3	0.7	12	2.6
Tlalnepantla de Baz	6	1.3	5	1.1	11	2.4
Miguel Hidalgo	6	1.3	3	0.7	9	2
Atizapán de Zaragoza	3	0.7	4	0.9	7	1.5
Cuajimalpa de Morelos	5	1.1	2	0.4	7	1.5
Ixtapaluca	3	0.7	3	0.7	6	1.3
La Magdalena Contreras	5	1.1	1	0.2	6	1.3
Tecámac	4	0.9	2	0.4	6	1.3
Cuautitlán Izcalli	3	0.7	2	0.4	5	1.1
Milpa Alta	2	0.4	3	0.7	5	1.1
Nicolás Romero	3	0.7	2	0.4	5	1.1
Tultitlán	5	1.1	0	0	5	1.1
Huixquilucan	1	0.2	3	0.7	4	0.9
Chicoloapan	1	0.2	2	0.4	3	0.7
Coacalco de Berriozábal	2	0.4	1	0.2	3	0.7
Chalco	1	0.2	1	0.2	2	0.4
Chilpancingo de Los Bravo	2	0.4	0	0	2	0.4
Chimalhuacán	1	0.2	1	0.2	2	0.4
Cuernavaca	1	0.2	1	0.2	2	0.4
Jaltenco	2	0.4	0	0	2	0.4
La Paz	1	0.2	1	0.2	2	0.4
Texcoco	2	0.4	0	0	2	0.4
Acapulco de Juárez	0	0	1	0.2	1	0.2
Acolman	1	0.2	0	0	1	0.2
Atenco	1	0.2	0	0	1	0.2
Atlautla	1	0.2	0	0	1	0.2
Chiautla	1	0.2	0	0	1	0.2
Cocula	1	0.2	0	0	1	0.2
Metepec	0	0	1	0.2	1	0.2
Oaxaca de Juárez	1	0.2	0	0	1	0.2

Alcaldía o Municipio	Mujeres		Hombres		Total	%
	Alumnas	%	Alumnos	%		
Teotihuacán	1	0.2	0	0	1	0.2
Tepotzotlán	1	0.2	0	0	1	0.2
Tizayuca	1	0.2	0	0	1	0.2
Tultepec	1	0.2	0	0	1	0.2
Valle de Chalco Solidaridad	0	0	1	0.2	1	0.2
<b>Total general</b>	<b>328</b>	<b>72.1</b>	<b>127</b>	<b>27.9</b>	<b>455</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Inscripción por tipo de ingreso

De los 455 inscritos en 2018-2019, por pase reglamentado ingresan 313 (68.8%), por concurso de selección 105 (23.1%), cambio de plantel y carrera 32 (7.0%), cambio de carrera y/o plantel por concurso 3 (0.7%) y por segunda carrera 2 (0.4%) (tabla 13).

Tabla 13. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Fisioterapia, por tipo de ingreso y sexo, periodo 2018-2019.

Tipo de ingreso	Mujeres		Hombres		Total	%
	Alumnas	%	Alumnos	%		
Pase reglamentado	230	50.5	83	18.2	313	68.8
Concurso de selección	74	16.3	31	6.8	105	23.1
Cambio de plantel y carrera	19	4.2	13	2.9	32	7
Cambio de carrera y/o plantel (concurso)	3	0.7	0	0	3	0.7
Segunda carrera	2	0.4	0	0	2	0.4
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>72.1</b>	<b>127</b>	<b>27.9</b>	<b>455</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

## Bachillerato de Procedencia

De los 455 alumnos inscritos en 2018-2019, 147 (32.3%) provienen del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), 232 (51.0%) de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y 76 (16.7%) no hicieron el Bachillerato en la UNAM (tabla 14).

Tabla 14. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Fisioterapia, por bachillerato de procedencia y periodo 2018-2019.

Bachillerato de procedencia	Alumnos	%
<b>Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH)</b>		
CCH Sur	41	9
CCH Oriente	32	7
CCH Vallejo	30	6.6
CCH Azcapotzalco	24	5.3
CCH Naucalpan	20	4.4
<b>Escuela Nacional Preparatoria (ENP)</b>		
ENP 5	55	12.1
ENP 8	33	7.2
ENP 6	31	6.8
ENP 9	28	6.2
ENP 2	21	4.6
ENP 4	19	4.2
ENP 1	16	3.5
ENP 7	15	3.3
ENP 3	14	3.1
<b>Bachillerato no UNAM</b>		
Otros	76	16.7
<b>Total</b>	<b>455</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

## Perfil académico de la matrícula total de la Licenciatura de Fisioterapia

El Plan de estudios está conformado por 3 etapas: a) básica, b) disciplinar y c) de profundización, con 61 o 62 asignaturas, de las cuales 42 son obligatorias; 11 o 12 obligatorias de elección por área de profundización y 8 optativas de elección, con un total de 371 a 380 créditos. A partir del segundo año, el alumno puede cursar asignaturas optativas de elección.

Figura 1. Etapas de formación del plan de estudio de la Licenciatura de Fisioterapia.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares con base en el plan de estudios de la Licenciatura de Fisioterapia.

### Distribución de la matrícula por ciclo

En 2018-2019, la matrícula se encuentra distribuida por ciclo como se presenta a continuación:

Tabla 15. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Fisioterapia, por ciclo y sexo, periodo 2018-2019.

Ciclo	Mujeres		Hombres		Total	%
	Alumnas	%	Alumnos	%		
1	68	15	31	6.8	99	21.8
2	64	14.1	25	5.5	89	19.6
3	67	14.7	26	5.7	93	20.4
4	62	13.6	24	5.3	86	18.9
<b>Servicio Social</b>	67	14.7	21	4.6	88	19.3
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>72.1</b>	<b>127</b>	<b>27.9</b>	<b>455</b>	<b>100</b>

#### 1.3.3.2 Proceso de selección

Durante el ciclo escolar 2018-2019 se registraron 251 aspirantes provenientes de las siguientes carreras: Enfermería 33%, Cirujano Dentista 16%, Médico Cirujano 14%, Psicología 11%, Biología 6%, Optometría 5%, Veterinaria 4% y de otras carreras 11%.

De los cuales, de acuerdo al tipo de ingreso, 69% correspondió al pase reglamentado, 19% al concurso de selección y 12% al cambio de carrera.

Como parte de la selección interna, los aspirantes realizaron un examen de conocimientos, dicho examen fue elaborado en conjunto con la Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular de la UNAM y consiste en 127 reactivos donde se explorarán áreas de conocimiento como son física, biología, química y comprensión lectora.

Durante el proceso de selección interna los aspirantes también realizan pruebas psicométricas tanto de Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota (MMPI-2) y Cleaver, así como una entrevista semi estructurada. El resultado del proceso de selección concluyó con la admisión de 96 alumnos.

### **1.3.3.3. Proceso formativo del alumno**

Los 96 alumnos admitidos para el ciclo escolar 2018-2019, fueron distribuidos aleatoriamente en tres sedes de formación básica con los que cuenta la Licenciatura en Fisioterapia: Hospital Infantil de México Federico Gómez, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga y Centro Médico Nacional, donde los alumnos toman las asignaturas correspondientes al primero y segundo años. El total de alumnos de primero y segundo años es de 193.

Cabe mencionar que al primer año se reinscribieron cuatro alumnos que se habían dado de baja.

Actualmente se encuentran 91 alumnos cursando el tercer año que corresponde a la formación disciplinar, mismo que se lleva a cabo en una de las 16 sedes clínicas del sector salud con las que se tiene convenio de colaboración, donde además de tomar las asignaturas correspondientes realizan su práctica clínica.

La matrícula de alumnos en el cuarto año es de 90 alumnos, año donde los alumnos eligen una de las áreas de profundización de las cuatro que contempla el plan de estudios (fisioterapia pediátrica, fisioterapia geriátrica, fisioterapia neurológica y fisioterapia en ortopedia y deporte). Las actividades se desarrollan en 13 sedes que se caracterizan por la atención a pacientes acordes con el área de profundización.

En junio de 2018, se llevó a cabo el evento público para la selección de plazas de servicio social que inició en agosto del mismo año. Actualmente se cuenta con 36 sedes para servicio social y en el evento participaron 88 alumnos quedando distribuidos de la siguiente manera: 43% en campo clínico urbano, 32% en el programa de vinculación académica y 25% en programas universitarios.

Con el objetivo de mantener actualizados a los alumnos, la Coordinación de Fisioterapia realiza seminarios que consisten en el abordaje de temas selectos de fisioterapia mismos a los que acuden los alumnos del servicio social.

La Licenciatura de Fisioterapia cuenta con cuatro modalidades de titulación: examen de conocimientos, alto nivel académico, estudios de posgrado e investigación.

De tal manera que, de los 61 alumnos egresados en esta segunda generación, 59 solicitaron participar en el proceso de titulación, de los cuales 57 lo hicieron a través del examen de conocimientos y 2 por alto nivel académico. El 96% de los alumnos logró la titulación.



Con base en los lineamientos para la titulación de la Licenciatura en Fisioterapia, fueron 11 alumnos quienes solicitaron la obtención de mención honorífica de los cuales y en virtud de haber presentado un trabajo de investigación o caso clínico de excelencia mediante réplica oral frente a un jurado evaluador conformado por tres sinodales, fueron aceptados 6 alumnos.

#### **1.3.3.4 Asignaturas optativas**

Las asignaturas optativas que se imparten a los alumnos de fisioterapia son presenciales en su totalidad y tienen como objetivo proporcionar una formación integral del alumno.

De acuerdo con el plan de estudios vigente, estas asignaturas se imparten a partir del segundo año y los alumnos deben cursar obligatoriamente ocho de ellas. Las cuales se encuentran distribuidas de la siguiente manera: 2 en segundo año, 3 en tercer año y 3 en cuarto año.

### **Resultados 2018**

Para dar atención eficiente a los alumnos de riesgo y con bajo rendimiento escolar, se capacitó a un integrante de la Coordinación mediante el Curso de Orientación Educativa y Formación de Tutores, quien actualmente desempeña funciones de apoyo al estudiante y capacita al personal académico para el otorgamiento de tutorías.

Mediante el programa de seguimiento de la trayectoria escolar se identificaron a los alumnos de riesgo académico a los cuales se les asignó un asesor para apoyarlos en su regularización. En el 2018, se detectaron diez alumnos de riesgo a los cuales se les otorgaron dos asesorías a cada uno mejorando su rendimiento académico.

Para los alumnos que obtuvieron una evaluación final deficiente, se les invitó a participar en los cursos interanuales que se ofrecen año con año en la coordinación de la licenciatura en fisioterapia para las asignaturas de: control motor, inmunología, valoración muscular, análisis clínico de casos, embriología y biomecánica.

Como un programa de fortalecimiento del aprendizaje de los alumnos, se impartieron las cuartas jornadas estudiantiles dirigidas únicamente a los alumnos de fisioterapia de la UNAM, con temas selectos relacionados a fisioterapia pediátrica y a los alumnos de segundo año, se les otorgó un taller de electroterapia.

En el 2018 se inició el proceso de evaluación curricular cuya primera fase fue presentada a la Secretaría General, actualmente se trabaja con base en las observaciones realizadas y se espera culminar el proceso en este año para llevar a cabo la propuesta de modificación del plan de estudios.

La Coordinación de Fisioterapia tuvo la iniciativa de constituir el Consejo Mexicano Acreditador de Programas Afines a la Salud, A.C. (COMAPAS) y solicitar su reconocimiento ante el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES), con objeto de acreditar programas académicos en el área de la salud que no tengan reconocimiento de COPAES, principalmente los programas de fisioterapia. El acta constitutiva del COMAPAS cuenta con registro notarial.

Se logró la aprobación de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud CIFRHS. La Coordinación de Fisioterapia participó con la CIFRHS en la evaluación de seis programas académicos de fisioterapia, tres de nivel licenciatura y tres de posgrado emitiendo un dictamen técnico.

Con el programa de seguimiento de egresados, se logró identificar que el 100% de los alumnos desarrollan actividades laborales acordes con su formación fisioterapéutica.

### 1.3.4 Licenciatura en Ciencia Forense

#### 1.3.4.1. Perfil de ingreso, sociodemográfico y académico de la matrícula de la Licenciatura en Ciencia Forense

##### Primer Ingreso

##### Características generales

En el periodo escolar **2018-2019** el número de alumnos de primer ingreso aceptados fue 36 (14.8%) y el número de no aceptados 207 (85.2%) (Tabla 1).

Tabla 1. Alumnos registrados en la Licenciatura de Ciencia Forense, periodo 2018-2019.

Registrados	Total	%
Aceptados	36	14.8
No aceptados	207	85.2
<b>Total</b>	<b>243</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

##### Tipo de ingreso

Se divide en tres grupos la distribución total de los alumnos de acuerdo al tipo de ingreso. Por pase reglamentado 27 (75%), concurso de selección 7 (19.4%) y por cambio de carrera fueron 2 (5.6%) alumnos (Tabla 2 y 3); así mismo se presenta la distribución de la población estudiantil por licenciatura de origen (Tabla 4 y gráfica 2).

Tabla 2. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Ciencia Forense, por tipo de ingreso, periodo 2018-2019.

Tipo de Ingreso	Alumnos	%
Pase reglamentado	27	75
Concurso de selección	7	19.4
Cambio de carrera	2	5.6
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

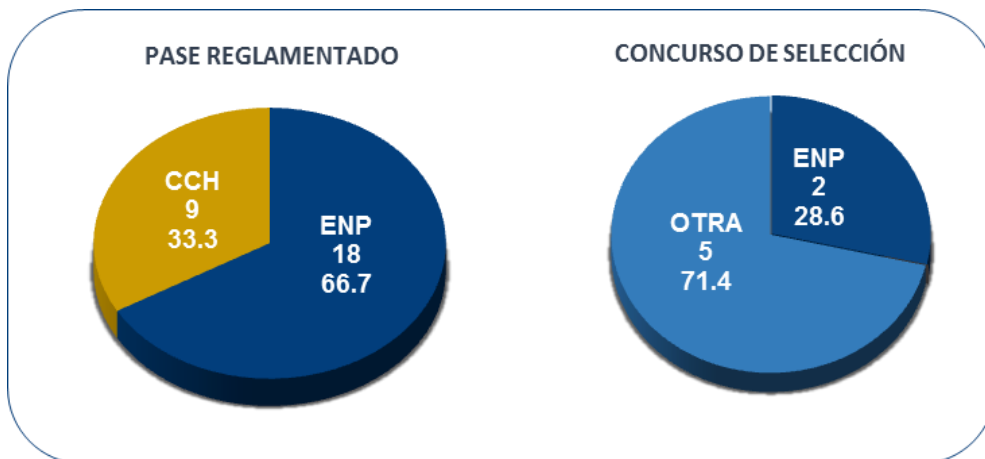
Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Tabla 3. Alumnos aceptados en la Licenciatura de Ciencia Forense, por tipo de ingreso, periodo 2018-2019.

Aceptados por	Tipo de ingreso	Total tipo de ingreso	Institución de procedencia	Escuela de procedencia	Total escuela de procedencia	%
Facultad de Medicina	Pase reglamentado	27	UNAM	ENP	18	50
				CCH	9	25
	Concurso de selección	7	UNAM	ENP	2	5.6
				CCH	0	
			Otra	Otra	5	13.8
	Cambio de carrera	2	UNAM	ENP	2	5.6
<b>Total</b>	<b>36</b>			<b>36</b>	<b>100</b>	

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Gráfica 1. Alumnos aceptados a la Facultad de Medicina en la Licenciatura de Ciencia Forense, por pase reglamentado y concurso de selección, según bachillerato de procedencia, periodo 2018-2019.



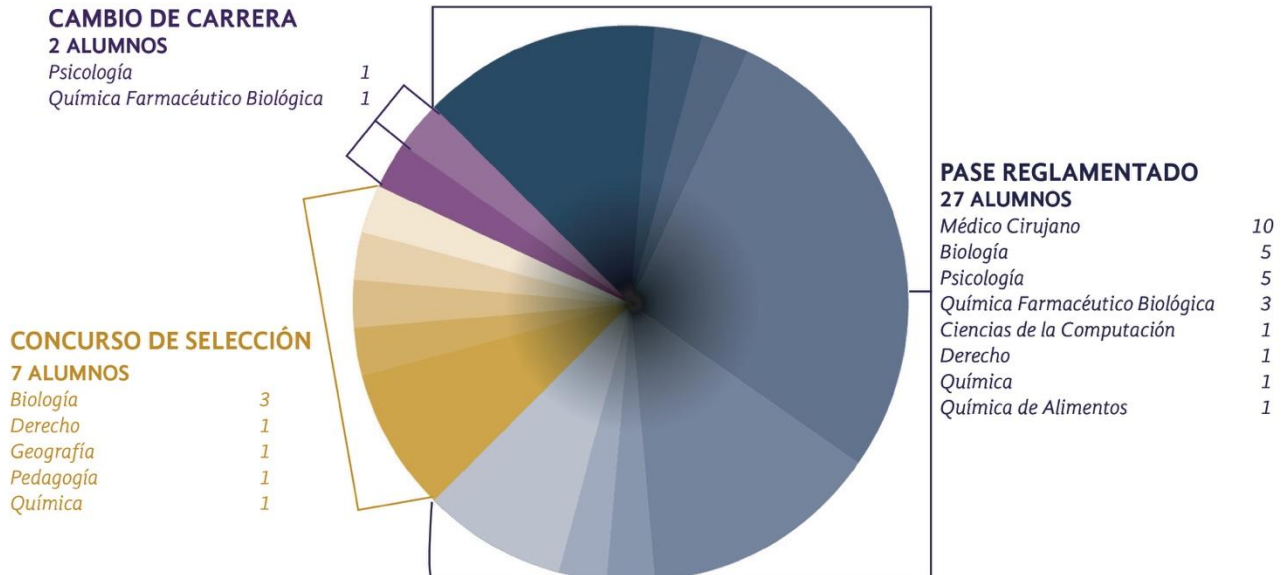
Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Tabla 4. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Ciencia Forense, por tipo de ingreso y licenciatura de origen, periodo 2018-2019.

Tipo de ingreso	Total tipo de ingreso	Institución de procedencia	Escuela de procedencia	Total escuela de procedencia
Pase reglamentado	27	UNAM	ENP	18
			CCH	9
Concurso de selección	7	UNAM	ENP	2
			CCH	0
		Otra	Otra	5
Cambio de carrera	2	UNAM	ENP	2
<b>Total</b>	<b>36</b>			<b>36</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Gráfica 2. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Ciencia Forense, por tipo de ingreso y licenciatura de origen, periodo 2018-2019.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

## Sexo

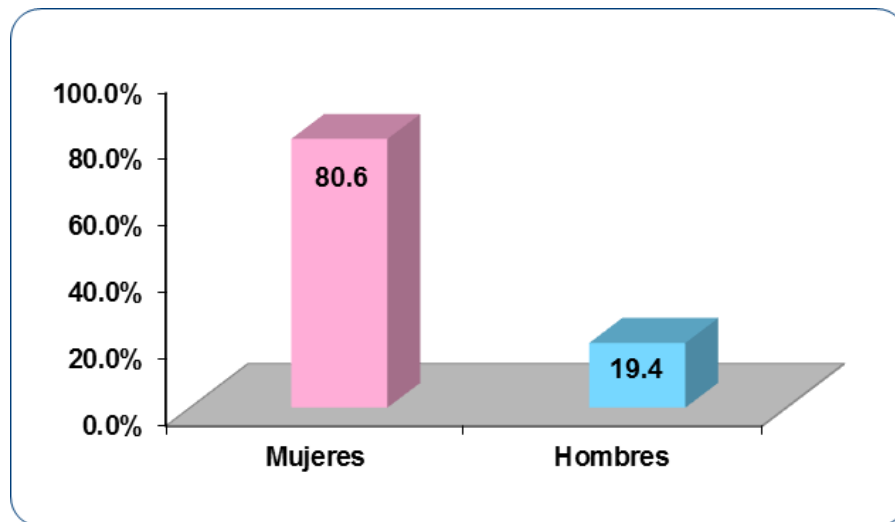
En 2018-2019 se inscribieron 36 alumnos de los cuales 29 (80.6%) son mujeres y 7 (19.4%) son hombres (tabla 5 y gráfica 3).

Tabla 5. Alumnos aceptados en la licenciatura de Ciencia Forense, por sexo, periodo 2018-2019.

Sexo	Total	%
Mujeres	29	80.6
Hombres	7	19.4
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Gráfica 3. Alumnos aceptados en la licenciatura de Ciencia Forense, por sexo, periodo 2018-2019.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Distribución por sexo y tipo de ingreso

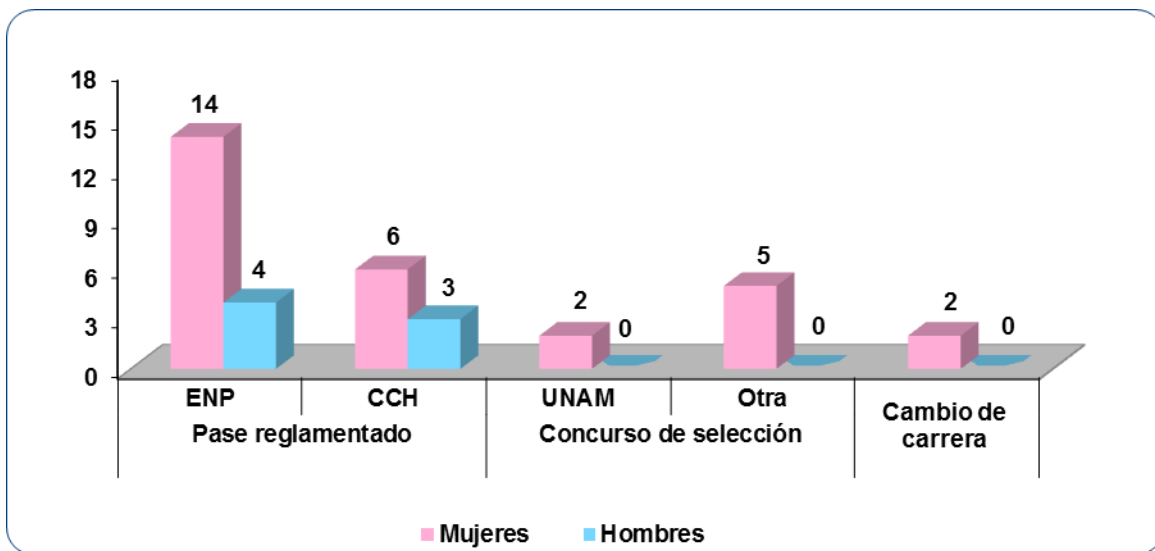
Se muestra el tipo de ingreso comparado por el sexo (Tabla 6 y gráfica 4).

Tabla 6. Alumnos de primer ingreso inscritos en la Licenciatura de Ciencia Forense, por sexo y tipo de ingreso, periodo 2018-2019.

Sexo	Pase reglamentado		Concurso de selección		Cambio de carrera	Total
	ENP	CCH	UNAM	Otra		
Mujeres	14	6	2	5	2	29
Hombres	4	3	0	0	0	7
Total	18	9	2	5	2	36

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Gráfica 4. Alumnos inscritos de primer ingreso en la Licenciatura de Ciencia Forense, por sexo y tipo de ingreso, periodo 2018-2019.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

## Edad promedio

La edad promedio de los alumnos de primer ingreso es de 19 años (Tablas 7 y 8).

Tabla 7. Edad de los alumnos inscritos de primer ingreso en la Licenciatura de Ciencia Forense, periodo 2018-2019.

Edad máxima	Edad mínima	Promedio
23	18	19

Tabla 8. Alumnos inscritos de primer ingreso en la Licenciatura de Ciencia Forense, por edad y sexo, periodo 2018-2019.

Sexo	Edades		Promedio
	Máxima	Mínima	
Mujeres	23	18	19
Hombres	23	18	19

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

## Perfil sociodemográfico de la matrícula total de la Licenciatura en Ciencia Forense

### Características generales

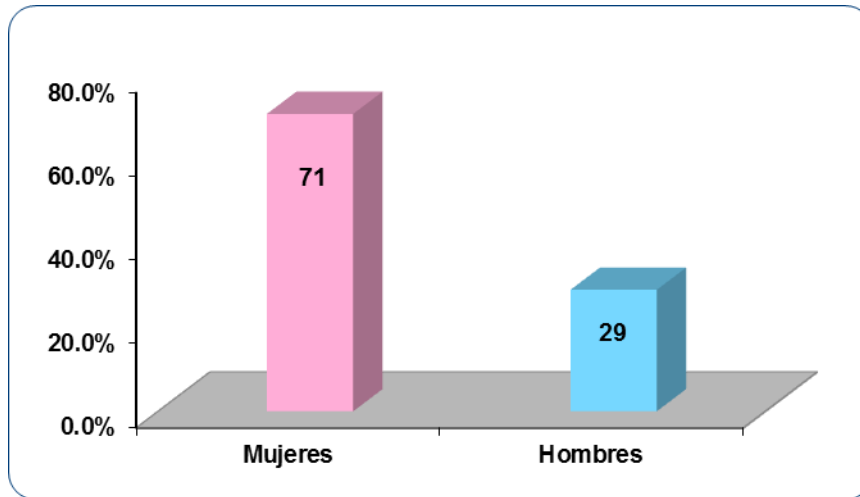
La matrícula escolar en el periodo 2018-2019 corresponde a un total de 133 alumnos.

### Sexo

En este rubro, el número de mujeres inscritas fue de 94 (71%) y hombres 39 (29%). Se observa que la mayoría de la inscripción total fueron mujeres (gráfica 5).



**Gráfica 5. Matrícula total de alumnos inscritos en la Licenciatura de Ciencia Forense, por sexo, periodo 2018-2019.**



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Edad promedio

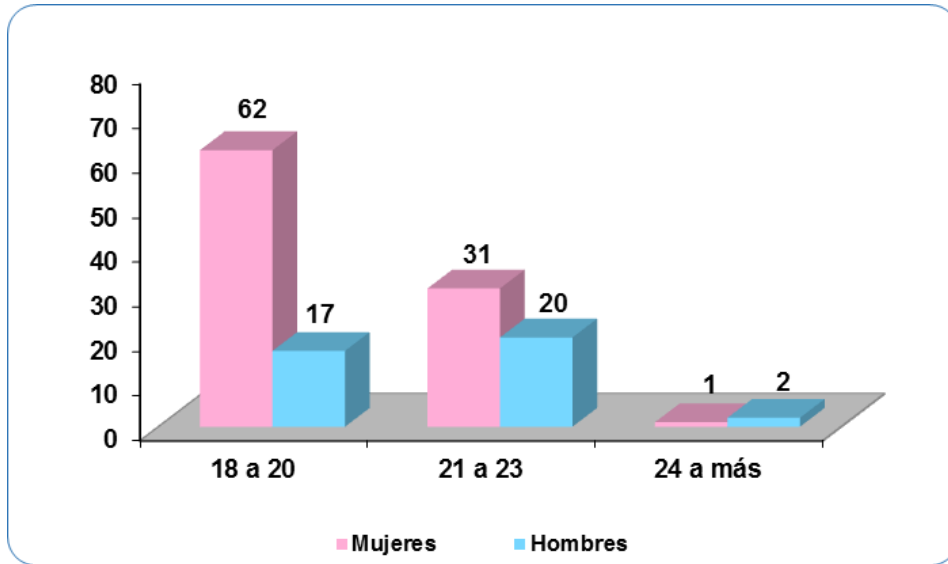
La mayor cantidad de estudiantes está en el rango de edad de 18 a 20 años (Tabla 9 y gráfica 6).

**Tabla 9. Matrícula total en la Licenciatura de Ciencia Forense, por rango de edad y sexo, periodo 2018-2019.**

Edad(años)	Mujeres	Hombres	Total	%
<b>18 a 20</b>	62	17	79	59.4%
<b>21 a 23</b>	31	20	51	38.3%
<b>24 a más</b>	1	2	3	2.3%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>39</b>	<b>133</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Gráfica 6. Matrícula de alumnos en la Licenciatura de Ciencia Forense por rango de edad y sexo, periodo 2018-2019.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Estado civil

El total de la población estudiantil reportó ser soltero.

### Nacionalidad

El total de alumnos en este ciclo escolar son mexicanos.

### Entidad federativa

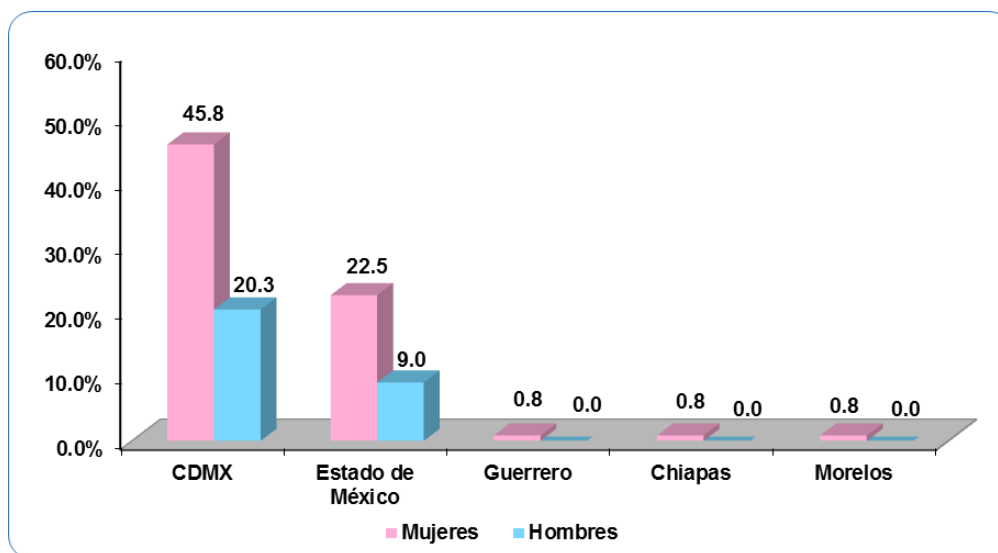
En este ciclo escolar 2018-2019, las entidades de donde proviene el mayor número de alumnos son: CDMX con 88 (61 mujeres y 27 hombres) y el Estado de México con 42 (30 mujeres y 12 hombres). Se muestra la distribución de la población estudiantil por estado de procedencia (Tabla 10 y gráfica 7).

Tabla 10. Entidad federativa de procedencia de los inscritos en la Licenciatura de Ciencia Forense, por sexo, periodo 2018-2019.

Entidad federativa de procedencia	Mujeres		Hombres		Total	%
	Alumnas	%	Alumnos	%		
Ciudad de México	61	45.9%	27	20.3%	88	66.1%
México	30	22.6%	12	9.0%	42	31.5%
Guerrero	1	0.8%	0	0.0%	1	0.8%
Chiapas	1	0.8%	0	0.0%	1	0.8%
Morelos	1	0.8%	0	0.0%	1	0.8%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>70.7%</b>	<b>39</b>	<b>29.3%</b>	<b>133</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Gráfica 7. Distribución de los inscritos en la Licenciatura de Ciencia Forense, según entidad federativa de procedencia y sexo, periodo 2018-2019.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Alcaldía o municipio de procedencia

En este ciclo escolar, las alcaldías de donde proviene el mayor número de alumnos son: Iztapalapa con 14 (10 mujeres y 4 hombres) y Tlalpan con 12 (8 mujeres y 4 hombres); a continuación, se presenta la distribución de la población estudiantil (Tabla 11):

Tabla 11. Distribución de los inscritos en la Licenciatura de Ciencia Forense por alcaldías o municipios de procedencia y sexo, periodo 2018-2019.

Alcaldía o municipio de procedencia	Mujeres		Hombres		Total	%
	Alumnas	%	Alumnos	%		
Iztapalapa	10	7.5	4	3.0	14	10.5
Tlalpan	8	6.0	4	3.0	12	9
Gustavo A. Madero	6	4.5	4	3.0	10	7.5
Xochimilco	6	4.5	3	2.2	9	6.7
Ecatepec de Morelos	6	4.5	2	1.5	8	6
Coyoacán	5	3.8	1	0.8	6	4.5
Iztacalco	4	3.0	2	1.5	6	4.5
Nezahualcóyotl	6	4.5	0	0	6	4.5
Tlalnepantla de Baz	3	2.2	3	2.2	6	4.5
Benito Juárez	5	3.8	0	0	5	3.7
Naucalpan de Juárez	3	2.2	2	1.5	5	3.7
Álvaro Obregón	4	3.0	0	0	4	3
Cuautitlán Izcalli	2	1.5	2	1.5	4	3
Miguel Hidalgo	3	2.2	1	0.8	4	3
Tláhuac	2	1.5	2	1.5	4	3
Venustiano Carranza	4	3.0	0	0	4	3
Milpa Alta	1	0.8	2	1.5	3	2.2
Azcapotzalco	1	0.8	1	0.8	2	1.5
Cuauhtémoc	0	0.0	2	1.5	2	1.5
Ixtapaluca	2	1.5	0	0	2	1.5
La Magdalena Contreras	1	0.8	1	0.8	2	1.5
Acapulco de Juárez	1	0.8	0	0	1	0.8
Atizapán de Zaragoza	1	0.8	0	0	1	0.8
Chicoloapan	1	0.8	0	0	1	0.8
Chimalhuacán	1	0.8	0	0	1	0.8
Coacalco de Berriozábal	1	0.8	0	0	1	0.8
Cuajimalpa de Morelos	1	0.8	0	0	1	0.8
Huixquilucan	1	0.8	0	0	1	0.8

Alcaldía o municipio de procedencia	Mujeres		Hombres		Total	%
	Alumnas	%	Alumnos	%		
Jiutepec	1	0.8	0	0	1	0.8
San Cristóbal de las Casas	1	0.8	0	0	1	0.8
Texcoco	0	0.0	1	0.8	1	0.8
Tianguistenco	1	0.8	0	0	1	0.8
Tultepec	0	0.0	1	0.8	1	0.8
Tultitlán	0	0.0	1	0.8	1	0.8
Valle de Chalco Solidaridad	1	0.8	0	0	1	0.8
Zumpango	1	0.8	0	0	1	0.8
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>70.7</b>	<b>39</b>	<b>29.3</b>	<b>133</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Inscripción por tipo de ingreso

De los 133 inscritos en 2018-2019, ingresaron por pase reglamentado 97 (72.9%), por concurso de selección 29 (21.8%) y cambio de plantel y carrera 7 (5.3%), (Tabla 12).

Tabla 12. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Ciencia Forense, por tipo de ingreso y sexo, periodo 2018-2019.

Tipo de ingreso	Mujeres		Hombres		Total	%
	Alumnas	%	Alumnos	%		
Pase reglamentado	69	73.4	28	71.8	97	72.9
Concurso de selección	20	21.3	9	23.1	29	21.8
Cambio de plantel y carrera	5	5.3	2	5.1	7	5.3
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	<b>133</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Bachillerato de Procedencia

De los 133 alumnos inscritos en 2018-2019, 28 (21.1%) provienen del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), 87 (65.4%) de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y 18 (13.5%) no hicieron el Bachillerato en la UNAM (Tabla 13).

Tabla 13. Alumnos inscritos en la licenciatura de Ciencia Forense por bachillerato de procedencia, periodo 2018-2019.

Bachillerato de procedencia	Alumnos	%
<b>Colegia de Ciencia y Humanidades (CCH)</b>		
CCH Sur	9	6.8
CCH Oriente	8	6
CCH Azcapotzalco	7	5.2
CCH Vallejo	3	2.3
CCH Naucalpan	1	0.8
<b>Escuela Nacional Preparatoria (ENP)</b>		
ENP 6	25	18.8
ENP 9	20	15
ENP 1	10	7.5
ENP 2	9	6.8
ENP 3	7	5.2
ENP 4	6	4.5
ENP 5	6	4.5
ENP 7	3	2.3
ENP 8	1	0.8
Bachillerato no UNAM	18	13.5
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos

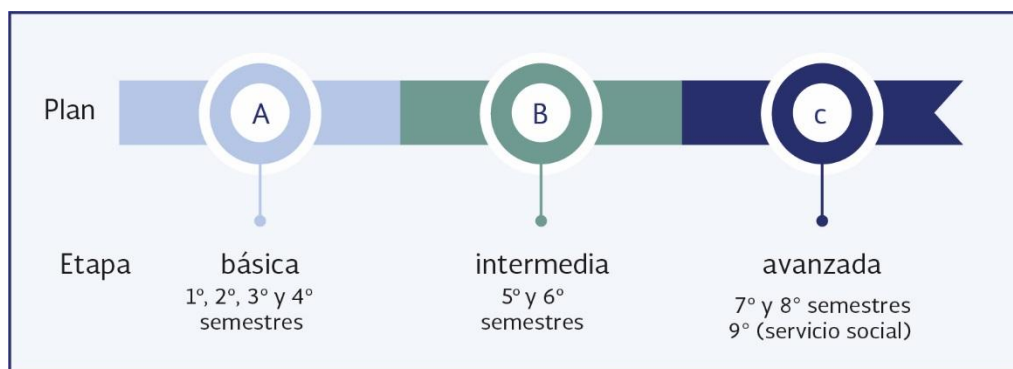
## Perfil académico de la matrícula total de la Licenciatura en Ciencia Forense

La Facultad de Medicina tuvo una inscripción de 133 alumnos en el periodo escolar 2018-2019.

La duración del plan de estudios en Ciencia Forense es de nueve semestres, de los cuales el último está destinado a la realización del Servicio Social.

Abarca tres etapas de formación: A) básica, B) intermedia y C) avanzada. El primer y segundo semestres tienen 12 asignaturas obligatorias con 102 créditos y una optativa con 4; el tercer y cuarto semestres comprenden 18 asignaturas obligatorias con 88 créditos y una optativa con 4 créditos; el quinto y sexto semestres incluyen 16 asignaturas obligatorias con 85 créditos y una optativa con 4. El séptimo y octavo semestres tienen ocho asignaturas obligatorias con 74 créditos y una optativa con 4 créditos. Durante esta etapa formativa la capacitación del estudiante se realiza por medio de la enseñanza situada en cinco rotaciones de práctica profesional en escenarios reales. El total de créditos es de 365, de los cuales 349 corresponden a asignaturas obligatorias del primero al octavo semestre, y 16 a optativas (Figura 1).

Figura 1. Etapas de formación del plan de estudio de la Licenciatura de Ciencia Forense.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares con base en el plan de estudios de la licenciatura de Ciencia Forense.

## Distribución de la matrícula por ciclo

En 2018-2019, la matrícula se encuentra distribuida (tabla 14) como se presenta a continuación:

Tabla 14. Matrícula de alumnos inscritos en la Licenciatura de Ciencia Forense por semestre y sexo, periodo 2018-2019.

Semestre	Mujeres		Hombres		Total	%
	Alumnas	%	Alumnos	%		
1	29	21.8	7	5.3	36	27.1
3	26	19.5	10	7.5	36	27.1
5	20	15.0	9	6.8	29	21.8
7	19	14.3	13	9.8	32	24.0
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>70.6</b>	<b>39</b>	<b>29.4</b>	<b>133</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos

### 1.3.4.2. Proceso de selección

La admisión a la Licenciatura en Ciencia Forense (LCF) es por ingreso indirecto, es decir, el alumno debe ser aceptado en alguna licenciatura de las Facultades que forman parte del Comité Académico de la Licenciatura en Ciencia Forense: Medicina, Ciencias, Química, Derecho, Psicología, o bien Filosofía y Letras. Por otra parte, los alumnos que hayan sido aceptados en Facultades de Estudios Superiores que ofrezcan las mismas carreras también pueden participar en el proceso de selección.

Para la generación 2019, se registraron 243 personas, de las cuales tras concertar junto con el Comité Académico de la Licenciatura los resultados del examen de conocimientos, el examen psicométrico y la entrevista se hizo la selección de los 36 alumnos que conforman esta generación. Las escuelas de procedencia de la generación 2019 son: ENP 19 personas (53%), CCH 11 personas (30%), Otros bachilleratos 6 personas (17%); y sus facultades de origen antes del proceso de selección: Facultad de Medicina 9 personas (25%), Facultad de Ciencias 7 personas (19%), Facultad de Psicología 5 personas (14%), Facultad de Derecho 3 personas (8%), Facultad de Química 3 personas (8%), Facultad de Filosofía y Letras: 2 personas (6%), F.E.S. Zaragoza 4 personas (11%), F.E.S. Iztacala: 2 personas (6%), F.E.S. Cuautitlán 1 persona (3%).



### 1.3.4.3. Proceso formativo del alumno

La LCF cuenta con tres ejes curriculares en su estructura y organización, mismos que funcionan como guía del proceso formativo de los licenciados en Ciencia Forense. Las características y necesidades de la práctica profesional en Ciencia Forense y la multidisciplinariedad que la conforman, marcan la pauta para identificar las necesidades de formación profesional que se observan en las competencias del Científico Forense.

Los ejes curriculares del plan de estudios, teórico, metodológico y aplicado, agrupan asignaturas que guardan características similares dependiendo del enfoque pedagógico prevalente en ellas.

Actualmente, se encuentran matriculados 134 alumnos en la licenciatura en Ciencia Forense, 36 hombres (27%) y 98 mujeres (73%). Se encuentran cursando el séptimo semestre 33 alumnos, 11 hombres y 22 mujeres; el quinto semestre 30 alumnos, 9 hombres y 21 mujeres; el tercer semestre 35 estudiantes, 9 hombres y 26 mujeres; y el primer semestre 36 estudiantes, 7 hombres y 29 mujeres.

El dominio de las competencias del Científico Forense se expresa a través de las diferentes opciones de titulación: examen general de conocimientos, totalidad de créditos y alto nivel académico, estudios de posgrado, tesis y réplica oral, o resolución de un caso aprobado. De los primeros Científicos Forenses se titularon por alto nivel académico dos estudiantes; por tesis una estudiante, por Examen General de Conocimientos 14 egresados y en los próximos meses se titulará la primera alumna por estudios de posgrado.

### 1.3.3.4. Asignaturas optativas

#### Presenciales

En la LCF se imparten doce asignaturas optativas, todas de forma presencial. Durante la primera parte de ciclo escolar (semestre de agosto a diciembre) se cuenta con dos materias optativas para alumnos de primer semestre, Matemática en Ciencia Forense e Inglés I; para alumnos de tercer y/o quinto semestre se ofrece la asignatura de Técnicas de expresión oral y escrita; y para alumnos de quinto semestre Arqueología forense y Teoría y técnica de la entrevista.

Para la segunda parte del ciclo escolar (semestre de enero a junio) se cuenta con las asignaturas Acústica Forense, Anatomía artística y Procedimientos de procuración de justicia para los alumnos de segundo, cuarto y/o sexto semestre; para los alumnos de cuarto y/o sexto semestre se oferta también Entomología avanzada y Fotografía forense avanzada; para alumnos de cuarto, sexto y/o octavo semestre está disponible la asignatura de Filosofía de la ciencia; y finalmente, para alumnos de sexto semestre se ofrece Problemas contemporáneos de Bioética 1.

## Resultados 2018

Se han implementado tres estrategias para mejorar el aprovechamiento de los estudiantes:

- El Programa Institucional de Tutorías, cuyo objetivo es favorecer el desarrollo integral de los estudiantes a través de acciones articuladas que impacten positivamente en la permanencia, el rendimiento y el egreso. En este periodo el programa atendió a la totalidad del alumnado (100 estudiantes) mediante la participación de 31 tutores.
- El uso de bitácoras de clase, instrumento de evaluación consistente en un breve cuestionario en línea que cada día responde un alumno diferente de cada grupo, para cada una de sus clases. Los aspectos abordados son: puntualidad, cobertura de los temas que marcan los programas, tipo de estrategias aplicadas por el profesor, actividades prácticas e instrumentos de evaluación. El propósito es hacer un seguimiento detallado sobre el desarrollo de los programas de las asignaturas, así como del desempeño docente.
- El uso de evaluaciones a los profesores con base en la opinión de los alumnos. Así a partir de la información recabada se ofreció retroalimentación a la totalidad de la planta docente.

Dentro de los principales logros alcanzados se encuentra la titulación de los primeros Científicos Forenses de México, mediante las diferentes modalidades de titulación que oferta esta licenciatura: por alto nivel académico se titularon dos estudiantes; por tesis una alumna, por Examen General de Conocimientos se titularon 14 egresados y en breve se llevará a cabo la primera titulación por estudios de posgrado.

La inserción de los Científicos Forenses en el Sistema de Procuración y Administración de Justicia, quienes desarrollan actividades de coordinación y dirección de la investigación científica de un hecho delictuoso, participando en la integración de los resultados periciales con base en la cadena de custodia, fundamento científico y jurídico, actitud ética y visión multi e interdisciplinaria para con ello contribuir en la procuración y administración de la justicia y la prevención del delito, desde dependencias gubernamentales de seguridad pública, como la Procuraduría General de la República (PGR) y la Comisión Ejecutiva de Atención a Víctimas (CEAV).

Con objeto de incrementar la capacidad científica, tecnológica y de innovación de los Científicos Forense, la licenciatura fomenta que los estudiantes se integren en Programas de Calidad registrados en el PNPC para realizar estudios de posgrado. A la fecha dos egresadas cursan estudios de posgrado. Asimismo, siete estudiantes de la licenciatura complementaron su formación al realizar estancias en el extranjero.

### 1.3.5. Licenciatura en Neurociencias

#### 1.3.5.1 Perfil de ingreso, sociodemográfico y académico de la matrícula de la Licenciatura en Neurociencias

##### Primer Ingreso

##### Características generales

En el periodo escolar **2018-2019**, el número de alumnos de primer ingreso aceptados fueron 33 (6.5%) y el número de no aceptados 477 (93.5%) (Tabla 1).

Tabla 1. Total de alumnos aceptados en la Licenciatura de Neurociencias, periodo 2018-2019.

Registrados	Total	%
<b>Aceptados</b>	33	6.5
<b>No aceptados</b>	477	93.5
<b>Total</b>	<b>510</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

##### Tipo de ingreso

La distribución total de los alumnos se divide en tres grupos de acuerdo al tipo de ingreso. Por pase reglamentado fueron 12 alumnos (36.4%), por concurso de selección 20 (60.6%) y por cambio de carrera 1 alumno (3.0%) (Tabla 2 y 3, gráfica 1); así mismo se presenta la distribución de la población estudiantil por licenciatura de origen (Tabla 4 y gráfica 2).

Tabla 2. Total de alumnos aceptados en la Licenciatura de Neurociencias por tipo de ingreso, periodo 2018-2019.

Tipo de Ingreso	Alumnos	%
<b>Pase reglamentado</b>	12	36.4
<b>Concurso de selección</b>	20	60.6
<b>Cambio de carrera</b>	1	3
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

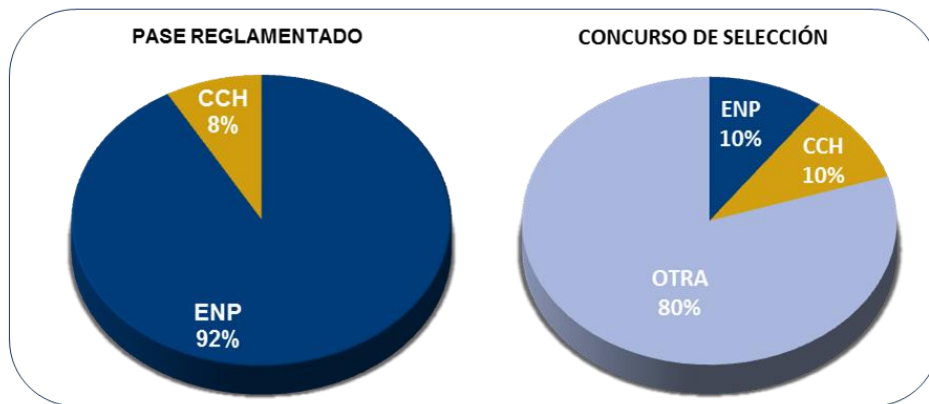
Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Tabla 3. Total de alumnos aceptados en la Licenciatura de Neurociencias por tipo de ingreso, periodo 2018-2019.

Asignados por	Tipo de ingreso	Total tipo de ingreso	Institución de procedencia	Escuela de procedencia	Total escuela de procedencia	%
Facultad de Medicina	Pase reglamentado	12	UNAM	ENP	11	33.4
				CCH	1	3
	Concurso de selección	20	UNAM	ENP	2	6.1
				CCH	2	6.1
			Otra	Otra	16	48.4
	Cambio de carrera	1	UNAM	ENP	1	3
<b>Total</b>					<b>33</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Gráfica 1. Alumnos aceptados a la Facultad de Medicina en la Licenciatura de Neurociencias, por pase reglamentado y concurso de selección, según bachillerato de procedencia, periodo 2018-2019.

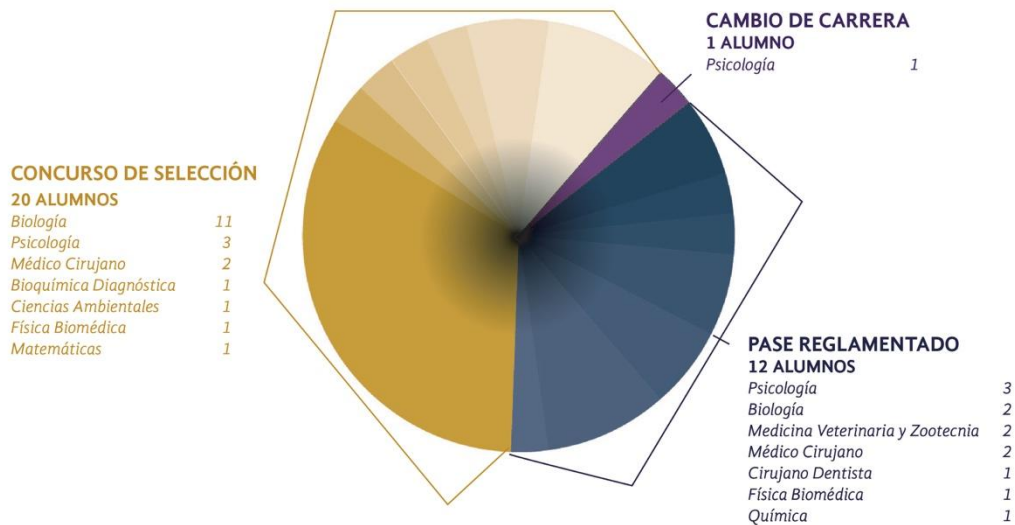


Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Tabla 4. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Neurociencias por tipo de ingreso y licenciatura de origen, periodo 2018-2019.

Tipo de ingreso	Total tipo de ingreso	Licenciatura de origen	Total alumnos
Pase reglamentado	12	Psicología	3
		Biología	2
		Medicina Veterinaria y Zootecnia	2
		Médico Cirujano	2
		Cirujano Dentista	1
		Física Biomédica	1
		Química	1
Concurso de selección	20	Biología	11
		Psicología	3
		Médico Cirujano	2
		Bioquímica Diagnóstica	1
		Ciencias Ambientales	1
		Física Biomédica	1
		Matemáticas	1
Cambio de carrera	1	Psicología	1
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>Total</b>	<b>33</b>

Gráfica 2. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Neurociencias por tipo de ingreso y licenciatura de origen, periodo 2018-2019.



## Sexo

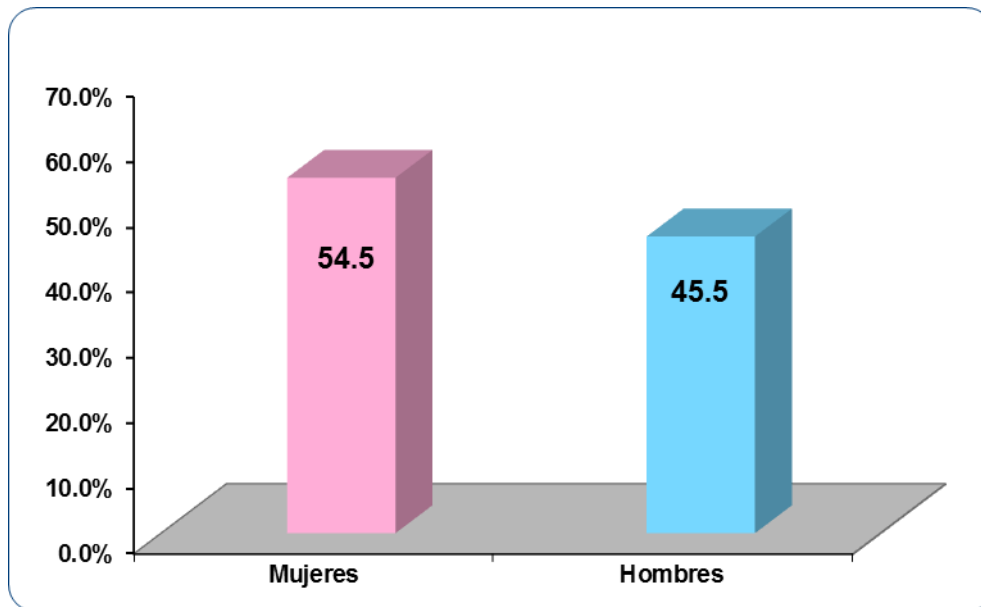
En 2018-2019 se inscribieron 33 alumnos; de los cuales 18 (54.5%) son mujeres y 15 (45.5%) son hombres (tabla 5 y gráfica 3).

Tabla 5. Total de alumnos aceptados en la Licenciatura de Neurociencias, según sexo, periodo 2018-2019.

Sexo	Total	%
Mujeres	18	54.5%
Hombres	15	45.5%
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Gráfica 3. Alumnos inscritos de primer ingreso en la Licenciatura de Neurociencias, por sexo, periodo 2018-2019.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Distribución por sexo y tipo de ingreso

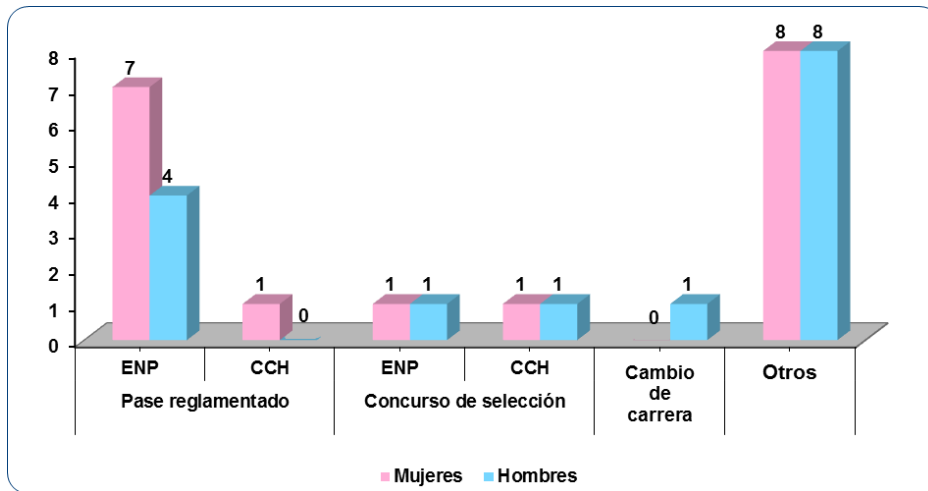
Se muestra el tipo de ingreso comparado por el sexo (tabla 6 y gráfica 4).

Tabla 6. Alumnos inscritos de primer ingreso en la Licenciatura de Neurociencias, por tipo de ingreso y sexo, periodo 2018-2019.

Sexo	Pase reglamentado		Concurso de selección		Cambio de carrera	Otros	Total
	ENP	CCH	ENP	CCH			
Mujeres	7	1	1	1	0	8	18
Hombres	4	0	1	1	1	8	15
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>33</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Gráfica 4. Distribución de alumnos en la Licenciatura de Neurociencias, por sexo y tipo de ingreso, periodo 2018-2019.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

## Edad promedio

La edad promedio de los alumnos de primer ingreso es de 20 años (Tabla 7 y 8).

Tabla 7. Edad de los alumnos inscritos de primer ingreso en la Licenciatura de Neurociencias, periodo 2018-2019.

Edad máxima	Edad mínima	Promedio
31	18	20

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Tabla 8. Edad de los alumnos inscritos de primer ingreso en la Licenciatura de Neurociencias, por sexo, periodo 2018-2019.

Sexo	Edades		Promedio
	Máxima	Mínima	
Mujeres	21	18	19
Hombres	31	18	20

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

## Perfil sociodemográfico de la matrícula total de la Licenciatura en Neurociencias

### Características generales

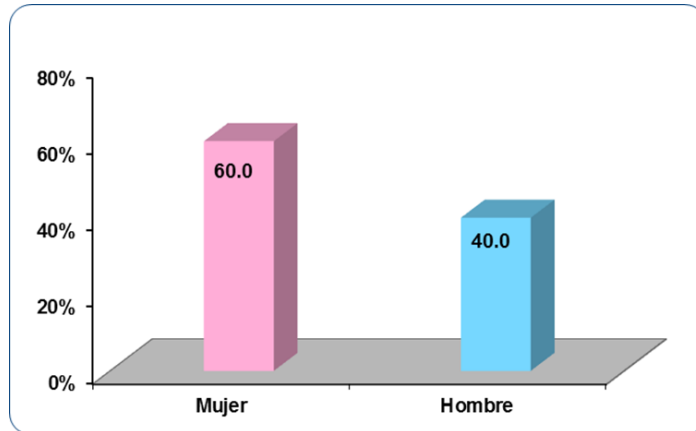
La matrícula escolar en el periodo 2018-2019 corresponde a un total de 58 alumnos.

### Sexo

En el periodo 2018-2019, de 58 alumnos inscritos, 35 (60%) son mujeres y 23 (40%) son hombres (gráfica 5).



Gráfica 5. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Neurociencias por sexo, periodo 2018-2019.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Edad promedio

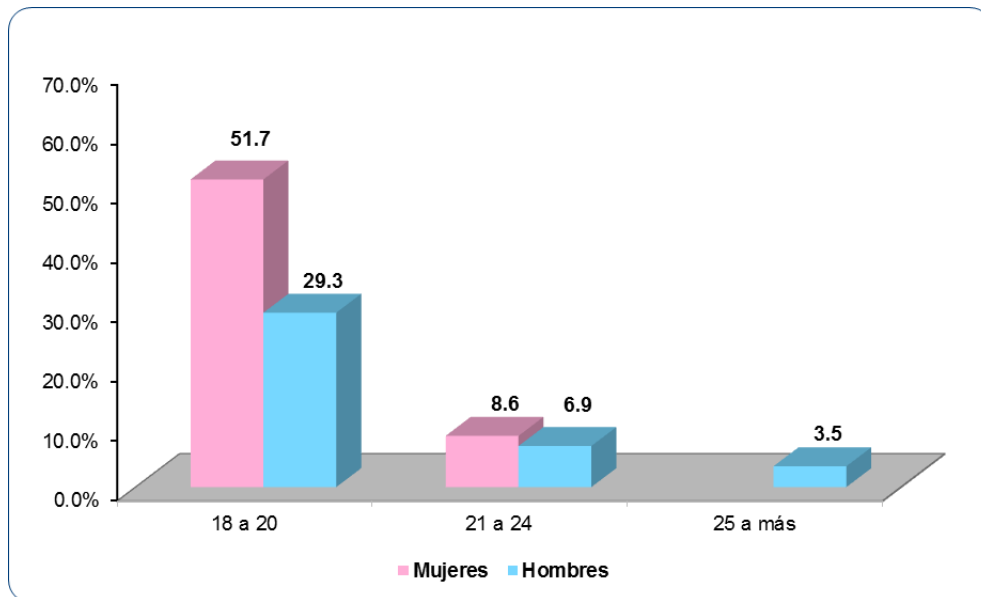
Para el periodo 2018-2019 la edad promedio es de 19 años y el rango de edad con más alumnos en este periodo es de 18 a 20 años (tabla 9 y gráfica 6).

Tabla 9. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Neurociencia, por edad y sexo, periodo 2018-2019.

Edad (años)	Mujeres	Hombres	Total	%
<b>18 a 20</b>	30	17	47	81
<b>21 a 24</b>	5	4	9	15.5
<b>25 a más</b>	0	2	2	3.5
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>23</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

Gráfica 6. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Neurociencias, por rango de edad y sexo, periodo 2018-2019.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Estado civil

En 2018-2019, los 58 alumnos inscritos reportaron ser solteros.

### Nacionalidad

En 2018-2019 los 58 alumnos inscritos reportaron ser mexicanos.

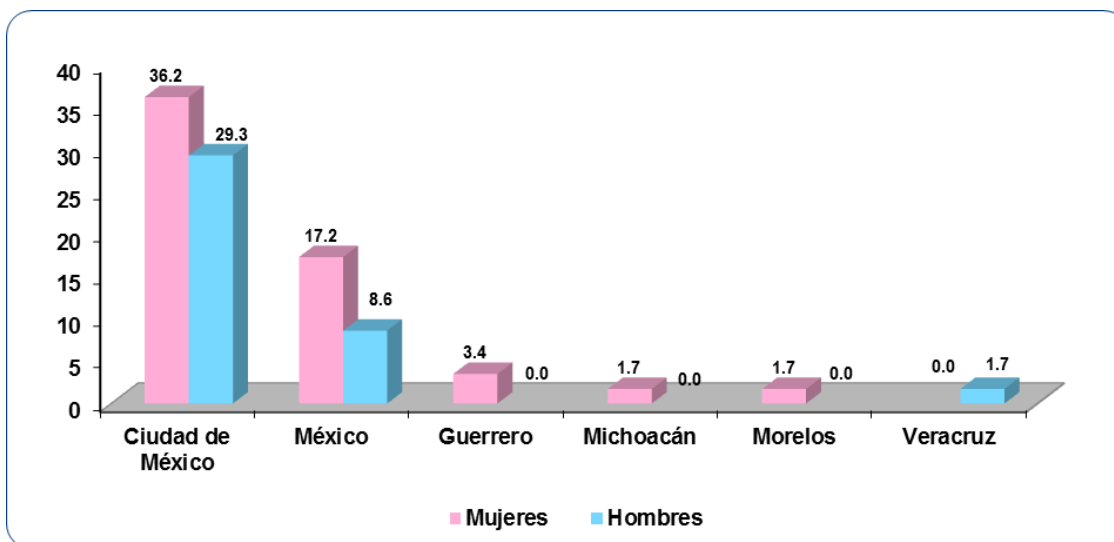
### Entidad Federativa

En este ciclo escolar 2018-2019, las entidades de donde proviene el mayor número de alumnos son: CDMX con 38 (21 mujeres y 17 hombres) y el Estado de México con 15 (10 mujeres y 5 hombres). En la tabla 10 y gráfica 7, se muestra la distribución de la población estudiantil por estado de procedencia:

Tabla 10. Distribución de los inscritos en la Licenciatura de Neurociencias, por entidad federativa de procedencia y sexo, periodo 2018-2019.

Edad (años)	Mujeres		Hombres		Total general	%
	Alumnos	%	Alumnos	%		
18 a 20	30	51.7%	17	29.3%	47	81.0%
21 a 24	5	8.6%	4	6.9%	9	15.5%
25 a más	0	0.0%	2	3.5%	2	3.5%
<b>Total general</b>	<b>35</b>	<b>60.3%</b>	<b>23</b>	<b>39.7%</b>	<b>58</b>	<b>100.0%</b>

Gráfica 7. Distribución de los inscritos en la Licenciatura de Neurociencias, por entidad federativa de procedencia y sexo, periodo 2018-2019.



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Alcaldía o municipio de procedencia

En este ciclo escolar, las alcaldías de donde proviene el mayor número de alumnos son: Coyoacán con 13 (6 mujeres y 7 hombres), Benito Juárez con 6 (4 mujeres y 2 hombres) y Tlalpan con 6 (5 mujeres y 1 hombre). En la tabla 11, se presenta la distribución de la población estudiantil:

Tabla 11. Distribución de los inscritos en la Licenciatura de Neurociencias, por Alcaldía o municipio de procedencia y sexo, periodo 2018-2019.

Alcaldía o municipio de procedencia	Mujeres		Hombres		Total	%
	Alumnas	%	Alumnos	%		
Coyoacán	6	10.3	7	12	13	22.4
Benito Juárez	4	6.8	2	3.5	6	10.3
Tlalpan	5	8.5	1	1.7	6	10.3
Álvaro Obregón	1	1.7	1	1.7	2	3.5
Chicoloapan	0	0	2	3.5	2	3.5
Ecatepec de Morelos	2	3.5	0	0	2	3.5
Iztapalapa	2	3.5	0	0	2	3.5
Miguel Hidalgo	1	1.7	2	3.5	3	3.5
Naucalpan de Juárez	1	1.7	1	1.7	2	3.5
Tlalnepantla de Baz	1	1.7	1	1.7	2	3.5
Zumpango	2	3.5	0	0	2	3.5
Coatepec	0	0	1	1.7	1	1.7
Cocula	1	1.7	0	0	1	1.7
Cuajimalpa de Morelos	1	1.7	0	0	1	1.7
Cuauhtémoc	0	0	1	1.7	1	1.7
Cuernavaca	1	1.7	0	0	1	1.7
Gustavo A. Madero	0	0	1	1.7	1	1.7
Iguala de la Independencia	1	1.7	0	0	1	1.7
Ixtapaluca	1	1.7	0	0	1	1.7
La Magdalena Contreras	0	0	1	1.7	1	1.7
Morelia	1	1.7	0	0	1	1.7
Nezahualcóyotl	0	0	1	1.7	1	1.7
Tecámac	1	1.7	0	0	1	1.7
Texcoco	1	1.7	0	0	1	1.7
Tultitlán	1	1.7	0	0	1	1.7
Venustiano Carranza	1	1.7	0	0	1	1.7
Xochimilco	0	0	1	1.7	1	1.7
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>60.3</b>	<b>23</b>	<b>39.7</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

### Inscripción por tipo de ingreso

De los 58 inscritos en 2018-2019; fueron por concurso de selección 32 (55.2%), por pase reglamentado ingresan 23 (39.7%), por cambio de plantel y carrera 2 (3.4%) y cambio de carrera y/o plantel (concurso) 1 (1.7%) (Tabla 12).

Tabla 12. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Neurociencias, por tipo de ingreso y sexo, periodo 2018-2019.

Tipo de ingreso	Mujeres		Hombres		Total	%
	Alumnas	%	Alumnos	%		
Concurso de selección	19	32.8	13	22.4	32	55.2
Pase reglamentado	15	25.9	8	13.8	23	39.7
Cambio de plantel y carrera	1	1.7	1	1.7	2	3.4
Cambio de carrera y/o plantel concurso	0	0	1	1.7	1	1.7
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>60.3</b>	<b>23</b>	<b>39.7</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### Bachillerato de procedencia

De los 58 alumnos inscritos en 2018-2019, 7 (12.2%) provienen del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), 23 (39.6%) de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y 28 (48.2%) no hicieron el Bachillerato en la UNAM (Tabla 13).

Tabla 13. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Neurociencias, por bachillerato de procedencia y periodo 2018-2019.

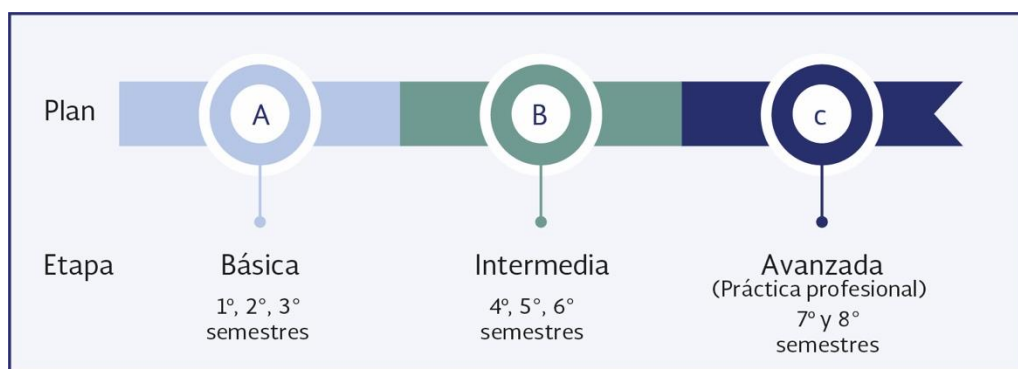
Bachillerato de procedencia	Alumnos	%
<b>Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH)</b>		
CCH Azcapotzalco	2	3.5
CCH Oriente	2	3.5
CCH Sur	2	3.5
CCH Naucalpan	1	1.7
<b>Escuela Nacional Preparatoria (ENP)</b>		
ENP 6	10	17.1
ENP 9	5	8.6
ENP 5	3	5.2
ENP 8	3	5.2
ENP 2	2	3.5
<b>Bachillerato no UNAM</b>	<b>28</b>	<b>48.2</b>
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

## Perfil académico de la matrícula total de la Licenciatura en Neurociencias

El Plan de estudios está conformado por 3 etapas: a) básica que comprende los primeros tres semestres, b) intermedia comprende del cuarto al sexto semestre y c) avanzada abarca los dos últimos semestres, con 44 asignaturas, de las cuales 36 son obligatorias; 8 optativas de elección, con un total de 392 créditos. A partir del segundo año, el alumno puede cursar asignaturas optativas de elección; en el tercer año, los alumnos tendrán los conocimientos básicos y disciplinarios, para que, al avanzar al cuarto año de la licenciatura, el alumno ya sepa elegir el área avanzada que se le ofrece según este Plan. Al finalizar, el alumno tendrá que realizar un año de servicio social (figura 1).

Figura 1. Etapas de formación del plan de estudio de la Licenciatura



Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares con base en el plan de estudios de la Licenciatura de Neurociencias.

## Distribución de la matrícula por ciclo

En 2018-2019, los estudiantes se encuentran distribuidos por ciclo como se presenta a continuación (Tabla 14):

Tabla 14. Alumnos inscritos en la Licenciatura de Neurociencias, por semestre y sexo, periodo 2018-2019.

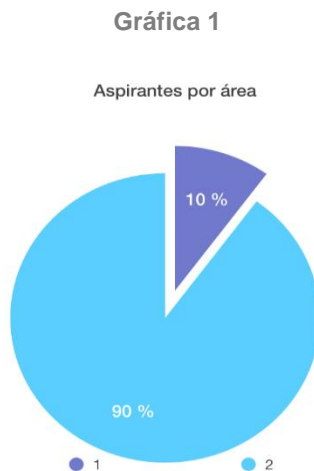
Semestre	Mujeres		Hombres		Total	%
	Mujeres	%	Hombres	%		
1	19	32.8%	15	25.8%	34	58.6%
3	16	27.6%	8	13.8%	24	41.4%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>60.3%</b>	<b>23</b>	<b>39.7%</b>	<b>58</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: elaboración de la Secretaría de Servicios Escolares a partir de sus bases de datos.

### 1.3.5.2 Proceso de selección

En la Licenciatura en Neurociencias se avanzó en la adecuación de la oferta de ingreso, al ampliar la convocatoria 2018 para incluir a las licenciaturas del Sistema Escolarizado del Área I: Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías y Área II: Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud.

Resultado de este concurso, se recibieron 43 aspirantes que provenían de alguna licenciatura del área I, mientras que, 384 solicitaron su ingreso desde una licenciatura del área II (Gráfica 1).



Las licenciaturas de origen de las que provinieron el mayor número de aspirantes fueron: Psicología (128), Biología (115) y Médico Cirujano (56).

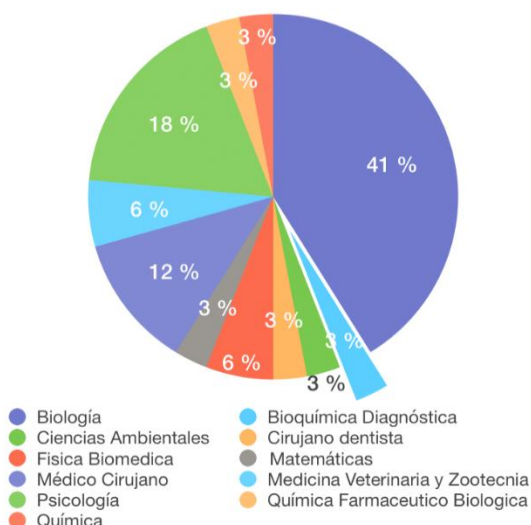
Para este proceso de selección por primera vez se diseñó un examen de conocimientos ad hoc para la Licenciatura en Neurociencias. En el caso del concurso de selección anterior se había utilizado un examen de conocimientos proporcionado por la Dirección General de Evaluación Educativa (DGEE). Este instrumento cumplió la finalidad de identificar a los aspirantes con dominio sobresaliente de las ciencias básicas (matemáticas, física, química y biología). Asimismo, se adicionó un instrumento para evaluar aptitudes y se aplicó nuevamente el examen de comprensión de textos en español e inglés.

Con el resultado de estas evaluaciones, el Subcomité de Admisión procedió a entrevistar a cada uno de los aspirantes que conformarían la generación 2019 de la Licenciatura en Neurociencias.

Una vez que concluyó el proceso interno de selección de la Licenciatura en Neurociencias de la segunda generación (generación 2019), el Comité Académico de la Licenciatura en Neurociencias ratificó 34 estudiantes de los cuales, el 9% proviene de alguna licenciatura del área I y el 91% proviene de licenciaturas del área 2 (gráfica 2). Si bien se ampliaron las opciones de ingreso, el mayor porcentaje de aspirantes aceptados (91%) siguió proviniendo de las licenciaturas del área 2 (gráfica 2 y tabla 1).

**Gráfica 2**

Aceptados por carrera de origen



**Tabla 1**

Aceptados por carrera de origen

CARRERA	ASPIRANTES
Biología	14
Bioquímica Diagnóstica	1
Ciencias Ambientales	1
Cirujano dentista	1
Física Biomedica	2
Matemáticas	1
Médico Cirujano	4
Medicina Veterinaria y Zootecnia	2
Psicología	6
Química Farmaceutico Biologica	1
Química	1

### 1.3.5.3 Proceso formativo del alumno

El proceso formativo del alumno al término del 2018, se encuentra de la siguiente manera: los alumnos de la primera generación finalizaron el tercer semestre, mientras que los estudiantes de la segunda generación el primer semestre. El plan de estudios consta de tres etapas de formación (Básica, Intermedia y Avanzada), como se describe a continuación:

#### Etapa Básica

Abarca los primeros tres semestres, en los que se imparten asignaturas que corresponden al campo de las ciencias básicas: Matemáticas I y II, Físicoquímica, Bioquímica, Biofísica, Biología Celular, Bioestadística y Genética, Morfofisiología de los Sistemas y un curso práctico de Histología y Microscopía. Estas materias proporcionan la plataforma para el abordaje y comprensión de los fenómenos biológicos y constituyen la base para el estudio celular y molecular del sistema nervioso. En el campo de conocimiento neurobiológico cursará las siguientes asignaturas: Introducción a las Neurociencias, Neuroanatomía Funcional, Comunicación Neuronal y Neurofisiología. La asignatura Neuropsicología Básica introduce al alumno en el campo de Ciencias de la Conducta. Del Campo de Instrumentación se incluye la asignatura Diseño Experimental, que permite al estudiante adquirir los principios de la metodología de la investigación científica para la solución formal de problemas en el ámbito de las neurociencias. Asimismo, la asignatura de Análisis Metodológico de la Literatura Científica habilita al estudiante para la revisión crítica del conocimiento científico publicado. En esta etapa, el alumno deberá cursar dos asignaturas optativas de entre una gama variada de temas humanísticos, con el objetivo de que su formación sea integral. Asimismo, el alumno deberá acreditar el examen de Comprensión de lectura, certificado por la Escuela Nacional de Lenguas Lingüística y Traducción (ENALLT).



## **Etapas Intermedia**

Comprende del semestre cuarto al sexto en los que las asignaturas que se ofrecen proporcionan un panorama amplio y variado de las Neurociencias. En el conocimiento básico se ofrecen las asignaturas Neurobiología Evolutiva y del Desarrollo, Neuropatología, Neuroplasticidad, Neurobiología de la Conducta y Adicciones, Neurofarmacología, Neuroendocrinología, Psicofisiológica, Farmacología y Bioética. Se introduce el conocimiento del modelaje computacional a través de dos asignaturas, una de introducción (Modelos Computacionales I) y otra en la que se desarrollan los modelos para procesos como aprendizaje y toma de decisiones (Modelos Computacionales II). Para la aproximación al área aplicada se ofrecen las asignaturas Fundamentos de Neuroimagen, Introducción a la Rehabilitación Neurológica y Realidad Virtual en la Rehabilitación. En las asignaturas Técnicas y Herramientas I y II, se introduce al estudiante en el uso y conocimiento de los materiales e instrumentos más usados en los laboratorios de investigación básica, clínica y aplicada, incluyendo las técnicas de biología celular y molecular y de la genética.

En esta etapa se inician las prácticas profesionales en las que el alumno tiene un contacto cercano con los diferentes aspectos de la profesión en escenarios reales, ya sea en investigación básica, clínica o tecnológica. Si se enfoca al área básica, se insertará en laboratorios de las Facultades e Institutos participantes y asesoras; en el área clínica, asistirá a hospitales, Institutos de Salud o Unidades de atención para llevar a cabo protocolos de investigación aplicados bajo la dirección de médicos o neuropsicólogos y, en el caso del área tecnológica, a Centros de investigación como el Laboratorio de Tecnologías para la Rehabilitación Neurológica del Instituto de Fisiología Celular.

## **Etapas Avanzada**

Abarca los dos últimos semestres. El programa de actividades académicas incluye las Prácticas Profesionales II y III, en las que el número de horas y créditos se duplica con respecto a Práctica Profesional I. El estudiante decidirá si continúa su práctica profesional en el área de su elección inicial o si incursiona en alguna de las otras dos opciones. Durante esta etapa, también deberá cursar seis asignaturas optativas que podrá elegir de entre una amplia lista de opciones para construir su propio perfil profesional, dándole una gran flexibilidad al plan de estudios. Adicionalmente, el estudiante deberá haber acreditado el examen de Dominio/Posesión nivel intermedio del idioma inglés, certificado por la ENALLT.

### 1.3.5.4. Asignaturas optativas

#### Presenciales

Con el propósito de hacer flexible el plan de estudios las asignaturas optativas se organizaron en cuatro campos del conocimiento: Ciencias Básicas y Neurobiológicas, Ciencias de la Conducta, Instrumentación y Humanístico y Social.

Clave	Denominación de la Asignatura	Modalidad	Carácter	Hora/Semana		Total horas por semestre	Créditos
				Teórico	Práctico		
	<b>Ciencias Básicas y/o Neurobiológico</b>						
	Células Troncales y Medicina Regenerativa	Curso	Optativo	2	2	64	6
	Neuropatología Molecular	Curso	Optativo	2	2	64	6
	Sistemas Dinámicos Aplicados a las Neurociencias	Curso	Optativo	2	2	64	6

Clave	Denominación de la Asignatura	Modalidad	Carácter	Hora/Semana		Total horas por semestre	Créditos
				Teórico	Práctico		
	<b>Ciencias de la Conducta</b>						
	Psicología Cognoscitiva	Curso	Optativo	2	2	64	6
	Principios y Técnicas de Cambio del Comportamiento	Curso	Optativo	2	2	64	6
	Temas Selectos de Evaluación Conductual	Curso	Optativo	2	2	64	6
	Temas Selectos de Intervención Conductual	Curso	Optativo	2	2	64	6
	Temas Selectos de Comportamiento y Cognición	Curso	Optativo	2	2	64	6

<b>Instrumentación</b>							
	Técnicas y Herramientas III	Curso	Optativo	2	2	64	6
	Modelos Computacionales III	Curso	Optativo	2	2	64	6
	Lenguaje Simbólico y Programación (MATLAB y Maapple)	Curso	Optativo	2	2	64	6
	Ambientes Virtuales para el Tratamiento de Neuropatologías	Curso	Optativo	2	2	64	6
	Herramientas Digitales para Rehabilitación Sensorio Motriz	Curso	Optativo	2	2	64	6
	Herramientas Digitales para Rehabilitación Cognoscitiva	Curso	Optativo	2	2	64	6
	Neurociencia Computacional	Curso	Optativo	2	2	64	6
<b>Humanístico y Social</b>							
	Epistemología	Curso	Optativo	2	0	32	4

Clave	Denominación de la Asignatura	Modalidad	Carácter	Hora/Semana		Total horas por semestre	Créditos
				Teórico	Práctico		
	Formación de Emprendedores	Curso	Optativo	2	0	32	4
	Herramientas para la Divulgación de las Neurociencias	Curso	Optativo	2	2	64	6
	Relaciones Interpersonales en el Ambiente Hospitalario	Curso	Optativo	2	2	64	6
	Filosofía e Historia de la Ciencia	Curso	Optativo	2	0	32	4
	Neurociencia Cultural	Curso	Optativo	2	0	32	4

## Resultados 2018

En la Licenciatura en Neurociencias, una vez concluidos los semestres 3 y 1, generaciones 1 y 2 respectivamente, se reorganizaron los contenidos temáticos que ya se habían desactualizado en relación con los modelos de enseñanza actuales y los avances científicos en materia de Neurociencias.

Asimismo, el ejercicio de incorporar a los jóvenes seleccionados para la generación 2 a las actividades de bienvenida que organizó la Facultad de Medicina y el Instituto de Fisiología Celular, se reflejó positivamente en nula deserción de los estudiantes a la fecha.

Encuestas y entrevistas personales con los estudiantes permiten proponer que la distribución de las actividades académicas de los estudiantes en las distintas sedes que participan en la LNC (Facultad de Medicina, Instituto de Fisiología Celular, Facultad de Ciencias y Facultad de Psicología) es una estrategia asertiva para la integración de los estudiantes a un modelo multientidad, propio de la Licenciatura.

En el 2018 se agregó a la Licenciatura en Neurociencias en el Programa Institucional de Tutoría. El cual tiene como foco de atención el apoyo al aprendizaje.

La Licenciatura en Neurociencias mejoró ostensiblemente el proceso de selección de los aspirantes al volverlo más eficiente en la detección vocacional de los candidatos, mediante un trabajo más organizado de los eventos de difusión, de orientación vocacional y de elección.

El alumno de mejor promedio de la generación 1 participó en el Congreso de la Sociedad de Neurociencias (*Society for Neuroscience*, 2018) con apoyo de la Facultad de Medicina y del Capítulo Mexicano de Neurociencias.

## 1.4 Plan de Estudios Combinados en Medicina

El Plan de Estudios Combinados en Medicina (PECEM) incluye la Licenciatura y el Doctorado. Tiene como objetivo principal que los alumnos con una trayectoria académica sobresaliente y con vocación para la investigación clínica, básica o sociomédica cursen de manera combinada, a partir del tercer semestre de la Licenciatura de Médico Cirujano, los estudios de doctorado en Medicina con el fin de obtener el título de Licenciado y el grado de Doctor en un solo plan de estudios con una duración de ocho a nueve años.

### 1.4.1 Proceso de selección

El aspirante a ingresar al PECEM debe tener promedio mínimo de 9 (sin redondeo, sin tomar en cuenta las asignaturas optativas y que no reprobaron alguna obligatoria) en el primer año de medicina, que se considera como pre-requisito, no haber reprobado y no reprobar ninguna asignatura a lo largo de su estancia en el PECEM, tener una clara vocación para la investigación científica y puntaje mínimo de 480 en el examen TOEFL.

En mayo y junio de 2018 se inició el proceso de selección de alumnos candidatos a ingresar al PECEM, que en esta ocasión fueron 102 alumnos de la generación 2017-2023 que obtuvieron promedio de 9 o mayor en el primer año de la licenciatura. Se les invitó a que asistieran a alguna de las dos rondas de pláticas informativas sobre el PECEM. La primera fue los días 23 y 24 de mayo y la segunda los días 13 y 14 de junio del 2018. En cada plática se invitó a los alumnos interesados en el programa a que asistieran a una entrevista con el Jefe de Investigación y la Jefe de Docencia del programa, los días 29, 30 y 31 de mayo y los días 18 y 19 de junio del 2018. Acudieron a las entrevistas personales 27 alumnos, de los cuales 18 fueron seleccionados para formar parte de la 8ª generación del PECEM. Un alumno tramitó su baja un día después, por lo que la 8ª generación quedó constituida formalmente con 17 alumnos (67% de los que acudieron a la entrevista).

Cada alumno interesado fue entrevistado durante alrededor de 40 min en lo que manifestó verbalmente su interés por realizar investigación, su dinámica familiar, pasatiempos y su historia académica. Además, la mitad de la entrevista se realizó en inglés. Quien cumplió con el perfil de ingreso, escribió con puño y letra una carta compromiso en la que plasmó lo que significa la investigación científica, su aporte en la vida del alumno y para el país. De igual forma, escribió su compromiso expreso para dedicar tiempo completo a las actividades del PECEM, para la entrega en tiempo y forma de documentos e información solicitada por el PECEM, para el cumplimiento de 16 horas semanales para cada estancia de investigación, asistir puntualmente a todas las actividades académicas del PECEM y mantener un promedio mínimo de 9 para permanecer en el programa.

## 1.4.2 Proceso formativo del alumno

Para la formación de Médico Cirujano y de Doctor en Medicina, el PECCEM constituye un modelo único, diferente y novedoso en México, pues el propósito de este plan es responder a la necesidad de formar, al mismo tiempo, profesionales e investigadores de la salud capaces de enfrentar los problemas médicos en el país y en el ámbito internacional; además este plan promueve la traducción de nuevos conocimientos de investigación básica a la práctica clínica. El egresado del PECCEM tendrá la formación y preparación suficientes para llevar a cabo y coordinar investigación científica original en el campo de conocimiento de su elección y trasladar estos conocimientos a su práctica profesional; habrá adquirido la capacidad de cultivar el aprendizaje independiente y auto-dirigido al actualizar sus conocimientos de manera permanente mediante la revisión crítica de la literatura especializada; además podrá estudiar una especialidad médica, o realizar un posdoctorado. El doctor en medicina tendrá una alta capacidad de comunicación oral y por escrito en español y en inglés de los hallazgos clínicos obtenidos, capacidad de analizar e interpretar la investigación científica que realice, y participar en la docencia, además de ejercer su práctica profesional.

Por lo tanto, el PECCEM combina un programa de docencia y uno de investigación, la Facultad de Medicina lleva la coordinación del programa y es responsable de los estudios de medicina y el Instituto de Investigaciones Biomédicas, además de múltiples sedes hospitalarias y otros institutos de investigación reciben a los alumnos.

La estructura curricular del PECCEM une el plan de estudios vigente de la licenciatura en medicina con estudios de doctorado diseñados ex-profeso para que los alumnos puedan adquirir experiencia en diversas áreas de investigación científica en siete estancias semestrales con tutorías personalizadas que se continúan con un proyecto de investigación original que el alumno inicia durante su servicio social en investigación y culmina, un par de años después, con un artículo internacional y su tesis doctoral. El núcleo académico básico está formado por tutores de los programas de posgrado de la UNAM y del Sector Salud. Los tutores deben realizar activamente investigación, participar en docencia y ser miembros del Sistema Nacional de Investigadores o tener acreditación médica vigente.

Las estancias de investigación se caracterizan por la riqueza de opciones que tiene el alumno en cuanto a su interacción con los tutores adscritos al PECCEM, ya que en los primeros siete semestres del doctorado cambian de tutor en cada estancia de investigación, en las cuales no tienen un proyecto propio, sino que participan en los proyectos de laboratorio o del área seleccionada. Asimismo, tienen una hora semanal de tutoría con el propósito de que el tutor estimule la inmersión del alumno en la investigación; los alumnos también cursan una actividad académica semestral. Antes de iniciar su tesis doctoral, el alumno debe haber aprobado el examen profesional y dedicarse al desarrollo de su tesis doctoral de forma exclusiva. Para cumplir con el doctorado el alumno debe haber aprobado el examen de candidatura, y, posteriormente, haber elaborado un manuscrito en inglés basado en los resultados de su investigación que somete a publicación en una revista internacional indizada como primer autor; el alumno elabora su tesis en español en la que incluye el manuscrito aceptado para publicación y así, presenta el examen de grado.

Las principales sedes PECCEM son tanto la FM como el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ). Este instituto, alberga al grupo de alumnos del PECCEM desde tercer año de la licenciatura hasta antes del internado. Los primeros siete semestres cursan estancias con especialistas en diferentes áreas del conocimiento médico. Así, logramos que el abanico de conocimientos de los alumnos sea muy amplio.

Durante el décimo y décimo primer semestre de la licenciatura (es decir el internado médico), los alumnos que así lo deseen pueden cursar las seis áreas clínicas en el décimo semestre, cumpliendo una rotación mensual por estancia en los hospitales de la Fundación Médica Sur y del Centro Médico ABC (internado semestral). En 2018 los 12 alumnos de 4ª generación del PECCEM cursaron el internado clínico, 3 alumnos lo cursaron en el Centro Médico ABC y 5 alumnos lo cursaron en Médica Sur. Además, los alumnos del PECCEM tienen la posibilidad de cursar el internado clínico anual, tal fue el caso de 4 alumnos de esta generación. El onceavo semestre del internado médico puede ser en investigación en la Ciudad de México o en el extranjero (siempre y cuando el alumno seleccione a un investigador sobresaliente). Cuatro de los 12 alumnos de la 4ª generación se incorporaron a un laboratorio de investigación en EUA (Kansas, Texas y Pittsburgh) y en Suecia.

El PECCEM incluye solo una actividad académica en el semestre: en el non es obligatoria, y en el par, optativa. Las obligatorias son: Metodología de la Investigación Científica, Discusión de Artículos Científicos, Ética y Diseño y Elaboración de un Protocolo de Investigación. Estas 4 actividades académicas se llevaron a cabo de agosto a noviembre de 2018 con las diferentes generaciones de alumnos del PECCEM. De enero a julio de 2018 las actividades académicas optativas fueron Estadística: conceptos y aplicaciones en Medicina, Manejo de Animales de Bioterio y Seminario de Casos Clínicos. Durante 2018 hubo un total de 85 alumnos distribuidos en 8 generaciones. Los seis alumnos de la 1ª, los 11 alumnos de la 2ª y los 8 alumnos de la 3ª generación ya están realizando su trabajo de tesis doctoral y son becarios CONACyT. Tres alumnos de la 2ª generación realizaron estancia de investigación en el extranjero (Alemania y EUA) así como una alumna de la 3ª generación (EUA). Un año y medio después de comenzar con la tesis doctoral, los alumnos presentan el examen de candidatura. Todos los alumnos de la 2ª generación realizaron este trámite y lo aprobaron.

## Resultados 2018

En el PECCEM, cada año se determinan acciones de mejora para incrementar la relación con alumnos y tutores que se integran y así responder a las necesidades académicas y de investigación de los alumnos. Con este fin se establecen mejores parámetros de calidad para la selección y permanencia de tutores que actualmente 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 PECCEM el interés básico y compromiso en la investigación científica de publicar.

Durante el 2016, se inició un proceso de planeación, evaluación y mejora, mismo que se revisa anualmente para implementar nuevas acciones con base en herramientas tales como encuestas de satisfacción de las estancias de investigación que se aplica semestralmente a los alumnos, detección de burnout y análisis de casos. Como parte del esfuerzo para incrementar la comunicación y relación con alumnos y tutores, se distribuye un boletín semestral de las actividades del PECCEM, se modificó la dinámica del congreso anual para hacer que los alumnos participen activamente en la evaluación de carteles y se presenten proyectos orales, se diseñaron políticas y guías para diversos procesos, se generó y distribuyó un manual de inducción a todos los alumnos y se revisaron las normas operativas para asegurar que se cumplan los objetivos del programa, entre otras.

En el año informado los 11 alumnos de la 2ª generación del PECCEM presentaron y aprobaron el examen de candidatura en el semestre 2018-2.

## Capítulo 2

# Alumnos de posgrado de la Facultad de Medicina

El Posgrado de la Facultad de Medicina está integrado por las especializaciones médicas, los cursos de posgrado de alta especialización en medicina, los programas de maestría y doctorado y las actividades de educación continua.

Acerca de las especializaciones médicas, existen 78 programas que son avalados por la Facultad de Medicina. Para el año que se reporta se llevaron a cabo 674 cursos en 156 sedes hospitalarias. La matrícula de alumnos fue de 11,093 alumnos (5,470 hombres que representaron el 49.3% y 5,623 mujeres que representaron el 50.7%). 81 cursos contaron con pertenencia al padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACyT, un aumento de casi el 31% con respecto a la cifra del año previo.

Los Cursos de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina (CPAEM) registraron una matrícula de 1,394 alumnos (607 mujeres que representaron el 43.5% y 787 hombres que representaron el 56.5%), inscritos en 366 diferentes programas, generándose un total de 648 cursos.

### 2.1 Plan Único de Especializaciones Médicas, PUEM

Existen 78 programas de especialización médica, los cuales son avalados por la Facultad de Medicina y representan el mayor número de programas que una institución académica registra en el país. De estos, 22 programas son de entrada directa y su ingreso es a través del Examen Nacional de Aspirantes a las Residencias Médicas (ENARM); 55 son de entrada indirecta y requieren de estudios previos de otra especialidad.

El caso del Curso de Especialización en Medicina Familiar tiene dos modalidades: el “Curso de Especialización en Medicina Familiar” cuya vía de ingreso es el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) y el “Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales adscritos a una Institución de Salud” cuya vía de ingreso es el Examen de Competencia Académica (ECA).



La primera modalidad (Medicina Familiar) cuenta con 971 médicos residentes y se imparte en 19 sedes y 19 subsedes académicas del Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS) de seis entidades federativas de la República. En cuatro sedes y seis subsedes del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) en la Ciudad de México y en una sede y tres subsedes de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México.

La segunda modalidad (Medicina Familiar) cuenta con 799 médicos residentes y se imparte en 24 sedes y 74 subsedes académicas del IMSS distribuidas en las 32 entidades federativas de la República. En tres sedes y tres subsedes académicas del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMyM), y en una sede y dos subsedes de las Secretarías de Salud de los estados de Guerrero y Querétaro. Además, con la finalidad de favorecer la formación de los médicos especialistas, se diseñó el Seminario de Educación Médica a distancia, dirigido a los médicos residentes de primer año de la Especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria.

En 2018, de los 78 programas de especialización médica se impartieron 674 cursos en 156 sedes académicas que cuentan con el aval de esta Universidad.

Los cursos son impartidos por 1,580 profesores, de los cuales 622 son titulares y 958 son adjuntos.

Para el cumplimiento del PUEM existen 46 Subcomités Académicos (formados por médicos especialistas de primer nivel) que establecen los requisitos particulares para cada especialidad médica, proponen modificaciones en duración y requisitos de ingreso; realizan visitas de supervisión académica a las sedes hospitalarias avaladas, así como visitas para el otorgamiento de reconocimiento universitario a sedes que cumplan con las Normas Operativas del PUEM.

### **2.1.1 Sedes y cursos de especialización con pertenencia al Programa Nacional de Posgrados de Calidad, PNPC**

En el año 2018, 81 cursos de especialización médica de 40 sedes tuvieron reconocimiento y pertenencia dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), el cual es parte de la política pública de fomento a la calidad del posgrado nacional que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) ha impulsado de manera ininterrumpida desde el año 1991. De los 81 cursos, 4 son de Competencia Internacional, 13 Consolidados, 56 En Desarrollo y 8 de Reciente Creación. Además, se destacan los 4 cursos de la Especialización en Medicina Familiar por ser la primera vez que esta especialidad tiene pertenencia en el PNPC.

El reconocimiento a la calidad de la formación de los programas de posgrado que ofrecen las instituciones de educación superior y los centros de investigación se lleva a cabo mediante rigurosos procesos de evaluación por pares académicos, y se otorga a los programas que muestran haber cumplido los más altos estándares de calidad y pertinencia.

El incremento de cursos PNPC da certeza sobre las acciones tomadas en la búsqueda de mejora de los cursos de especialización médica de la Facultad de Medicina.

SEDE	CURSO	NIVEL
Hospital Pediátrico Moctezuma SSA, CDMX	Cirugía Pediátrica	Consolidado
Hospital Central Sur de Alta Especialidad, Pemex	Medicina Interna	En Desarrollo
Asociación para Evitar la Ceguera en México	Oftalmología	Consolidado
Instituto Nacional de Cardiología Dr. Ignacio Chávez	Cardiología	Competencia Internacional
UMAE Hospital de Especialidades, CMN Siglo XXI "Dr. Bernardo Sepúlveda", IMSS	Cirugía General	Consolidado
Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Dr. Manuel Velasco Suárez	Neurología	Competencia Internacional
UMAE Hospital de Pediatría, CMN Siglo XXI, IMSS	Oncología Pediátrica	Consolidado
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"	Otorrinolaringología Y Cirugía De Cabeza Y Cuello	Consolidado
Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente Muñiz"	Psiquiatría	Consolidado
CMN 20 de Noviembre, ISSSTE	Psiquiatría	En Desarrollo
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"	Urología	En Desarrollo
UMAE Hospital General, CMN La Raza "Dr. Gaudencio González Garza"	Cirugía Cardiorácica	En Desarrollo
CMN 20 de Noviembre, ISSSTE	Cirugía Plástica Y Reconstructiva	En Desarrollo
Instituto Nacional de Cardiología "Dr. Ignacio Chávez"	Nefrología	Competencia Internacional
Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío	Cirugía General	En Desarrollo
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"	Dermatopatología	Consolidado
UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI "Dr. Bernardo Sepúlveda", IMSS	Endocrinología	En Desarrollo
CMN 20 de Noviembre, ISSSTE	Hematología	En Desarrollo
Instituto Nacional de Enfermedades	Otorrinolaringología Y	Reciente Creación

SEDE	CURSO	NIVEL
Respiratorias "Ismael Cosío Villegas"	Cirugía De Cabeza Y Cuello	
Hospital Central Sur de Alta Especialidad, PEMEX	Otorrinolaringología Y Cirugía De Cabeza Y Cuello	En Desarrollo
Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Dr. Manuel Velasco Suárez"	Psiquiatría	En Desarrollo
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	Reumatología	Consolidado
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	Urología	Consolidado
UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI "Dr. Bernardo Sepúlveda", IMSS	Urología	Consolidado
Instituto Nacional de Pediatría	Neumología Pediátrica	Consolidado
CMN 20 de Noviembre, ISSSTE	Cardiología Pediátrica	En Desarrollo
Fundación Médica Sur	Gastroenterología	En Desarrollo
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"	Ginecología Y Obstetricia	En Desarrollo
UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI "Dr. Bernardo Sepúlveda", IMSS	Hematología	En Desarrollo
Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"	Nefrología	En Desarrollo
UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI "Dr. Bernardo Sepúlveda", IMSS	Neurocirugía	En Desarrollo
UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI "Dr. Bernardo Sepúlveda", IMSS	Neurología	En Desarrollo
Instituto Oftalmológico Conde de Valenciana	Oftalmología	Consolidado
Fundación Médica Sur	Oncología Medica	En Desarrollo
Hospital Infantil Teletón de Oncología	Oncología Pediátrica	Reciente Creación
Hospital de Traumatología y Ortopedia Lomas Verdes, IMSS	Ortopedia	En Desarrollo
Instituto Nacional de Cardiología "Dr. Ignacio Chávez"	Reumatología	Competencia Internacional

SEDE	CURSO	NIVEL
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	Geriatría	Reciente Creación
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas"	Neumología	En Desarrollo
UMAE Hospital General CMN La Raza "Dr. Gaudencio González Garza", IMSS	Neumología	En Desarrollo
UMAE Hospital de Traumatología "Dr. Victorio de la Fuente Narváez, IMSS	Ortopedia	En Desarrollo
Hospital Ángeles de las Lomas	Anestesiología	En Desarrollo
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"	Angiología y Cirugía Vascul ar	Reciente Creación
CMN 20 de Noviembre, ISSSTE	Biología De La Reproducción Humana	Reciente Creación
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas"	Cirugía Cardiotorácica	En Desarrollo
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"	Cirugía Plástica Y Reconstructiva	En Desarrollo
Coordinación de Vigilancia Epidemiológica y Atención a Contingencias	Epidemiología	En Desarrollo
UMAE Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI "Dr. Bernardo Sepúlveda", IMSS	Gastroenterología	En Desarrollo
UMAE Hospital de Ginecología y Obstetricia No.4 "Dr. Luis Castelazo Ayala", IMSS	Ginecología Y Obstetricia	En Desarrollo
UMAE Hospital de Especialidades CMN La Raza "Dr. Antonio Fraga Mouret", IMSS	Medicina Crítica	En Desarrollo
UMAE Hospital de Traumatología "Dr. Victorio de la Fuente Narváez", IMSS	Medicina De Rehabilitación	Reciente Creación
Hospital Central Norte, PEMEX	Medicina Interna	En Desarrollo
UMAE Hospital de Especialidades CMN La Raza "Dr. Antonio Fraga Mouret", IMSS	Medicina Interna	En Desarrollo
Hospital de Ginecología y Obstetricia No.4 "Dr. Castelazo Ayala", IMSS	Medicina Materno Fetal	Reciente Creación

SEDE	CURSO	NIVEL
UMAЕ Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI "Dr. Bernardo Sepúlveda", IMSS	Medicina Nuclear e Imagenología Molecular	En Desarrollo
Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Dr. Manuel Velasco Suárez"	Neurocirugía	En Desarrollo
Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"	Oftalmología	En Desarrollo
UMAЕ Hospital de Especialidades CMN La Raza "Dr. Antonio Fraga Mouret", IMSS	Urología	En Desarrollo
UMAЕ Hospital de Especialidades CMN La Raza "Dr. Antonio Fraga Mouret", IMSS	Reumatología	En Desarrollo
UMAЕ Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI "Dr. Bernardo Sepúlveda", IMSS	Alergia E Inmunología Clínica	En Desarrollo
Hospital Infantil del Estado de Sonora	Pediatría	En Desarrollo
Unidad de Medicina Familiar No.94, IMSS	Medicina Familiar	En Desarrollo
UMAЕ Hospital de Ginecología y Obstetricia No.3 CMN La Raza, IMSS	Neonatología	En Desarrollo
Unidad de Medicina Familiar No. 80, IMSS	Medicina Familiar	En Desarrollo
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas"	Neumología Pediátrica	En Desarrollo
UMAЕ Hospital General CMN La Raza "Dr. Gaudencio González Garza", IMSS	Cardiología Pediátrica	En Desarrollo
Hospital Infantil de México "Dr. Federico Gómez"	Alergia E Inmunología Clínica	En Desarrollo
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de Los Reyes"	Medicina Materno Fetal	En Desarrollo
Unidad de Medicina Familiar No. 20 Vallejo, IMSS	Medicina Familiar	En Desarrollo
Hospital General de Zona No.8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo", IMSS	Medicina Familiar	En Desarrollo
UMAЕ Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI "Dr. Bernardo Sepúlveda", IMSS	Medicina Crítica	En Desarrollo

SEDE	CURSO	NIVEL
UMAE Hospital General CMN La Raza “Dr. Gaudencio González Garza”, IMSS	Genética Médica	Reciente Creación
Instituto Nacional de Pediatría	Genética Médica	Consolidado
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes"	Urología Ginecológica	En Desarrollo
Fundación Hospital "Nuestra Señora de La Luz" I.A.P.	Oftalmología	En Desarrollo
Hospital Juárez de México	Oftalmología	En Desarrollo
Hospital General “Dr. Manuel Gea González”	Oftalmología	En Desarrollo
Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra”	Genética Médica	En Desarrollo
Hospital General “Dr. Manuel Gea González”	Dermatología	En Desarrollo
Instituto Nacional de Cancerología	Cirugía Oncológica	En Desarrollo
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas"	Alergia e Inmunología Clínica	En Desarrollo

### 2.1.2 Unidad de Simulación Médica Avanzada de Posgrado, USIMAP

La Unidad de Simulación Médica Avanzada de Posgrado (USIMAP) tiene como objetivo principal ofrecer educación médica quirúrgica de alta calidad mediante la estrategia educativa de SIMULACIÓN, con la finalidad de adquirir destrezas y habilidades médico quirúrgicas del posgrado de vanguardia e innovadoras previo a realizarlas en el paciente. Además, realiza investigación educativa y de desarrollo tecnológico de simuladores para beneficio de la sociedad y ampliación de la cultura. Trabaja para posicionarse como centro de referencia para la adquisición y evaluación de habilidades médico quirúrgicas mediante la simulación.

Para el desarrollo de sus actividades y objetivos cuenta con dos centros de trabajo:

- Centro de Enseñanza por Simulación de Posgrado (CESiP), el cual coordina la enseñanza por simulación de residentes y médicos especialistas de ramas clínicas (neumología, medicina crítica, medicina interna, pediatría, etc.).
- Centro de Simulación Quirúrgica Avanzada de Posgrado (CeSiQAP), el cual coordina los cursos quirúrgicos o que requieren algún tipo de invasión (neurocirugía, ortopedia, cirugía bariátrica, ginecología, etc.) y que requieren modelos biológicos.

### **2.1.2.1 Centro de Enseñanza por Simulación de Posgrado, CESIP**

Los cursos que se llevaron a cabo este año en el Cesip fueron 24 con asistencia de 982 participantes. Estas actividades incluyeron prácticas deliberadas de Broncoscopía, Accesos vasculares, Síndromes coronarios agudos, Vía aérea pediátrica, Curso de choque pediátrico, Curso de RCP básico para todos los médicos residentes de recién ingreso del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Se implementó una estrategia para la formación de médicos especialistas en simulación con el desarrollo del Curso básico de formación instructores de simulación de posgrado (FISP-B), el cual ha sido de gran interés para los profesores de la División de Estudios de Posgrado de diversas especialidades (Anestesiología, Medicina del Enfermo en Estado Crítico, Ginecología y Obstetricia, Ortopedia y Trauma, Cirugía General, Medicina de Urgencias y Gastroenterología, por mencionar algunas). El interés se extendió a otras áreas de la salud como Enfermería y Veterinaria.

Además de los cursos propios, el CESiP tuvo participación activa en las jornadas del Foro Mexicano de Innovación Quirúrgica (FOMIQ 2018), en los Cursos de Cirugía de mínima invasión de Cirugía General y de Ginecología y Obstetricia, en el Diplomado de Bariátrica y en el 4° Congreso Mexicano de Medicina y Salud Espacial con talleres de ultrasonido y de reanimación cardiopulmonar en vuelos comerciales y en microgravedad. Por segundo año consecutivo el Centro colaboró en la organización del 2° Encuentro Internacional de Simulación SIMex 2018, además de participar con ponencias y talleres.

### **2.1.2.2 Centro de Simulación Quirúrgica Avanzada de Posgrado, CeSiQAP**

Para médicos residentes de posgrado se realizaron cursos para cirugía general (laparoscopia básica), ginecología (laparoscopia básica), ortopedia (abordajes quirúrgicos), oftalmología (abordajes quirúrgicos), otorrinolaringología (disección anatómica y abordajes endoscópicos), cirugía de hígado, páncreas y vías biliares. Se impartieron dichos cursos a un total de 511 residentes.

En lo referente a educación continua se realizaron 51 cursos dirigidos a diversas especialidades y cursos de alta especialidad como: neurocirugía, cirugía de tórax, cirugía bariátrica, ortopedia, anestesiología, entre otras. Se tuvo un aforo de 987 alumnos en total para este tipo de cursos.

## **2.2 Cursos de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina, CPAEM**

Los CPAEM están dirigidos a médicos especialistas y surgieron como una necesidad para el desarrollo de habilidades y destrezas psicomotoras en determinadas áreas de la medicina.

En la actualidad se cuenta con un total de 366 programas distribuidos en 85 sedes que se imparten a nivel nacional, sumando un total de 655 cursos.

Las instituciones de salud participantes de estos cursos comprenden al sector salud integrado por el IMSS, ISSSTE, Secretaría de Salud Federal, Secretaría de Salud de la CDMX, Secretarías de Salud Estatales, Institutos Nacionales de Salud, ISSEMyM, Instituciones Privadas, PEMEX y la propia UNAM.

## 2.3 Maestrías y Doctorados

### 2.3.1 Ciencias Médicas Odontológicas y de la Salud

Durante este periodo, el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud conto con un total de 557 alumnos en sus dos niveles. En el siguiente cuadro, se presenta la distribución de los alumnos por campo del conocimiento.

Distribución de Alumnos 2018

<b>Ciencias Médicas</b>	<b>Maestría</b>	<b>142</b>
	Doctorado	123
<b>Ciencias Sociomédicas</b>	Maestría	36
	Doctorado	30
<b>Humanidades en la Salud</b>	Maestría	18
	Doctorado	23
<b>Ciencias de la Salud</b>	Maestría	65
	Doctorado	78
<b>Investigación Clínica Experimental en Salud</b>	Maestría	29
	Doctorado	13
<b>Total</b>		<b>557</b>

De los 557 alumnos, el 85% por ciento de ellos son beneficiarios de la beca CONACyT, de los cuales dieciocho fueron beneficiados con la beca mixta de CONACyT durante el año.

En este mismo período, 89 alumnos recibieron financiamiento PAEP, para la realización de estancias de investigación, prácticas de campo y participación en eventos de investigación nacionales e internacionales.

Respecto a la graduación, de enero a diciembre, finalizaron 166 alumnos de maestría, 18 de doctorado y 25 alumnos obtuvieron la candidatura al grado de doctor.



### 2.3.2 Ingreso, Egreso y Graduación

El número de aspirantes que ingresa al programa se ha mantenido de manera constante; como ejemplo tenemos que únicamente para el ingreso en marzo de 2019 del Campo de Conocimiento de Ciencias Médicas han aplicado 187 aspirantes para maestría y 36 para doctorado, por lo que es indispensable ser más rigurosos con los mecanismos de ingreso y con el compromiso del tutor en la formación de los alumnos a quienes, en muchas ocasiones se les asignan proyectos de investigación con poca factibilidad para realizarlos en los 4 semestres de la maestría u 8 semestres del doctorado debido a su alto grado de complejidad, por lo que las comisiones de admisión deberán evaluar la factibilidad de desarrollar los proyectos en los tiempos establecidos, lo que no demeritaría la calidad de los egresados, que con el trabajo conjunto con sus tutores logrará los objetivos planteados.

### Resultados 2018

Durante este año, en el caso de las especializaciones médicas se ha trabajado en la actualización de los 78 PUEM, con diferentes grados de avance. En 20 programas se alcanzó un 45% de actualización, en 32 el 75% y en 26 el 90%.

El Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) de 2016 a 2018 ha tenido un crecimiento del 76.1%, teniendo actualmente incorporados a 81 programas de especialidad. Esto refleja las acciones de búsqueda de la mejora del posgrado de nuestra Facultad.

Ingresaron por primera vez al Programa de Graduación Oportuna 186 médicos residentes del “Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales adscritos a una Institución de Salud”.

Se desarrollaron mejoras en el Sistema de Evaluación y Re-alimentación de Conocimientos y Capacidades Fundamentales de Médicos Residentes inscritos en el PUEM de la Facultad, que incluyeron:

- Reingeniería del sistema de evaluación
- Actualización de contenidos
- Introducción de elementos multimedia en la evaluación
- Realimentación integral a los médicos residentes y a los académicos

En lo referente a la evaluación remota de exámenes departamentales en sedes foráneas, se cuenta ya con una nueva versión de plataforma con mayor seguridad informática y eficiencia probada.

Se actualizaron el 30% de los ítems del examen departamental anual y sus contenidos son más específicos; además, se transitó de una evaluación de conocimientos a una de capacidades y competencias. También se revisaron todos los instrumentos de evaluación y se analizó el sistema de evaluación desde el profesorado, recolectando datos para la generación de evidencia.

De manera particular, para el Curso de Especialización en Medicina Familiar se aplicó vía electrónica el examen departamental a 1,722 médicos residentes de los tres grados académicos, de las dos modalidades del Curso de Especialización en Medicina Familiar, en 18 sedes distribuidas en 17 estados y la Ciudad de México.

Igualmente se aplicó vía electrónica el Examen de Competencia Académica (ECA) a 269 médicos aspirantes a ingresar al “Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Adscritos a una Institución de Salud”.

En el área de simulación y atendiendo el compromiso que se tiene para promover cursos para el personal de salud y la sociedad civil, el CESiP ha sido motor de muchas mejoras en la Facultad. Asimismo, se gestionó la adquisición de nuevos simuladores de tareas que van enfocados desde reanimación cardiopulmonar, manejo de fórceps, hasta aspiración de rodilla; simuladores de realidad virtual para laparoscopia, endoscopia, artroscopia y para el entrenamiento avanzado endovascular; y de pacientes de alta fidelidad como lo es un adulto masculino y un paciente femenino especializado en trabajo de parto, pacientes pediátricos y neonatos prematuros.

Se comenzó la producción de la serie en video de programas de imagenología para médicos residentes de especializaciones médicas, cuyo objetivo es facilitar el conocimiento de las patologías más frecuentes a través de la interpretación de estudios normales versus patológicos.

En el área de simulación y como parte del programa de trabajo de la Facultad, se estableció la promoción de la certificación de médicos especialistas a través del uso de simuladores y por cuarto año consecutivo, en colaboración con el Consejo Mexicano de Certificación en Pediatría en su capítulo de Medicina del paciente pediátrico crítico, se realizó el examen, en su parte práctica, de dicha certificación.

Continuando con simulación, se realizaron eventos de talla internacional como el Foro Mexicano de Innovación Quirúrgica (FoMIQ) 2018, en el cual se realizaron cursos para especialidades como ortopedia, cirugía bariátrica, ginecología, microcirugía, etc.

En septiembre de 2018 se impartió el curso piloto del “Seminario de Educación Médica” a distancia, en el que participaron 23 alumnos de primer año de la Especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria quienes fueron atendidos por dos asesores.

Por otra parte, entre las actividades desarrolladas en los CPAEM, se llevó a cabo la reestructuración de los mismos a través de reuniones con un comité evaluador y con base a criterios de homologación (en contenidos y nomenclatura). Se realizó la baja de cursos no vigentes (110), homologación en cursos (23), reestructuración (182) y en algunos casos particulares se cambió el curso a diplomado (47).

Se incorporaron el 100% de los profesores de los CPAEM a la plantilla digital para la evaluación de sus documentos curriculares.

## Capítulo 3

# Desarrollo Académico e Integral en la Facultad de Medicina

### 3.1 Sistema Bibliotecario

El Sistema Bibliotecario tiene como objetivo satisfacer las necesidades de información de la comunidad de la Facultad para el apoyo de sus actividades académicas y con el propósito de vincular las funciones sustantivas de la misma está integrado por: la Biblioteca de la Facultad de Medicina en el campus de Ciudad Universitaria, la Biblioteca “Dr. Nicolás León” en el Palacio de Medicina y la Biblioteca Médica Digital.

#### Resultados 2018

Dicho lo anterior, entre las diversas actividades del 2018 se incrementó en 15% los lugares de estudio de la Biblioteca de la Facultad de Medicina en el campus de CU, para ello se rediseñó la planta baja cuyo objetivo fue la ubicación de 40 lugares más en la modalidad de mesas de estudio para nuestros usuarios, quedando actualmente 154 lugares disponibles en dicha área. Con ello, actualmente el total de lugares en la biblioteca es de 316.

De la misma manera, el número de usuarios presenciales del Sistema Bibliotecario fue de 410,193 y el número de usuarios en forma remota fue de 2,114,977. La cantidad de préstamos fue: a) Sala: 2,402,696; b) Interbibliotecarios: 239 c) Domicilio: 139,963.

Asimismo, este año se continuó con el programa de préstamo de libros en el primer año de la Licenciatura de Médico Cirujano con libros de la bibliografía básica propuestos por los departamentos académicos encargados de las asignaturas. El proceso de devolución de los paquetes por parte de los alumnos que ingresan a segundo año, y el préstamo de los mismos a alumnos de la nueva generación fue exitoso, 208 alumnos cuentan ahora para todo el ciclo escolar con libros de la bibliografía básica de cada asignatura.

En el caso de la Licenciatura en Neurociencias se revisó la bibliografía del plan de estudios y se adquirieron libros de bibliografía básica y complementaria del tercer y cuarto semestres, los cuales se colocaron en un lugar especial en la biblioteca para que puedan ser consultados por los alumnos de la misma. Igualmente, se continuó con la revisión de las bibliografías de los planes de estudios de las demás licenciaturas de la Facultad y se adquirieron nuevas ediciones y títulos de reciente ingreso.

La Facultad de Medicina ha tenido un importante desarrollo en el uso de las Tecnologías de Información en Bibliotecas, muestra de esto ha sido la realización de 240 consultas especializadas, principalmente en bases de datos en línea y revistas electrónicas. Este número de consultas es independiente al que realizan los alumnos y académicos personalmente desde las computadoras que existen en las aulas de cómputo, laboratorios, oficinas, sedes universitarias, casa y sede de servicio social.

Adicionalmente, mediante el proceso de adquisición de materiales bibliográficos, se adquirieron 132 títulos diferentes, con un total de 3,171 ejemplares de libros impresos actualizados, se recibieron en donación 274 ejemplares por lo que la FM actualmente tiene un acervo de 127,480 volúmenes.

Durante este periodo se recibieron y procesaron 37 títulos de revistas en papel vigentes, con un total de 331 fascículos trabajados. Continuó la migración de revistas en papel a su versión en formato electrónico, este año se llegó a 509 títulos que pueden consultarse por Internet a través del portal de la Dirección General de Bibliotecas.

Las actividades de docencia y difusión realizadas en las Bibliotecas son de gran importancia debido a la contemporaneidad que han tenido los temas de acceso a la información a través de medios electrónicos. Durante este año se impartieron 6 cursos por el personal de las Bibliotecas, principalmente en las áreas de acceso y uso de Fuentes de Información Biomédica y de la Salud, así como la participación en dos diplomados.

Se brindó asesoría en el uso de Tecnologías de Información a diferentes instancias de la Facultad, otras dependencias universitarias, y a Instituciones del Sector Salud, lo que permitió el uso óptimo de Sistemas de Información en Medicina, en beneficio de la comunidad académica y alumnos de la UNAM, así como profesionales en ejercicio de la Medicina a nivel nacional. Se les dio mantenimiento y servicio a los Sistemas de Información que actualmente residen y son administrados en los diferentes servidores que se encuentran en las Bibliotecas del Sistema.

Se solicitaron 341 documentos de los cuales fueron recuperados 329 (artículos científicos, capítulos de libros, monografías, etc.) en papel y en formato electrónico, en el acervo de la propia FM y de otras instituciones, donde las Bibliotecas de la Facultad cuentan con 48 convenios interbibliotecarios, lo que permite hoy en día el poder gestionar ante muy diversas instituciones la consulta a sus acervos bibliohemerográficos en beneficio de los usuarios. Este número de documentos recuperados es independiente a los que obtienen los alumnos y académicos personalmente desde las computadoras que existen en las aulas de cómputo, laboratorios, oficinas, y a través del acceso remoto en sedes universitarias, casa y sede de servicio social.

En relación con el análisis de citas, se realizaron 26 análisis en la Base de Datos *Web of Science* a investigadores de la FM y de investigadores de otras entidades universitarias y de investigación.

En lo que respecta a la Biblioteca Médica Digital (BMD) se actualizó a una nueva versión la página web que incluye también un logotipo nuevo. Es una versión responsiva que cumple la normatividad vigente de la UNAM y la Facultad de Medicina en este aspecto.

Entre tanto se validaron 22,663 cuentas individuales de acceso remoto, para que alumnos y personal académico ingrese desde cualquier computadora conectada a Internet (casa, sede clínica o sede de servicio social).

Asimismo, se participó en la compra compartida de recursos electrónicos interviniendo once bibliotecas pertenecientes al Grupo BIOS de Facultades, Institutos y Centros de Investigación del área biomédica de la UNAM, adquiriendo el acceso electrónico de los archivos retrospectivos de 17 revistas de *Cambridge University Press*, y archivos retrospectivos de 23 revistas de la Editorial Wiley.

Adicionalmente, se solicitó a la Dirección General de Bibliotecas la renovación de la Plataforma Eureka de la Editorial Médica Panamericana, ya que contiene libros electrónicos de las bibliografías de las licenciaturas de la Facultad, así como también se apoyó para la suscripción de la base de datos *BMJ Best Practice*, con el fin de integrarlo a la BMD.

Por otra parte, se continuó la reubicación de la Biblioteca “Dr. Nicolás León” al Área de Cárceles del Palacio de Medicina, ello en atención a las recomendaciones emitidas por la Dirección General de Patrimonio Universitario y con el objetivo de que cuente con las condiciones de seguridad, ambientales y distribución de cargas requeridas.

Además, se continuó el equipamiento del Centro de Información y traslado a este recinto en la Secundaria del Palacio de Medicina de los siguientes acervos de la Biblioteca “Dr. Nicolás León”: Fondo Antigo, facsímiles, obras de gran formato y la bibliografía contemporánea para las materias del Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina.

Se adquirieron libros antiguos de los siglos XVI al XVIII. Asimismo, del siglo XIX y libros y documentos de la primera mitad del siglo XX. Entre ellos destaca la adquisición del Tratado Breve de Medicina y de Todas las Enfermedades de Agustín Farfán, en una segunda edición de 1610. Incrementando así el acervo histórico de la Biblioteca Dr. Nicolás León.

### 3.2 Programa Institucional de Tutorías, PIT

Este año se rediseñó el Programa Institucional de Tutoría (PIT), con la finalidad de fortalecer la acción tutorial de forma integral (adaptación, estudio, desempeño académico y autocuidado), actualizando sus lineamientos, organización, operación y ejecución de este entre todos los coparticipes del proceso educativo (alumnos, profesores, y coordinaciones de carreras).

Así pues, se contó con la participación de 93 tutores, 10 de ellos tutores pares y se atendió a un total de 188 alumnos.

Tabla 1. Alumnos inscritos en el PIT-Integral FM, ciclo 2018-2019

Alumnos	Número de alumnos
Primer año regulares	127
Primer año irregulares	27
Segundo año regulares	30
Segundo año irregulares	2
Tercer año regulares	1
Cuarto año regulares	1
<b>Total</b>	<b>188</b>

Tabla 2. Tutores del PIT-Integral FM, ciclo 2018-2019.

Tipo de tutores	Número de tutores
Tutores Académicos	83
Tutores pares	10
<b>Total</b>	<b>93</b>

Tabla 3. Tutores del PIT-Integral FM, por Departamento del ciclo 2018-2019

<b>Departamento</b>	<b>Número de tutores</b>
<b>Anatomía</b>	9
<b>Biología celular y tisular</b>	4
<b>Bioquímica</b>	1
<b>Embriología</b>	7
<b>Farmacología</b>	6
<b>Fisiología</b>	9
<b>DICIM</b>	9
<b>Medicina familiar</b>	2
<b>Microbiología y parasitología</b>	11
<b>Psiquiatría y salud mental</b>	2
<b>Salud pública</b>	14
<b>Secretaría de Educación Médica</b>	4
<b>Secretaría General</b>	5
<b>Total</b>	83

Así, las sesiones de tutoría se realizaron en tres modalidades diferentes: individual, pequeño grupo y tutoría grupal.

Se registraron en el Sistema Institucional de Seguimiento de la Tutoría (SISeT) UNAM, los datos correspondientes a los alumnos inscritos en el programa y los tutores que participan en este ciclo escolar de las licenciaturas de la facultad. En la siguiente tabla se muestran los datos:

Licenciaturas	Número de alumnos en tutoría	Número de tutores
<b>Médico Cirujano</b>	188	93
<b>Investigación Biomédica Básica</b>	30	30
<b>Ciencia Forense</b>	99	30
<b>Fisioterapia</b>	0	0
<b>Neurociencias</b>	10	1

## Resultados 2018

Algunas actividades para el fortalecimiento del Programa Institucional de Tutoría fueron:

- Elaboración del Plan de Acción Tutorial para el ciclo escolar 2018-2019.
- Promoción del Sistema de referencia hacia el personal académico del Departamento de Psiquiatría.
- Entrevistas con Jefes de Departamento y coordinadores de enseñanza de primer y segundo año para el fortalecimiento del programa.
- Difusión e invitación a los académicos a participar como tutores del ciclo escolar 2018-2019.
- Colaboración con la secretaria del SUAyED para agregar la sección del PIT-Integral en el programa de Ponte en línea.
- Reunión académica de actualización y superación para tutores en el manejo del SISeT.

La denominación actual se transformó en PIT-Integral FM 2018, el cual se encuentra operando y está en revisión y evaluación por el Consejo Técnico de la FM para su aprobación.

Es significativo mencionar que, en una intención de difundir este nuevo programa como innovación educativa se presentó como trabajo de investigación en dos foros nacionales:

- 13º Encuentro Institucional y Sexto Interinstitucional de Tutorías organizado por el Instituto Politécnico Nacional del 15 al 17 de octubre de 2018.
- Congreso Internacional de Innovación Educativa, organizado por el Tecnológico de Monterrey del 10 al 12 de diciembre de 2018.



Finalmente, otro de los logros relevantes fue el diseño e instrumentación del proyecto piloto de tutorías grupales académicas de bioquímica para alumnos en situación artículo 33, con base en el enfoque del PIT-Integral.

### **3.3 Educación a Distancia**

#### **3.3.1 Comunidad PREMEDI**

Comunidad PREMEDI es un sitio electrónico dirigido a los aspirantes de alguna licenciatura que se imparta en la Facultad de Medicina. Constituye una estrategia para consolidar los conocimientos de bachillerato necesarios para un mejor aprovechamiento durante los primeros años de licenciatura.

Cuando el alumno ingresa a este sitio, realiza un check-up de su salud académica a través de cuestionarios referentes a áreas como: Biología celular, Bioquímica, Estadística, Lectura y redacción, Matemáticas, Tópicos de salud I y Tópicos de salud II. Al terminar de contestar los cuestionarios, se pueden consultar los resultados en el expediente, con los cuales se determina un diagnóstico, un pronóstico y se sugiere un tratamiento. Éste último consiste en tomar una serie de cursos que refuerzan sus aprendizajes en determinados temas. Al finalizar, el alumno puede evaluarse nuevamente para ver si han mejorado y, en caso de tener resultados satisfactorios, se emite un certificado de salud académica.

#### **3.3.2 Ponte en línea@**

El programa para el reforzamiento del aprendizaje surge en 2016 por el interés de brindar apoyo académico a los estudiantes con la finalidad de reforzar y consolidar los aprendizajes de temas relevantes y complejos de sus diferentes asignaturas.

Ponte en línea@, pone al alcance de los alumnos de la Facultad alternativas para el estudio de las asignaturas que conforman su plan de estudios, a través de sesiones guiadas por un académico y a través de recursos de estudio independiente que pueden consultarse en el momento que se requiera (SG, SUAyED-FM y CCB, 2016).

Las sesiones guiadas consisten en tutorías académicas presenciales o a distancia y seminarios web. En ellas, los alumnos pueden resolver sus dudas respecto a temas específicos.

Entre los recursos educativos se encuentran las unidades para el apoyo del aprendizaje (UAPA), los libros electrónicos y los cursos de reforzamiento. Todos ellos son materiales de estudio autodirigido.

### 3.3.3 Massive Online Open Courses (MOOC)

#### 3.3.3.1. Cursos Aprendo +

Aprendo + es un sitio electrónico en la que se ponen a disposición de la población general cursos de autoestudio, abiertos y gratuitos, que buscan ampliar el bagaje cultural con temas de interés general y aplicables en la vida cotidiana. Estos cursos se desarrollan por la CUAED en colaboración con diferentes entidades académicas de la UNAM.

En 2018, expertos de la Facultad de Medicina han colaborado en la elaboración de 6 cursos, uno de los cuales ya está disponible en el sitio electrónico y 5 continúan en desarrollo.

Nombre del curso	Estatus	Número
La última y nos vamos. Consumo responsable de alcohol.	Concluido	1
Al que madruga, un buen café le ayuda. Consumo de café.	En desarrollo	5
Después de un taco, ¿un buen tabaco?		
La cucaracha ya no puede caminar... porque le falta marihuana qué fumar.		
El que se alimenta y ejercita con cordura, su salud procura.		
Descansar y dormir son buenos para vivir		
<b>Total</b>		<b>6</b>

## Resultados 2018

El sitio Comunidad PREMEDI se actualiza periódicamente con el fin de brindar a todos sus estudiantes y docentes contenidos útiles para su formación académica: <http://premed.facmed.unam.mx>

Se ha difundido en diversos ámbitos académicos de la Facultad y de la UNAM, con el fin de dar a conocer la estrategia y promover su uso:

- Facultad de Medicina
  - Bienvenida de los alumnos de 1er ingreso ciclo escolar 2018-2019
  - Stand Jornadas de bienvenida para alumnos de nuevo ingreso
  - Feria “Al encuentro del mañana”
  - Reunión de jefes de grupo de 1ro. y 2do. años del Plan de Estudios 2010 de la Licenciatura de Médico Cirujano.
  - Reuniones con profesores de todas las asignaturas de primero, segundo y de cuarto año de la carrera de Médico Cirujano.
  
- Otros ámbitos universitarios
  - Directivos del Colegio de Ciencias y Humanidades.
  - Reunión de jefes SUAYED de la UNAM.
  - 7mo. Coloquio de Educación Abierta y a Distancia en enfermería. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia.

Cabe mencionar que otras entidades universitarias han adoptado esta estrategia y actualmente se encuentran trabajando para adaptarla a sus necesidades de formación.

Durante el periodo de junio de 2017 a octubre de 2018 el sitio Comunidad PREMEDI fue visitado por 9,054 usuarios, de los cuales 6,829 fueron de bachillerato, 1,615 de licenciatura y 94 docentes.

La población de la Facultad registrada fue de 697 alumnos, de los cuales 632 pertenecían a la Licenciatura de Médico Cirujano (Tabla 1).

Tabla 1. Alumnos usuarios del sitio de Comunidad PREMEDI de nuevo ingreso de la Facultad de Medicina por licenciatura durante el periodo de enero-octubre de 2018.

	Licenciatura	Mujeres	Hombres	Subtotal	%
1	Ciencia Forense	7	5	12	1.7
2	Combinados en Medicina	14	5	19	2.7
3	Fisioterapia	2	2	4	0.6
4	Investigación Biomédica Básica	1	0	1	0.1
5	Médico Cirujano	461	171	632	90.7
6	Neurociencias	5	5	10	1.4
7	No mencionaron	14	5	19	2.7
	<b>Total</b>	<b>514</b>	<b>197</b>	<b>697</b>	<b>100</b>

En cuanto al bachillerato de procedencia, 358 eran de la Escuela Nacional Preparatoria, 293 del Colegio de Ciencias y Humanidades, y 46 provenientes de otras escuelas (Tabla 2).

Tabla 2. Alumnos de nuevo ingreso en la Facultad de Medicina, usuarios de Comunidad PREMEDI, de acuerdo con el bachillerato de procedencia, periodo de enero-octubre 2018

	Bachillerato de procedencia	Número de usuarios	%
1	Colegio de Ciencias y Humanidades	293	42.0
2	Escuela Nacional Preparatoria	358	51.4
3	Escuelas incorporadas a la UNAM	18	2.6
4	Colegio de Bachilleres	4	0.6
5	Escuelas incorporadas a la SEP	12	1.7
6	Otras escuelas	3	0.4
7	No mencionaron	9	1.3
	<b>Total</b>	<b>697</b>	<b>100</b>

El uso de los cursos ofrecidos ha permitido notar un cambio en el promedio general entre la evaluación inicial (6.70) y la final (9.28), tal como se muestra en la tabla 3.

**Tabla 3. Promedio de las evaluaciones iniciales y posteriores a los cursos de Comunidad PREMEDI, de los alumnos de nuevo ingreso de la Facultad de Medicina, periodo de enero-octubre 2018**

	<b>Curso</b>	<b>Promedio inicial</b>	<b>Promedio final</b>
<b>1</b>	<b>Biología celular</b>	6.42	9.17
<b>2</b>	<b>Bioquímica</b>	6.69	9.06
<b>3</b>	<b>Estadística</b>	5.77	9.03
<b>4</b>	<b>Lectura y redacción</b>	6.96	9.53
<b>5</b>	<b>Matemáticas</b>	7.30	9.56
<b>6</b>	<b>Tópicos de salud I</b>	5.40	8.93
<b>7</b>	<b>Tópicos de salud II</b>	8.38	9.71
	<b>Promedio general</b>	<b>6.70</b>	<b>9.28</b>

El sitio electrónico Comunidad PREMEDI, además de favorecer la consolidación de los aprendizajes logrados durante el bachillerato, apoya a los alumnos en la elección de su carrera, por lo que se está en proceso de la incorporación de un test con la finalidad de que los estudiantes autoevalúen sus aptitudes e intereses.

Entre otras de las actividades de educación a distancia, fue difundido, el sitio Ponte en línea@ en diversas instancias académicas para promover su uso e impulsar la participación de los profesores en el desarrollo de recursos educativos:

- Facultad de Medicina
  - Bienvenida de los alumnos de 1er ingreso ciclo escolar 2018-2019
  - Stand Jornadas de bienvenida para alumnos de nuevo ingreso.
  - Reunión de jefes de grupo de 1ro. y 2do. años del Plan de Estudios 2010 de la Licenciatura de Médico Cirujano.
  - Reuniones con profesores de todas las asignaturas de primero, segundo y de cuarto año de la Licenciatura de Médico Cirujano.

La difusión del sitio electrónico ha contribuido a que los profesores conozcan el programa y que a su vez lo difundan entre sus alumnos. También ha aumentado el interés de los docentes para desarrollar recursos educativos de las asignaturas que imparten, lo cual se ve reflejado en el número de propuestas presentadas para elaborar UAPA y libros electrónicos.

También durante este año se dio continuidad al desarrollo de recursos educativos. A la fecha se cuentan con los siguientes resultados:

**Tabla 4. Recursos educativos del Programa Ponte en línea@ publicados, concluidos y en desarrollo, durante el 2018.**

Tipo de recurso	Estatus	Número
UAPA	Publicadas	16
	Concluidas, en proceso de publicación	1
	En desarrollo	36
Libros electrónicos	Concluidos, en proceso de publicación	2
	En desarrollo	1
<b>Total de recursos</b>		<b>56</b>

Fuente: SUAyED-FM, 2018.

Por su parte, durante al período que corresponde de agosto 2017-octubre 2018. Los usuarios registrados en el sitio Ponte en Línea@, tanto profesores como alumnos, han realizado un total de 9,093 consultas a las UAPA que hasta la fecha están publicadas en el sitio electrónico.

- Las Tablas 5 y 6 muestran la distribución por sexo tanto de los alumnos y profesores registrados en el sitio.
- La Tabla 7, muestra el registro de consultas realizadas por alumnos y profesores en las UAPA.

**Tabla 5. Distribución por sexo de los alumnos registrados en el sitio Ponte en línea@, periodo de agosto 2017 a mayo de 2018**

Sexo	Usuarios registrados	%
<b>Femenino</b>	484	70.8
<b>Masculino</b>	199	29.1
<b>Total</b>	<b>683</b>	<b>100</b>

Fuente: SUAyED-FM, 2018.

Tabla 6. Distribución por sexo de profesores registrados en el sitio Ponte en línea@ en el periodo de agosto 2017 a mayo de 2018

Sexo	Usuarios registrados	%
Femenino	41	56.9
Masculino	31	43
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

Fuente: SUAyED-FM, 2018.

Tabla 7. Registro de consultas realizadas por los alumnos y profesores de las Unidades de Apoyo para el Aprendizaje (UAPA) agosto de 2017 a octubre de 2018.

	Unidad de Apoyo Para el Aprendizaje (UAPA)	Alumnos	Profesores	Total
1	Asepsia y antisepsia	632	13	645
2	El Cerebro adicto	1450	34	1484
3	Cicatrización de tejidos superficiales	725	33	758
4	Ciclo biológico del <i>Cryptosporidium spp</i>	1299	58	1357
5	Ciclo Celular y Mitosis	1616	125	1741
6	Compartimientos corporales	0	0	0
7	Búsquedas estratégicas	150	18	168
8	El derecho a la salud	1260	23	1283
9	La Excitabilidad	460	14	474
10	Niveles de organización biológica	694	12	706
11	Unidades de longitud y su aplicación en la biología celular	419	12	431

	<b>Unidad de Apoyo Para el Aprendizaje (UAPA)</b>	<b>Alumnos</b>	<b>Profesores</b>	<b>Total</b>
<b>12</b>	<b>Vasculogénesis y Angiogénesis</b>	388	11	399
	<b>Total</b>	<b>9,093</b>	<b>353</b>	<b>9,446</b>

Fuente: SUAyED-FM, 2018.

Con la intención de dar continuidad al desarrollo de recursos educativos, actualmente se están delimitando propuestas con los académicos para elaborar más UAPA que apoyen el aprendizaje de temas que forman parte de las asignaturas de la fase básica y clínica, así como del PIT. En el caso de cuarto año, los planteamientos se han trabajado con los profesores durante dos sesiones del taller “Propuestas para elaboración de recursos educativos Ponte en línea@”.

Estas propuestas serán desarrolladas durante 2019, acorde con el plan de trabajo entre el SUAyED-FM y la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia.

Tabla 8. Número de propuestas para desarrollar recursos educativos del Programa Ponte en línea@, octubre de 2018.

<b>Fase/programa</b>	<b>Número de propuestas</b>
<b>Fase básica (primero y segundo año)</b>	10
<b>Fase clínica (cuarto año)</b>	29
<b>Programa Institucional de Tutoría</b>	4
<b>Total</b>	<b>43</b>

Fuente: SUAyED-FM, 2018.

Asimismo, los libros electrónicos concluidos en 2018 corresponden a los dos tomos de “La Historia Clínica para Médicoblastos”, los cuales se sometieron a la revisión del Consejo Asesor del SUAyED-UNAM y del Comité Editorial de la Facultad de Medicina. Ambas instancias emitieron un dictamen favorable.

Con respecto al registro ante INDAUTOR, en el año 2018 se registraron 7 UAPA y el libro electrónico “La Historia Clínica para Médicoblastos” Tomo I.



Tabla 9. UAPA registrada ante INDAUTOR en 2018.

No.	Asignatura
1	Asepsia y antisepsia
2	Cicatrización
3	Ciclo biológico de <i>Cryptosporidium</i>
4	El cerebro adicto
5	El derecho a la salud
6	La excitabilidad
7	Unidades de longitud y su aplicación en la biología celular

### 3.4 Programa de Becas y Apoyo

El Programa de Becas y Apoyo funge como enlace entre la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE) y la comunidad estudiantil de la Facultad de Medicina, para promover el acceso, permanencia y conclusión de estudios en licenciatura mediante becas y programas de apoyo dirigidos al estudiante.

### Resultados 2018

En este año, continuó la difusión de los diversos programas de becas y por primera vez se logró tener al alcance el apoyo de trece programas de becas dirigidos a estudiantes de las diversas carreras de la Facultad, como son; la Beca del Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA), la Beca de Manutención, y el programa Universitarios Si, el Programa de Apoyo Nutricional (PAN), la Beca para alumnos deportistas. En el caso de las Becas de Titulación con sus distintas modalidades, la Beca de Alto Rendimiento, el Proyecto de Investigación y Extemporáneos. Así como los programas internos de las Becas Diagnóstico y Tratamiento en la Práctica Médica y Grupo 106 de la Generación 1971 de la FM.

En total se logró alcanzar un número de 4,246 apoyos gestionados, 330 más, en comparación con el año 2017 que fue de 3,916 apoyos.

La información correspondiente se resume en la siguiente tabla:

<b>Beca</b>	<b>Beneficiarios agosto 2017-junio 2018</b>	<b>Beneficiarios agosto 2018-junio 2019</b>
<b>Beca para Disminuir el Bajo Rendimiento Académico</b>	72	64
<b>Apoyo a Grupos Vulnerables Provenientes de Zonas Marginadas del País</b>	4	35
<b>Beca para Alumnos Deportistas</b>	24	27
<b>Diagnóstico y Tratamiento en la Práctica Médica</b>	12*	**
<b>Grupo 106 de la Gen 1971</b>	2*	**
<b>Manutención (Primer Convocatoria)</b>	2102	2207
<b>PAEA</b>	271	247
<b>Programa de Apoyo Nutricional</b>	120	80
<b>Titulación Alto Rendimiento</b>	338	432
<b>Titulación Proyecto de Investigación</b>	1	1
<b>Titulación Extemporáneos</b>	114	88
<b>Titulación Especialidad</b>	3	0
<b>Universitarios Sí</b>	771	927

\*Beca Interna de la Facultad de Medicina  
 \*\* 07 de diciembre 2018 se publica convocatoria

### 3.5. Programa de Alta Exigencia Académica, PAEA

El Programa de Alta Exigencia Académica 2018 reforzó su propósito con la enseñanza colaborativa, incluyente y autorregulada en un ambiente de respeto a los siguientes fundamentos:

- El mandato de la UNESCO en que la educación en el nivel mundial se estructura con cuatro pilares del conocimiento: aprender a conocer (adquirir los instrumentos de la comprensión), aprender a hacer (influir sobre el propio entorno), aprender a vivir juntos (participar y cooperar en todas las actividades humanas) y aprender a ser (integración de los tres anteriores).
- Los principios del aprendizaje constructivista, auto dirigido, colaborativo y contextual.
- El enfoque educativo por competencias que deben ser desarrolladas por los estudiantes, que incluye: conocimientos, habilidades y destrezas, actitudes y aptitudes.

También, durante este año el PAEA se dividió estratégicamente en Fase I y II, ello para lograr evaluar y responder las necesidades de gestión y organización que los miembros del programa requieren.

#### Fase I

Durante el ciclo escolar 2018–2019, se incorporaron 120 estudiantes de primer año y 108 en segundo año al programa distribuidos en siete grupos, por primera vez cuatro en segundo año de la Licenciatura de Médico Cirujano.

#### Primer año

Tabla de alumnos PAEA de primer año:

Grupo	No. Varones	%	No. Mujeres	%	Total
1102	15	37.5	25	62.5	40
1105	12	30	28	70	40
1111	15	37.5	25	62.5	40
TOTAL	42	35	78	65	120

## Segundo año

Tabla de alumnos PAEA de segundo año:

Grupo	No. Varones	%	No. Mujeres	%	Total
2201	17	55	14	45	31
2205	4	33	8	67	12
2212	14	41	20	59	34
2217	8	26	23	74	31
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>65</b>	<b>61</b>	<b>108</b>

## Fase II

Durante el ciclo escolar 2018-2019 ingresaron a ciclos clínicos 182 estudiantes en el Programa con cinco sedes clínicas. Los alumnos del programa están distribuidos de la siguiente manera en las diversas sedes clínicas que la facultad gestiona para ellos.

## Tercer año Quinto semestre

Ingresaron 80 alumnos de los cuales el 60% son varones y el 40% mujeres. Y se distribuyeron en las sedes hospitalarias de la siguiente manera:

Sede clínica	No. Varones	%	No. Mujeres	%	Total
3101 Instituto Nacional De Nutrición Salvador Zubirán	9	56	7	44	16
3106 Hospital General De México "Dr. Eduardo Liceaga	8	50	8	50	16
3109 Hospital General Manuel Gea González	12	75	4	25	16
3113 Centro Médico Nacional Siglo	9	56	7	44	16

Sede clínica	No. Varones	%	No. Mujeres	%	Total
<b>XXI</b>					
<b>3139*</b>					
<b>Centro Médico Nacional 20 De Noviembre. ISSSTE</b>	10	63	6	37	16
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>60</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>80</b>

\*Se incorporó este semestre como nueva sede al Programa de Alta Exigencia Académica

### Sexto y séptimo semestre

Ingresaron 64 alumnos de los cuales el 58% son varones y el 42% mujeres. Y se distribuyeron en las sedes hospitalarias de la siguiente manera:

Sede clínica	No. Varones	%	No. Mujeres	%	Total
<b>3601</b>					
<b>Instituto Nacional De Nutrición Salvador Zubirán</b>	12	60	8	40	20
<b>3606</b>					
<b>Hospital General De México "Dr. Eduardo Liceaga</b>	2	40	3	60	5
<b>3609</b>					
<b>Hospital General Manuel Gea González</b>	12	60	8	40	20
<b>3613</b>					
<b>Centro Médico Nacional Siglo XXI</b>	11	58	8	42	19
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>58</b>	<b>27</b>	<b>42</b>	<b>64</b>

**Cuarto año**  
**Octavo y noveno semestre**

Ingresaron 38 alumnos de los cuales el 68% son varones y el 32% corresponde a las mujeres. Y se distribuyeron en las sedes hospitalarias de la siguiente manera:

Sede clínica	No. Varones	%	No. Mujeres	%	Total
4803 Hospital General De México SS	12	75	4	25	16
4742 Hospital Dr. Adolfo López Mateos	6	86	1	14	7
4738 Dr. Carlos McGregor Sánchez Navarro, IMSS	8	53	7	47	15
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>68</b>	<b>12</b>	<b>32</b>	<b>38</b>

**Resultados 2018**

En este período, se incluyó al proceso de selección la entrevista en línea, así como la evaluación del nivel de inglés para todos los alumnos que solicitaron incorporarse al programa.

El proceso de selección de primer año contó con las siguientes etapas:

- Examen de conocimientos generales
- Examen de inglés
- Registro en línea
- Carta de motivos
- Evaluación psicométrica
- Entrevista:
  - En línea
  - Presencial
- Publicación de los resultados
- Firma de reglamento PAEA

Mientras que el proceso de selección para alumnos de segundo año incluyo:

- Promedio
- Registro en línea
- Carta de motivos
- Entrevista
  - En línea
  - Presencial
- Publicación de resultados
- Firma de reglamento PAEA

Entre los requisitos de permanencia que fueron solicitados a los alumnos se incluyeron:

- Curso extracurricular de epidemiología y estadística descriptiva y analítica en primero y segundo año respectivamente.
- Curso *Research to Publication* avalado por el *BMJ* encaminado a la publicación de artículos de manera eficiente.
- Dos actividades altruistas
- Dos actividades culturales

Como parte de las acciones de arranque parejo, se continuó con la asignación aleatoria de los grupos:

- Grupos: 1102, 1105 y 1111, para primer año con una capacidad total para 120 alumnos
- Grupos: 2201, 2205, 2212 y 2217, para segundo año con una capacidad para 108 alumnos.

Por otra parte, como actividad extracurricular en este período ingresaron a diversos idiomas en la Escuela Nacional de Lenguas Lingüísticas y Traducción un total de 107 alumnos tanto de Fase I como de Fase II.

Así como con la finalidad de contribuir a la formación que se ofrece a los alumnos como parte de este programa, a través del SUAyED-FM, se impartieron a los alumnos de primer año dos cursos a distancia:

- Metodología de la Investigación I y II
- Estadística descriptiva y analítica

Se incorporó como actividad extracurricular y obligatoria la iniciación temprana a la investigación con tutores de la Facultad o de las sedes hospitalarias donde están inscritos actualmente los alumnos de tercer año (6° y 7° semestre) pertenecientes al programa.

Durante estos semestres los alumnos ingresaron a diversos proyectos de investigación, quedando distribuidos de la siguiente manera: en área biomédica 32%; área clínica 39% y área sociomédica y humanística 24%.

En el quinto año (8° Y 9° semestre), se mantuvo en 14 el número de alumnos del PAEA, que solicitaron mediante el Programa de Movilidad salir de intercambio académico a diversas sedes hospitalarias, tanto al interior del país como al extranjero. Esta estancia es de dos a cinco meses.

Adicionalmente, se continúa la gestión e invitación a diversos investigadores para incorporar alumnos del Programa PAEA a sus líneas de investigación donde puedan aprender a aplicar el método científico en su quehacer de futuros médicos.

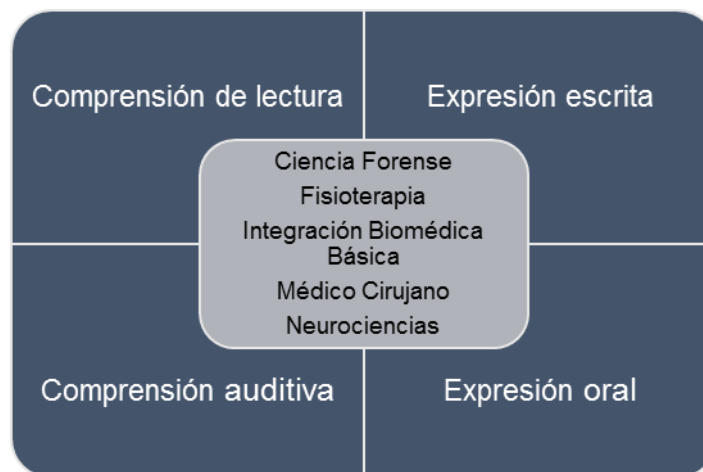
### 3.6 Programa de Inglés

El programa de inglés de la Facultad de Medicina, en la Licenciatura de Médico Cirujano, se centra en desarrollar en el estudiante, las aptitudes y habilidades necesarias para la comprensión de textos médicos en inglés, requisito indispensable para su titulación y para el desempeño internacional de su vida profesional. Entre las actividades realizadas, de manera periódica, se imparten diversos cursos y se aplican exámenes para liberar el requisito de acreditación y permitir en adecuado desarrollo del estudiante.

Con el propósito de apoyar el cumplimiento de uno de los requisitos de titulación para la Licenciatura de Médico Cirujano de la Facultad y considerando que el dominio del idioma inglés es cada vez más importante para acceder a información del área de la salud, se está trabajando en el rediseño de los cursos a distancia del Programa de inglés. La propuesta del programa considera las cuatro habilidades básicas del idioma con orientación de acuerdo con el campo de conocimiento de los alumnos de las cinco licenciaturas que tiene bajo su responsabilidad la Facultad.

La propuesta general de desarrollo de los cursos se muestra en la siguiente imagen:

Figura 1. Habilidades del lenguaje que se plantean en el Programa de Inglés de la Facultad de Medicina





## Resultados 2018

Durante el año 2018, el Programa de Inglés continuó con la impartición de cursos intensivos y cursos regulares para la acreditación del idioma inglés para la titulación.

Asimismo, se diseñó el nuevo plan de estudios para el Programa de Inglés. Este nuevo diseño se basó en la detección de las necesidades de contar con cursos especializados.

De enero a junio el Curso de Comprensión de Lectura en inglés nivel 1 fue diseñado para ser piloteado en el semestre 2018-2.

El Nuevo Curso fue diseñado con base en las teorías constructivistas y del andamiaje, consta de 50 horas, 14 lecciones, una lección de repaso y diseño de tres exámenes finales.

Se ofrecieron asesorías personalizadas a 11 alumnos para fortalecer el avance del Nuevo Programa de inglés.

Para conocer el nivel de comprensión de lectura de los alumnos de la FM, fue necesario cambiar los exámenes para la acreditación.

De enero a junio 2018 se realizó la planeación e investigación de las técnicas para conocer el nivel de comprensión de lectura en alumnos de la Facultad. Con base en estos resultados se inició el diseño de exámenes de comprensión de lectura en inglés de textos especializados, cuyos resultados permitieron conocer si los alumnos cuentan con un nivel de comprensión literal, inferencial o crítico.

Con apoyo del SUAyED y CUAED, se inició el diseño del nivel dos del Curso de Comprensión de Lectura para la Licenciatura de Médico Cirujano y Neurociencias, donde cada curso cuenta con 9 lecciones, 1 repaso y exámenes finales. Con una duración total de 50 horas cada uno.

Asimismo, con apoyo de SUAyED se diseñó la propuesta del mapa curricular del Programa de Inglés donde se revisaron las actividades en línea que requieren actualización o mejora y actualmente se trabaja en:

- El diseño de 4 evaluaciones diagnósticas, para ofrecer retroalimentación a alumnos que tienen algún proyecto a desarrollar que involucra la acreditación del idioma inglés.
- La gestión de diseño de la plataforma y el curso semipresencial, así como se solicitó la gestión para iniciar el curso semipresencial de preparación para el examen IELTS, dirigido a aquellos alumnos interesados en realizar un programa de intercambio en Reino Unido.

### 3.7 TIC's para el desarrollo del estudiante

El desarrollo de las tecnologías aplicadas a la educación es continuo y vertiginoso, lo cual se traduce como nuevas exigencias de la sociedad, por lo cual es necesario mantener una actualización permanente del profesorado de la Facultad de Medicina con respecto al uso de dichas herramientas, planteadas desde el modelo de Competencias Digitales Docentes (CDD).

Las competencias digitales fueron definidas por la UNESCO como "...un espectro de competencias", mediadas a través de dispositivos y herramientas digitales, las aplicaciones de la comunicación y las redes para acceder a la información y llevar a cabo una mejor gestión de éstas.

Su trascendencia como competencias digitales profesionales (CDP) en la formación profesional del médico, está en la utilización estratégica de información en los diferentes contextos laborales y educativos, para "... crear e intercambiar contenidos digitales, comunicar y colaborar, así como dar solución a los problemas con miras al alcanzar un desarrollo eficaz y creativo en la vida, el trabajo y las actividades sociales en general...".

#### 3.7.1 PC Puma

El proyecto PC PUMA FacMed surge como una iniciativa de formación en educación digital para los docentes de nuestra Facultad, de manera que se integre una masa crítica de expertos con un perfil muy especializado: Medicina + Competencia Digital + Competencia Docente = Competencia Digital Docente (CDD) aplicada a las profesiones de la salud. Tiene como finalidad incorporar lo anterior a las actividades docentes dentro de los procesos educativos cotidianos dentro y fuera del aula, así como incrementar la participación de los alumnos en actividades innovadoras que les sean agradables, retadoras y fortalezcan sus habilidades colaborativas y así alcanzar su máximo potencial

Tiene como fundamento filosófico-pedagógico el humanismo médico, poniendo como eje el Perfil de Egreso de la carrera de Médico Cirujano.

Se fundamenta en 3 modelos de competencias digitales:

- #DigCom. (Unión Europea).
- Matriz de Habilidades Digitales. (Hábitat Puma, TIC UNAM).
- The Clinical Informatics Milestone Project. (ACGME).

Los objetivos académicos del proyecto PC Puma FacMed son:

- Identificar las competencias digitales docentes de cada asignatura que contribuyen al logro del perfil de egreso
- Contribuir al desarrollo de las competencias digitales docentes de los profesores de la licenciatura de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina
- Evaluar la utilidad de los dispositivos móviles más adecuados para cada asignatura.

## Metodología

- I. Se realizaron 3 talleres de capacitación a un grupo seleccionado de docentes, quienes recibieron instrucción en el uso de dispositivos y de aplicaciones móviles en las siguientes fechas: noviembre 2017-diciembre 2017, febrero 2018 y junio del 2018.
- II. Se invitó a los profesores de la Facultad que fueron capacitados para utilizar los dispositivos móviles y el aula rediseñada especialmente para ellos.
- III. Se estableció un servicio de *Coaching* educativo en competencias digitales docentes personalizado a los profesores de la FacMed que fueron capacitados en los talleres previos, para apoyarles en la creación de recursos educativos digitales y en el uso de dispositivos móviles en las clases. Este servicio es permanente y atiende a todos los profesores que así lo soliciten, hayan sido capacitados previamente o no.

Fecha	Título	Profesores capacitados
<b>Noviembre - diciembre 2017</b>	Taller de asesorías en el uso de iPads en la educación médica	39
<b>Febrero 2018</b>	Taller de <i>Classroom</i>	15
<b>Junio 2018</b>	Taller de Competencias digitales docentes	15
<b>Enero a noviembre 2018</b>	Sesiones de <i>Coaching educativo en competencias digitales docentes</i>	16
<b>Total</b>		85

- IV. Se realizó una inversión en mobiliario que permite una mayor interactividad en las actividades educativas, que, junto con la dotación de una antena dedicada, proporciona servicio idóneo para el uso de dispositivos y herramientas digitales en el aula, manteniendo la capacidad en hasta 40 alumnos. A esta aula se le denominó “Aula PC Puma” y puede ser solicitada por los profesores para impartir clases utilizando dispositivos móviles: 30 iPads, 10 Chromebooks y 10 laptops.
- V. El Aula PC Puma y los dispositivos móviles fueron solicitados y prestados para actividades académicas en 38 ocasiones, atendándose a un total de 952 alumnos y profesores de nuestra comunidad.

### 3.7.2 DXplain

El software DXplain, creado por el Hospital de Massachusetts (Boston, MA, USA), para realizar prácticas sobre “sistemas de apoyo a decisiones clínicas SADCs”, el cual se incluye en el módulo del mismo título del programa académico de Informática Biomédica II en la Licenciatura de Médico Cirujano ha mostrado utilidad como ejemplo y ejercicio práctico para nuestros alumnos.

Es un sistema de ayuda al diagnóstico que utiliza un conjunto de datos clínicos (signos, síntomas y resultados de pruebas de laboratorio) para producir una lista de hipótesis diagnósticas. Los divide en enfermedades comunes y raras por prevalencia. Se basa en sexo, edad y tiempo de evolución.

Dentro de la formación del médico, permite a los estudiantes de Informática Biomédica II, plantear y evaluar sus hipótesis diagnósticas dentro de 2 categorías: enfermedades comunes vs raras.

Utilizando un algoritmo pseudo-probabilístico a partir del análisis de un dato pivote, fortalece el razonamiento clínico del alumno a partir de la descripción de signos y síntomas específicos, eliminación de diagnósticos que se sabe que no tiene el paciente y establecimiento de una lista con los probables diagnósticos que necesiten de atención médica inmediata.

Una desventaja del sistema DXplain es el costo, ya que el contrato de las licencias de uso para los alumnos y profesores del Departamento durante los ciclos previos alcanzó los \$8000 dólares americanos anuales.

Para el ciclo lectivo 2016-2017 se realizaron diversas negociaciones con el Hospital de Massachusetts para un aprovechamiento más amplio de dicho sistema, las cuales permitieron beneficios adicionales:

- I. Ampliar el número de licencias para docentes y
- II. Extender la duración de la licencia contratada de uno a dos años, sin incremento al costo.

Estos beneficios permitieron compartir licencias del sistema DXplain con otros departamentos académicos de la Facultad, como Integración de Ciencias Médicas y la Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado Médico y Servicio Social, en una sinergia educativa con la finalidad de que los alumnos pudieran usar el SADC DXplain en ejercicios clínicos y cursos sobre razonamiento clínico. Para ello se dio capacitación a profesores de estas áreas en el uso del software y se creó un manual con casos clínicos al que se denominó “Casoteca”.

El equipo del Laboratorio de Innovación Docente del Departamento, integrado por profesores, instructores, coordinadores, jefatura y algunos alumnos invitados, planteó y analizó diversas estrategias didácticas para optimizar los aprendizajes logrados a través de esta herramienta, replanteó el orden y creó nuevos ejercicios de los temas de la asignatura, para seguir la ruta crítica del razonamiento clínico y aprovechar al máximo la plataforma DXplain para evidenciar cada fase del proceso del método clínico, de manera que el alumno logre la metacognición: reflexionar sobre cómo piensa y razona el médico para realizar diagnósticos, seleccionar tratamientos, emitir pronósticos y evitar errores y sesgos cognitivos.

Adicionalmente, las nuevas estrategias de implementación, la reestructuración de las prácticas y nuevas negociaciones con el Hospital de Massachusetts culminaron en un contrato anual para el ciclo

2018-2019 con un ahorro de 75% del costo original, manteniendo la herramienta disponible para alumnos y docentes de nuestra Facultad.

Se han realizado entrevistas a alumnos y profesores y se ha observado satisfacción con el método didáctico propuesto. Este año se iniciarán estudios de investigación para analizar el desempeño escolar y la satisfacción de alumnos y docentes bajo los paradigmas cuantitativo y cualitativo.

### 3.7.3 Programas de Informática Biomédica

Los sistemas informáticos representan herramientas que amplían las capacidades humanas y pueden simplificar sus labores cotidianas.

El Departamento de Informática Biomédica ha desarrollado plataformas y aplicaciones para los sistemas operativos más utilizados: Android, iOS y plataforma web.

PLATAFORMA	FUNCIONES
<b>eCorreo FacMed</b>	Sistema basado en plataforma web para la gestión, organización, estandarización, distribución y archivo de asuntos (oficios) para el acervo documental de la Facultad de Medicina <a href="http://cfm.facmed.unam.mx/">http://cfm.facmed.unam.mx/</a>
<b>SIROP</b>	Sistema de Resguardo de Objetos Perdidos <a href="http://atencion.facmed.unam.mx/index_objetos.php">http://atencion.facmed.unam.mx/index_objetos.php</a>
<b>SAI</b>	Sistema de Atención Integral para comentarios y reportes de alumnos, académicos y trabajadores de la Facultad de Medicina <a href="http://atencion.facmed.unam.mx/index_comentarios.php">http://atencion.facmed.unam.mx/index_comentarios.php</a>
<b>Inglés</b>	Sistema para la gestión de cursos, registros, pagos y calificaciones del Programa de Inglés de la Facultad de Medicina de la UNAM <a href="http://ingles.facmed.unam.mx/preregistro/">http://ingles.facmed.unam.mx/preregistro/</a>
<b>Sistema PDC</b>	Sistema para registro de donantes de cuerpos bajo el Programa de Donación de Cuerpos <a href="http://ib.facmed.unam.mx/PDC/">http://ib.facmed.unam.mx/PDC/</a>

APLICACIÓN	FUNCIONES
<b>Gaceta FacMed</b>	<p>Aplicaciones para consultar la Gaceta de la Facultad de Medicina en dispositivos móviles con sistemas operativos iOS y Android.</p> <p>Android  <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=ib.facmed.unam.mx.gacetaFacMed">https://play.google.com/store/apps/details?id=ib.facmed.unam.mx.gacetaFacMed</a></p> <p>iOS <a href="https://itunes.apple.com/mx/app/gaceta-fm/id1412491098">https://itunes.apple.com/mx/app/gaceta-fm/id1412491098</a></p>
<b>Más Salud</b>	<p>Aplicaciones para consultar la revista +Salud, publicada por la Facultad de Medicina, en dispositivos móviles con sistemas operativos iOS y Android.</p> <p>Android  <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=ib.facmed.unam.mx.massalud2">https://play.google.com/store/apps/details?id=ib.facmed.unam.mx.massalud2</a></p> <p>iOS <a href="https://itunes.apple.com/mx/app/m%C3%A1s-salud/id1301604914">https://itunes.apple.com/mx/app/m%C3%A1s-salud/id1301604914</a></p>
<b>Gestograma UNAM</b>	<p>Aplicaciones con funcionalidades útiles para la consulta obstétrica, basadas en Normas Oficiales Mexicanas y Guías de Práctica Clínica Nacionales; incluye listas de cotejo de seguridad del paciente y Código MATER.</p> <p>Android  <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=learning.gestograma">https://play.google.com/store/apps/details?id=learning.gestograma</a></p> <p>iOS <a href="https://itunes.apple.com/mx/app/gestograma-unam/id1321322112">https://itunes.apple.com/mx/app/gestograma-unam/id1321322112</a></p>
<b>Cochrane México App</b>	<p>Aplicaciones que permiten a los estudiantes y profesionales de la salud conocer información sobre la colaboración Cochrane y las actividades de Cochrane México y enlace a la Biblioteca Cochrane.</p> <p>Android <a href="https://itunes.apple.com/mx/app/cochrane-m%C3%A9xico-app/id1281208045">https://itunes.apple.com/mx/app/cochrane-m%C3%A9xico-app/id1281208045</a></p> <p>iOS <a href="https://itunes.apple.com/mx/app/cochrane-m%C3%A9xico-app/id1281208045">https://itunes.apple.com/mx/app/cochrane-m%C3%A9xico-app/id1281208045</a></p>
<b>Feria del Libro de Ciencias de la Salud</b>	<p>Aplicaciones para acercar a los alumnos, académicos y profesionales en Ciencias de la Salud a las actividades de educación, investigación y difusión de la cultura de la Feria del Libro de Ciencias de la Salud, organizada por la Facultad de Medicina UNAM.</p> <p>Android  <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=ib.facmed.unam.mx.ferialibrofacmed">https://play.google.com/store/apps/details?id=ib.facmed.unam.mx.ferialibrofacmed</a></p> <p>iOS <a href="https://itunes.apple.com/mx/app/feria-del-libro-de-cs/id1426139652">https://itunes.apple.com/mx/app/feria-del-libro-de-cs/id1426139652</a></p>
<b>SIMEX</b>	<p>Aplicaciones que permiten a los asistentes al Segundo Encuentro Internacional de Simulación Clínica, SIMEX 2018, llevar un mejor control en la planeación de sus actividades durante el evento. Además de ofrecer la</p>

APLICACIÓN	FUNCIONES
	facilidad de programar recordatorios que les serán útiles para no faltar a ninguna actividad de su interés. Android <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=ib.facmed.unam.mx.simexfacmed">https://play.google.com/store/apps/details?id=ib.facmed.unam.mx.simexfacmed</a> iOS <a href="https://itunes.apple.com/mx/app/simex/id1387371112">https://itunes.apple.com/mx/app/simex/id1387371112</a>
<b>Congreso Iberoamericano de Derecho Sanitario</b>	Aplicaciones que permiten a los asistentes al VIII Congreso Iberoamericano de Derecho Sanitario, planear con comodidad sus actividades. Incluye alertas y mapas para fácil acceso. Android <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=ib.facmed.unam.mx.congresopanamericano">https://play.google.com/store/apps/details?id=ib.facmed.unam.mx.congresopanamericano</a> iOS <a href="https://itunes.apple.com/mx/app/congreso-iberoamericano-der-s/id1439015510">https://itunes.apple.com/mx/app/congreso-iberoamericano-der-s/id1439015510</a>
<b>Sociedad Mexicana de Anatomía</b>	Aplicaciones para conocer más acerca de la Sociedad Mexicana de Anatomía, su historia, los miembros que la conforman, requisitos de ingreso y videos de las sesiones previas. Android <a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=ib.facmed.unam.mx.congresoanatomiafacmed">https://play.google.com/store/apps/details?id=ib.facmed.unam.mx.congresoanatomiafacmed</a> iOS <a href="https://itunes.apple.com/mx/app/sociedad-mexicana-de-anatom%C3%ADa/id1437372483">https://itunes.apple.com/mx/app/sociedad-mexicana-de-anatom%C3%ADa/id1437372483</a>

## Resultados 2018

El 13 de diciembre del 2018, se logró la creación del Laboratorio de Innovación y Emprendimiento e Incubadora de Empresas Unidad Medicina, Sistema InnovaUNAM de la Facultad de Medicina.

Asimismo, el Departamento de Informática Biomédica llevo a cabo la integración de un clúster de alta disponibilidad para el entrenamiento de redes neuronales, así como la integración de una red de servidores con espejos para uso en situaciones de contingencia natural o social, y así mantener los servicios académicos.

Por otra parte, se diseñó, desarrolló e implementó la Aplicación electrónica “medAPProc” para Android, Apple y sitio Web, que contiene 78 Actividades Profesionales Confiables específicas y 13 transversales, con tres niveles de desempeño, para la evaluación formativa en las rotaciones del Internado Médico en la FM así mismo se participó en la reunión académica *"Higher Education Medicine Faculties Briefing"*, en el *Apple Briefing Center* y al *Apple Visitor Center de Cupertino, CA, USA*. Marzo 8-9 de 2018.

Se realizó la firma del Convenio de Colaboración donde la empresa EVERIS otorga una licencia no exclusiva, gratuita, intransferible, temporal y limitada, denominada “ehCOS Suite” al Departamento de Informática Biomédica, para uso académico el 8 diciembre del 2017.

En septiembre del 2018 se firmó el convenio de colaboración para capacitación de profesores e instructores del Departamento de Informática Biomédica en el uso avanzado para implementación del aplicativo ehCOS Suite.

Así mismo fue hubo un Reconocimiento al Departamento de Informática Biomédica, Facultad de Medicina UNAM, por su compromiso y apoyo en el desarrollo del “IV Diplomado Universitario para la formación de procuradores de tejido corneal con fines de trasplante”, realizado del 6 de agosto al 30 de noviembre de 2018. Otorgado por la Secretaría de Salud, a través del Centro Nacional de Trasplantes.

Se obtuvo el segundo lugar como Trabajo de Investigación en la modalidad Cartel, en el 1er Congreso Internacional de Educación Médica ACANEMED. “Validación de la escala de resiliencia de 10 ítems en estudiantes de Medicina”. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. Octubre 24-26, 2018.

### **3.8 Centro de Evaluación Automatizado Tlatelolco, CEAT**

Las evaluaciones en la Facultad de Medicina anteriormente se realizaban directamente en medios físicos, en papel y hojas de lector óptico, lo que repercutía en el tiempo de aplicación, la seguridad de la información y la entrega de resultados.

Por otra parte, la matrícula de estudiantes en la Facultad de Medicina es una de las mayores en la UNAM y existía una necesidad inmediata de automatizar las evaluaciones, con el propósito de disminuir el tiempo para entrega de calificaciones, hacer el análisis posterior para control de calidad de los reactivos utilizados y trabajar en la mejora constante de acuerdo a las necesidades de las áreas que coordinan las evaluaciones.

Con anterioridad había algunos esfuerzos que se habían realizado por parte de posgrado de medicina, pero era necesario contar con los espacios propios adecuados para la realización de los exámenes contemplando también el área de pregrado.

Debido a lo anterior surge el Centro de Evaluación Automatizado Tlatelolco (CEAT) en septiembre del 2011 para proporcionar a la comunidad estudiantil y docente de la Facultad de Medicina en primera instancia un espacio con alternativas de evaluación, utilizando infraestructura tecnológica de vanguardia, con equipo y herramientas informáticas para la aplicación de las evaluaciones con altas medidas de seguridad.

El CEAT ha funcionado correctamente como respuesta a la necesidad de las evaluaciones internas de la Facultad de pregrado y posgrado como se ha comentado, pero además también ha sido un excelente recurso para proporcionar a otras dependencias universitarias e instituciones externas y a los Consejos de Certificación Médica el espacio apropiado para aplicar los exámenes que requieren para diferentes propósitos.



### 3.8.1 Exámenes Departamentales

Actualmente los exámenes departamentales de la Facultad de Medicina se realizan en su totalidad en el Centro de Evaluación Automatizado Tlatelolco y en las aulas de Informática Biomédica como complemento. Hoy en día se llevan realizados más de 650,000 exámenes a nuestros alumnos desde el año 2011, por lo que respecta al año informado fueron realizados 95,924 exámenes incluyendo algunas sedes externas que certifican a médicos en diversas especialidades.

Todo inicia desde la coordinación de evaluación de cada departamento o área responsable de las evaluaciones de la Facultad, generando reactivos y preparando el contenido de los exámenes para posteriormente introducirlos al sistema informático SIAEX y llevar a cabo la aplicación del examen en las instalaciones del Centro de Evaluación, donde el alumno cuenta con el equipo y sistema apropiado que le facilita la optimización de su tiempo al responder cada reactivo, así mismo posteriormente se tiene la posibilidad de tomar decisiones de manera inmediata y retroalimentar a docentes y alumnos en cada examen aplicado.

### 3.8.2 Aplicación, resultados y realimentación

Haciendo referencia al punto anterior, actualmente en la Facultad los exámenes se aplican de forma sistematizada, iniciando con la carga de los reactivos al sistema para poder generar el examen correspondiente a la asignatura o área que lo requiere. Posteriormente se alimenta la base con los alumnos que presentarán el examen y se asigna el lugar y equipo que le corresponde a cada alumno o usuario.

A continuación, el alumno verifica el lugar asignado y le es aplicado el examen para el cual fue programado. Se realiza el examen y posteriormente se ejecutan procesos para analizar las respuestas y el comportamiento para cada reactivo. Se entregan resultados inmediatamente a los coordinadores de evaluación y Secretaría de Servicios Escolares.

Con el análisis de los reactivos y entrega de resultados a los coordinadores de evaluación, se realiza una retroalimentación a los profesores y a los alumnos, con el propósito de identificar las áreas vulnerables y trabajar para mejorar en esas áreas detectadas.

## Resultados 2018

Periódicamente se mantienen reuniones con coordinadores de evaluación de los diferentes departamentos académicos, con el fin de obtener realimentación de las mejores hechas al sistema o en su defecto, en caso de requerir nuevas funcionalidades, se analizan y se programa un plan de realización de cambios para atender las nuevas necesidades planteadas sin poner en riesgo funcionalidades que otros usuarios requieran.

Un logro importante en la evaluación por computadora que se realiza en los exámenes departamentales es la facilidad e inmediatez con que se maneja la información durante el mismo día que se aplica, se pueden obtener los resultados de desempeño, análisis psicométrico de la prueba y un conjunto de reportes que el coordinador de evaluación utiliza para tomar decisiones estratégicas para concretar la evaluación correspondiente.

La manera en que se realiza todo el proceso de evaluación, desde conformación del examen (por parte del departamento), diseño y carga del mismo (actividad realizada por el departamento), aplicación (tarea realizada por la Secretaría General) y entrega de resultados (hecha por la Secretaría General) ha garantizado un control que asegura la confidencialidad de toda la información desde el principio del proceso hasta el final.

Durante el año de 2018 se aplicaron 96,213 exámenes para las distintas licenciaturas y el quehacer docente de la Facultad de Medicina.

### **3.9 Clínica del Programa de Salud Mental, CPSM**

La Clínica del Programa de Salud Mental (CPSM) se encuentra dentro del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental de la Facultad de Medicina, su labor es la atención de estudiantes universitarios que padecen algún trastorno mental y que directa o indirectamente afecta su desempeño académico. Los trastornos mentales son problemas de salud altamente incapacitantes, y en la etapa escolar frecuentemente están asociados a bajo rendimiento académico, ausentismo y deserción por lo que su atención oportuna y eficiente es fundamental.

En la CPSM los alumnos son valorados a petición de ellos mismos y en algunas ocasiones a petición de profesores o autoridades que al detectar algún problema los envían para valoración y tratamiento; también acuden alumnos de la Facultad, que son detectados mediante evaluaciones de salud, por medio de instrumentos cronométricos estandarizados que se aplican al inicio del año escolar. El proceso de valoración en la CPSM consiste en una prevaloración cuyo objetivo es conocer los motivos por los que los alumnos deciden solicitar la atención y valorar si los servicios de la clínica son compatibles con dicha demanda; si el alumno seguirá su proceso de atención en la CPSM se le abre un expediente, en el expediente electrónico, y continúa el proceso de valoración mediante entrevista diagnóstica e historia clínica. Cabe mencionar que por las características de atención clínica en la CPSM éstas consultas son otorgadas por médicos especialistas en psiquiatría y dos residentes de cuarto año de la especialidad en psiquiatría, quienes se apoyan de otros profesionales de la salud mental, tales como psicólogos clínicos, trabajadores sociales psiquiátricos y médicos pasantes en servicio social; lo anterior ayuda a tener un modelo de atención multidisciplinario e intenta ser un modelo integral.

Los servicios que se brindan en la CPSM son: atención médica psiquiátrica, psicoterapia individual y grupal, terapia cognitivo conductual individual y grupal para depresión y ansiedad, tres grupos de entrenamiento en manejo del estrés, estrategias de aprendizaje y habilidades sociales, biofeedback, estimulación cognitiva, dos grupos de psicoeducación uno para depresión y otro para ansiedad, así como intervenciones en orientación familiar. El área de psicología también realiza estudios psicológicos a fin de coadyuvar con el estudio integral de los pacientes en los casos que así lo ameriten.

## Resultados 2018

Dentro de las actividades realizadas en la clínica se están llevando trabajos conjuntamente con el Departamento de Informática Biomédica y el apoyo de la Secretaria General de la Facultad para el desarrollo de un nuevo expediente electrónico, lo cual viene a la par de una reingeniería de procesos que serán útiles para la Clínica y la investigación, asimismo se está automatizando la recepción y registro de pacientes a fin de hacer más eficiente el proceso de ingreso y atención a los estudiantes que solicitan el servicio del Programa de Salud Mental.

Por otra parte, se incorporó personal a servicios específicos como la Clínica de Atención a las Adicciones (CLIA) y la Unidad de Atención a denuncias de la oficina de la Abogada General de la UNAM (UNAD) a fin de llevar a cabo un trabajo especializado con personal capacitado para esa área.

Siendo así, la clínica tuvo un incremento en la atención respecto a años anteriores, tanto en pacientes de primera vez, como en el número de consultas subsecuentes programadas y atendidas. Dicho incremento pudo verse influenciado principalmente a la difusión de la Clínica de atención a las adicciones en diversos medios, así como los alumnos de medicina que han sido evaluados en protocolos de investigación en el que se aplican instrumentos de tamizaje para la detección de problemas de salud mental y principalmente de depresión e ideación suicida al inicio de cada generación que ingresa a la Facultad, los que reciben una invitación para que acudan voluntariamente a recibir atención médica especializada.

Otra explicación sobre todo en el incremento de consultas subsecuentes se deriva del aumento en el número de pacientes que son atendidos en psicoterapia de grupo y en grupos de entrenamiento, así mismo, dentro de otros factores que incrementaron las consultas subsecuentes están el mayor seguimiento que realiza trabajo social a los pacientes que han dejado de acudir.

Se llevaron a cabo actividades de promoción y prevención de la Salud Mental en los diferentes departamentos de la FM, entre los que se destacan las Jornadas de Integración a la Facultad, Jornadas de Comunidad Saludable, curso de inducción a pasantes de servicio social del CECAM, Ciclos de Cine Debate: Salud Mental y Universitarios.

El área de Trabajo Social Psiquiátrico de la Clínica, participó en la Jornada de Integración, en la que asistieron 844 padres de familia a los cuales se les brindó información sobre Salud Mental del estudiante universitario, donde adicionalmente se formaron 3 grupos de padres para orientación familiar.

Finalmente, durante el período informado se llevaron a cabo entrevistas y evaluaciones psicológicas en los procesos de selección de la Licenciatura en Ciencia Forense, el PAEA, el Servicio Social de CECAM, el CICOM y de Residencias Médicas-Hospital General. También se diseñaron cursos de entrenamiento de mhGAP (Guía de Intervención mhGAP para los trastornos mentales, neurológicos y por uso de sustancias en el nivel de atención de la salud no especializada) a médicos pasantes de la Facultad de Medicina que realizan su servicio social en Centros de Salud.

## Comparativo de Atención en la Clínica del Programa de Salud Mental 2017 y 2018

**Año 2017**  
Cuadro No. 1

2017	Primera vez	Subsecuente	Total
<b>Total</b>	1,769	13,242	15,011

**Año 2018**  
Cuadro No. 2

Mes	Primera vez	Subsecuente	Total
<b>Enero</b>	151	1,132	1,283
<b>Febrero</b>	167	1,300	1,467
<b>Marzo</b>	202	1,291	1,493
<b>Abril</b>	216	1,811	2,027
<b>Mayo</b>	171	1,792	1,963
<b>Junio</b>	158	1,808	1,966
<b>Julio</b>	26	379	405
<b>Agosto</b>	250	1,877	2,127
<b>Septiembre</b>	207	1,835	2,042
<b>Octubre</b>	246	2,351	2,597
<b>Noviembre</b>	208	1,774	1,982
<b>Diciembre</b>	74	739	813
<b>Total:</b>	<b>2,076</b>	<b>18,089</b>	<b>20,165</b>

### **3.10 Clínica de Atención Integral para las Adicciones, CLIA**

Fue el 5 de marzo del 2018 que, la Facultad de Medicina de la UNAM puso en marcha la Clínica de Atención Integral de las Adicciones, la cual ha proporcionado sus servicios hasta la fecha a la comunidad universitaria de entre 12 y los 30 años.

La CLIA, como parte del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental de la FM tiene como propósito brindar atención de calidad a la comunidad universitaria en el consumo de sustancias y trastornos relacionados para su tratamiento, prevención y difusión, así como fomentar la generación de investigación de alto nivel e impacto para la sociedad en estas áreas y difundir el conocimiento derivado de esta, con énfasis en la conducta ética, el profesionalismo y el compromiso con la sociedad mexicana. Así, el programa fue creado para la atención del consumo de sustancias en nuestro país dentro del campus universitario.

Para ello, en esta atención se utilizan herramientas clínicas propuestas por la OMS para la detección y atención del consumo de sustancias, a través de un modelo que permite comprender los procesos mediante los cuales las personas cambian su conducta derivada del uso de sustancias, así como la atención psiquiátrica pertinente en las diversas problemáticas de salud mental asociadas al consumo, como la depresión, la ansiedad o el trastorno por déficit de atención e hiperactividad.

El equipo de la CLIA consta de dos Psiquiatras Clínicos y uno de ellos con alta Especialidad en Manejo de Adicciones, un Psicólogo formado en Terapia Contextual y una Trabajadora Social Psiquiátrica. De manera integral se proporciona una intervención que permite el análisis conductual, el conocimiento de los factores de riesgo presentes para el consumo para promover el desarrollo tanto personal como profesional del universitario.

### **Resultados 2018**

Actualmente, la CLIA participa en el desarrollo del nuevo expediente electrónico, el cual aportará datos clínicos, estadísticos y sociodemográficos que ayudarán a la atención clínica e investigación de los problemas de adicciones en los universitarios.

Con la apertura de la CLIA, se ha llevado conjuntamente con la Coordinación de Comunicación Social de la FM, una campaña de Difusión que ha contribuido al conocimiento del público, especialmente de la comunidad universitaria que los problemas de las adicciones requieren de intervenciones y tratamientos clínicos.

Este año, se dio atención especializada a 172 pacientes por parte del equipo multidisciplinario de la CLIA, quienes solicitaron la atención principalmente por presentar consumo riesgoso (moderado o alto) de tabaco, alcohol, marihuana y cocaína.

Asimismo, se impartió tratamiento médico-psiquiátrico a quienes presentaron diferentes trastornos comórbidos predominando depresión y ansiedad principalmente.

Como parte del tratamiento también recibieron atención psicológica individual o de grupo.

Periodo	Primera vez TSP	Subsecuente de Psiquiatría	Atención Psicológica en Grupo o Individual	Total de consultas
<b>Marzo a diciembre 2018</b>	172	538	148	858

Cuadro No. 3 (Estos datos están integrados en el Cuadro No. 2)

### 3.11 Departamento de Innovación en Material Biológico Humano

En 1956 el Anfiteatro se reubicó al igual que la Facultad de Medicina en Ciudad Universitaria, originalmente el Anfiteatro era un área destinada a la cátedra de Anatomía, desde esa época no se había realizado ningún cambio estructural, de manejo ni registro del material biológico.

Se contaba con instalaciones inadecuadas y antihigiénicas, un control inadecuado para nuestra época y poca dignificación de los cadáveres, representando un riesgo sanitario y laboral.

Cada vez era más estricto el manejo legal del uso de cadáveres con fines docentes y de investigación. Durante muchos años se le dio poca importancia a la situación legal, corriendo el riesgo de ser sancionados e incluso clausurados por la Secretaría de Salud.

En diciembre del 2013 se realizaron visitas a universidades del extranjero con los arquitectos de nuestra facultad, para tomar las mejores ideas y modernizar las instalaciones y las técnicas utilizadas para la preservación de los cadáveres. En enero del 2014 se inicia formalmente la remodelación.

La obra concluyó en abril de 2015. Con la remodelación, fue necesario la reestructuración administrativa, separándola del Departamento de Anatomía a la cual pertenecía y creando el nuevo Departamento de Anfiteatro con visión académica y de investigación.

El Departamento de Innovación en Material Biológico Humano ha logrado ser autosustentable y contribuye de manera significativa en la generación de ingresos extraordinarios para la Facultad de Medicina.

Como parte de sus actividades esenciales están la docencia e investigación. Siendo así que, durante el año informado, las actividades dirigidas a los médicos pasantes de pregrado lograron la obtención del Premio al Servicio Social “Dr. Gustavo Baz Prada”. Asimismo, como parte de las actividades de Investigación se gestiona la colaboración de 27 alumnos incorporados en el programa AFINES y de una alumna de la ENP número 2 del programa Jóvenes Hacia la Investigación.

A continuación, se enlistan algunas de las líneas y proyectos de investigación, así como manuales desarrollados durante el año:

#### Líneas de investigación

- Variables Anatómicas de la población mexicana.
- Técnicas de identificación humana para población mexicana.

## Proyectos

- Variables Anatómicas del Tronco Celíaco en Población Mexicana.
- Revisión Anatómica del Retro Tímpano y región de la ventana redonda.
- Degradación del ADN en restos óseos por la acción del fuego y otras sustancias químicas.
- Técnicas para la identificación humana: Comparación de imágenes dactilares.
- Análisis y caracterización de las estructuras dentales de los alumnos de la Licenciatura en Ciencia Forense.
- Biodiversidad de callihoridae y sarcophagidae (díptera) de México. Familias de importancia forense.
- Inmunoquímica y Metaproteómica de matriz mineralizada de dientes y huesos y su empleo en el apoyo diagnóstico forense.

## Publicaciones 2018

- *Feasibility of endoscopic endonasal approach for clip application of cerebral aneurysms: a systematic review, Journal of Neurosurgical sciences 2018 mese;62(0):000-000;*
- *Simulation in neurosurgical training: changing training paradigms in surgical training. Anales Médicos de la Asociación Médica del Centro Médico ABC, 62(2),106-113;*
- *Anatomía Microquirúrgica e Irrigación Arterial de la Región Uncal. International Journal of Morphology, 34(2), 784-787.*
- La proteómica como una nueva herramienta en las ciencias forenses, <https://doi.org/10.1016/j.reml.2018.06.002> 0377-4732. 2018. Asociación Nacional de Médicos Forenses. Publicado por Elsevier España, S.L.U.

## Manuales

- Incisiones en Rinoplastia,
- Manual de Injertos en Rinoplastia
- Manual de anatomía Quirúrgica para Apnea Obstructiva del Sueño

### 3.11.1 Programa de Donación de Cuerpos, UNAM

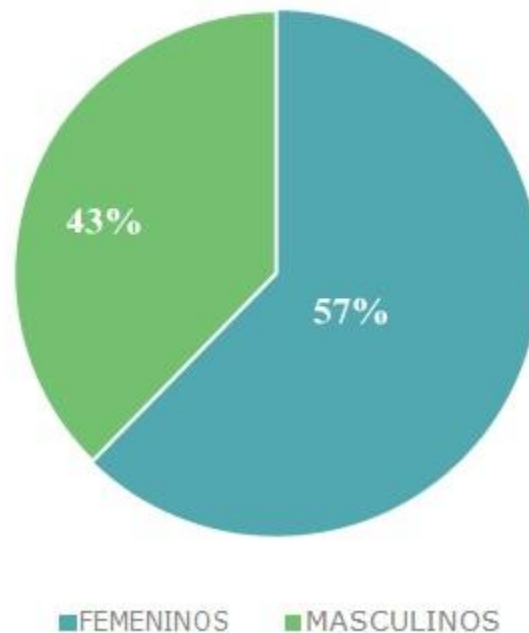
El Programa de Donación de Cuerpos de la UNAM es dirigido y supervisado como uno de los proyectos más importantes del Departamento en Innovación de Material Biológico. Fue creado por un grupo multidisciplinario de académicos interesados en asegurar la disponibilidad de cuerpos, los cuales tendrán fines docentes y de investigación.

Es el primer Programa de Donación de cuerpos en México, existen tres en América Latina (dos en Chile y uno en Brasil), y más de 100 programas en Europa y Estados Unidos, que contribuyen en el avance de la ciencia en sus países.

Dentro de las actividades relevantes que se llevaron a cabo dentro del programa destacan:

- El 1er Congreso Internacional de Donación de Cuerpos, en el cuál hubo un total de 600 asistentes y contó con la participación de países como España, Colombia, Costa Rica, Italia y México.
- Participaciones para la difusión del programa con el Centro Nacional de Trasplantes “CENATRA”, Hospitales y otras Instituciones.
- Otras participaciones en diferentes Conferencias como: el primer Congreso sobre la Donación de Órganos y Tejidos con Fines de Trasplante, el IV Foro Multidisciplinario de la Cultura de Donación de órganos y tejidos, el 1er Congreso Internacional de Donación de Cuerpos, Sesión de Cirugía con el tema: “El uso de Simuladores en la Enseñanza Actual de la Medicina” en el Hospital Ángeles Mocel; así como una participación en el programa de radio “Mundo Forense”.

Total de Donadores inscritos **1753**





## Resultados 2018

Durante el año informado y como parte de las actividades esenciales de innovación, docencia e investigación de este departamento se lograron los siguientes resultados:

### Innovación

- Se iniciaron los trámites para obtener la patente de dos fórmulas:
  - Fórmula para preservación de cuerpos humanos
  - Fórmula para restauración y rehidratación de cuerpos

### Docencia e Investigación

- Se impartieron los Cursos de “Conservación de cadáveres y otras técnicas de preservación anatómicas” y “Dissección cervical”.
- Se publicaron 4 artículos en revistas indexadas nacionales e internacionales.
- Se publicaron 3 manuales con los temas de “Incisiones en rinoplastia”, “Injertos en rinoplastia” y “Anatomía quirúrgica para apnea obstructiva del sueño”.

### Programa de Donación de Cuerpos, UNAM

- Se realizó el 1er Congreso Internacional de Donación de Cuerpos, con la participación de 600 asistentes y países como: España, Italia, Colombia Costa Rica y México.
- Se incorporó al programa en el Diplomado Formación de Coordinadores Hospitalarios de Donación de Órganos y Tejidos con Fines de Trasplante en conjunto con el Centro Nacional de Trasplantes.

### 3.12 Programa de Prevención de Embarazo en Adolescentes

El programa tiene como objetivo aumentar el conocimiento en temas de salud sexual y reproductiva a través de una intervención educativa, dirigido a estudiantes adolescentes.

#### Resultados 2018

En seguimiento a las actividades del año 2018, se llevaron a cabo las siguientes capacitaciones en la Facultad de Medicina:

Módulo	Fecha	Número de capacitaciones
<b>1. “Colocación correcta del condón masculino y femenino.”</b>	16 de enero a 27 de febrero	226 (Gen 2017) 396 (Gen 2018)
<b>2. “Infecciones de transmisión sexual: Prevención y riesgos”</b>	12 de febrero a 13 de marzo	181 (Gen 2017) 214 (Gen 2018)
<b>3. “Sexualidad Responsable: Uso de métodos anticonceptivos hormonales”</b>	28 de febrero al 27 de abril	110

Adicionalmente, como actividad de apoyo al aprendizaje se impartió el Taller “Cuidado de mi Cuerpo y Prevención del Embarazo no Planificado en Adolescentes”, dirigido a estudiantes del primer año de licenciatura de la FM y el cual está estructurado en 4 módulos. El número de capacitaciones fue el siguiente:

Módulo	Enero-mayo	Agosto-diciembre
I		40
II	50	288
III	37	280
IV	46	309
TOTAL	<b>133</b>	<b>917</b>

- **Capacitaciones llevadas a cabo en otras instituciones y poblaciones:**

Adicionalmente, como parte de la extensión del programa se capacitaron a 124 cadetes de la Escuela Médico Naval en la Universidad Naval donde se abordaron los tres módulos.

También se capacitaron a 86 padres de familia de estudiantes de la Escuela Nacional Preparatoria No. 2; se abordaron los temas de colocación de condón masculino, mitos y realidades de la sexualidad y se les brindó una guía de cómo hablar de sexualidad con sus hijos

Se impartieron los dos primeros módulos a estudiantes de la Escuela Nacional Preparatoria No. 2: 230 estudiantes de 3er año de secundaria (iniciación universitaria) y 354 de 2º año de preparatoria.

Se brindó consejería en los temas de colocación correcta del condón masculino y femenino a estudiantes del CETIS No.5 durante la “Feria de Salud”. Se estima una atención de 300 estudiantes. En el CETIS No. 9 se abordó además el tema de mitos y realidades de la sexualidad, atendiendo a alrededor de 200 estudiantes.

Institución	Capacitaciones
<b>Escuela Nacional Preparatoria No. 2 “Erasmus Castellanos Quinto” (Iniciación Universitaria)</b>	200 estudiantes de secundaria
<b>Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 9 “Josefa Ortiz de Domínguez”</b>	150 estudiantes de secundaria
<b>Escuela secundaria No. 46 “José Vasconcelos”</b>	150 estudiantes de secundaria
<b>Casas hogares del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	104 años y adolescentes (6-18 años)

- **Otras actividades de capacitación impartidas:**

Institución	Capacitados
Facultad de Medicina: “2º curso de capacitación para formación de capacitadores del PPEA”	15 pasantes de medicina y comunicación social
Facultad de Medicina, “Segunda Feria de la Salud y el Amor”	Se calcula un alcance de 300 estudiantes.
Escuela secundaria No. 46 “José Vasconcelos”	150 estudiantes de secundaria
Casas hogares del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	104 niños y adolescentes (6-18 años)

### 3.13 Servicios a la Comunidad, CSC

La Coordinación de Servicios a la Comunidad de la FM es una instancia dependiente de la Secretaría General, centrada en la formación integral del estudiante. Está constituida por un equipo multidisciplinario enfocado en la atención y servicio a toda la comunidad universitaria o externa.

Entre sus funciones destaca la atención y orientación personalizada a estudiantes, profesores y público en general para contribuir en la resolución de sus dudas y necesidades; también ofrece múltiples servicios y actividades para el desarrollo académico y físico de la comunidad de la FM, en un ambiente de comprensión, solidaridad y respeto.

Las áreas que están a cargo de la CSC son:

- Departamento de Atención a la Comunidad
- Programa de Inglés
- Becas y Programas de Apoyo
- Actividades Deportivas y Recreativas
- Departamento de Auditorios.
- Enlace Institucional

El Departamento de Atención a la Comunidad, destaca en las actividades de atención de los alumnos, fomentando campañas de salud y de apoyo altruista, como las campañas anuales de Donación Altruista de Sangre del Centro Médico Nacional Siglo XXI y Donación Voluntaria de Sangre de la Cruz Roja, las cuales se abrieron a toda la Comunidad Universitaria, favoreciendo así el apoyo a Centros Hospitalarios del Sector Público o Privado que solicite sangre y/o hemoderivados de la calidad suficiente y que pueda ser entregada de manera oportuna por el programa de donación, la siguiente tabla resume las actividades realizadas:

Registro de Donación de Sangre. Año 2018

Programa	Fecha	Participación
<b>Donación Altruista de Sangre del Centro Médico Nacional Siglo XXI</b>	07 y 08 de marzo	77 donantes
<b>Donación Voluntaria de Sangre de la Cruz Roja</b>	04 de septiembre (pospuestas dos fechas para noviembre)	37 donantes

Fuente: Registros de participación del Departamento de Atención a la Comunidad. CSC 2018.

Otra actividad importante de dicho departamento es el acercamiento y atención a los problemas de alumnos, trabajadores y docentes, actualmente de manera presencial y en línea a través de la plataforma del Sistema de Atención Integral (SAI) y del Sistema de Resguardo de Objetos Perdidos (SiROP).

Registro por trimestre del SAI 2018

2018		Solicitud De Atención				
Trimestre	Quejas	Orientación	Solicitud de Info.	Casos Cerrados	Casos en Seguimiento	Total
Enero-Marzo	9	12	4	25	0	25
Abril-Junio	2	22	2	25	1	26
Julio-Septiembre	9	15	1	20	5	25
Octubre-Diciembre	3	1	1	2	3	5
Total del Año	<b>23</b>	<b>50</b>	<b>8</b>	<b>72</b>	<b>9</b>	<b>81</b>

Registro por trimestre del SiROP. Año 2018

## OBJETOS ENCONTRADOS/RECUPERADOS



### 3.14 Actividades Deportivas y Recreativas

El Programa de Actividades Deportivas y Recreativas promueve y difunde la participación de los alumnos y la comunidad de la FM en actividades físicas que favorecen el desarrollo integral de los universitarios, relacionando el ámbito académico con la disciplina deportiva y el sano esparcimiento.

La mayoría de las actividades están encaminadas a disminuir el sedentarismo y combatir la obesidad dentro de nuestra comunidad y en la población joven, ofreciendo de forma dinámica y atractiva opciones que permiten la activación física y mental.

Una parte fundamental del programa ha sido la difusión de Actividades Deportivas en las demás licenciaturas de la FM como; Fisioterapia, Ciencia Forense, Investigación Biomédica Básica y Neurociencias, buscando captar un mayor número de alumnos inscritos en equipos representativos individuales y de conjunto para futuras participaciones en los Juegos Universitarios.

Los siguientes resultados fueron obtenidos por el registro de alumnos y eventos que tuvo el departamento de actividades deportivas y recreativas en los últimos meses del presente año, acorde al calendario escolar 2018.

Asistencia de alumnos a actividades deportivas del periodo enero-diciembre 2018

Actividad, evento o área		Enero-marzo	Abril-junio	Julio-diciembre	Total
<b>Talleres</b>	Animadoras	180	297	132	609
	Yoga	882	1,736	2,240	4,858
	Baile	396	320	724	1,440
	Defensa Personal (Jiu-jitsu Brasileño)	189	232	442	863
	<i>Kick Boxing</i>	0	0	469	469
<b>Equipos representativos</b>	Fútbol Soccer	920	920	1,452	3,292
	Fútbol Americano	1,197	490	661	2,348
	Voleibol	399	900	1,199	2,498
	Básquetbol	840	260	1,054	2,154
<b>Préstamos</b>	Deporteca	290	910	985	2,185
<b>Actividades extras</b>	Ajedrez	627	713	740	2,080
	Torneo interno	0	180	0	180
	Jornada de Integración	0	0	1,554	1,554
<i>Total</i>		5,920	6,958	11,652	24,530

Horarios de entrenamiento

<b>Deportes</b>	
<b>Basquetbol</b>	Viernes de 15:00 a 18:00 Sábados de 9:00 a 12:00.
<b>Soccer</b>	Martes y jueves de 16:00 a 18:00 Intercalando una semana el miércoles de 16:00 a 18:00 y otra sábado 09:00 a 11:00.
<b>Americano y tocho bandera</b>	MARTES Y JUEVES 16:00 A 18:30 (En el campo Número 5)
<b>Voleibol</b>	Miércoles de 14:00 a 16:00 Viernes de 16:00 a 18:00 Sábado de 08:00 a 10:00.
<b>Animadoras</b>	Lunes de 08:00 a 11:00 Sábado y domingo de 09:00 a 12:00
<b>Talleres</b>	
<b>Yoga</b>	Martes y jueves de 15:00 a 16:00 Miércoles y viernes de 08:00 a 09:00
<b>Defensa personal</b>	Lunes y miércoles de 15:00 a 17:00 Martes y jueves de 10:00 a 12:00
<b>Baile</b>	Jueves de 15:00 a 17:00 Viernes de 13:00 a 15:00

Para realizar esta estadística se tomó en cuenta el número de estudiantes inscritos desde el mes de enero en las diferentes actividades deportivas y talleres, así como los días de entrenamiento y sus diferentes participaciones como son los talleres, deportes, torneo interno, deporteca y bienvenida de la generación de nuevo ingreso 2019.

Cabe mencionar que en cada trimestre la asistencia aproximada cambia dependiendo del taller o deporte, esto se explica por el aumento de días de entrenamiento, periodos vacacionales, días de asueto e inscripciones realizadas por semestre.



## Capítulo 4

### Educación Continua y Egresados

#### 4.1. Educación Continua

Durante el año 2018 se evaluaron 438 actividades de Educación Continua de las cuales se concluyeron 325 (159 Diplomados, 116 Cursos de Actualización, 10 Cursos-Taller, 16 Congresos, 14 Jornadas, 1 Simposio y 2 Seminarios). La mayoría se imparten en la modalidad presencial: 290 programas y a distancia o mixto 35 eventos.

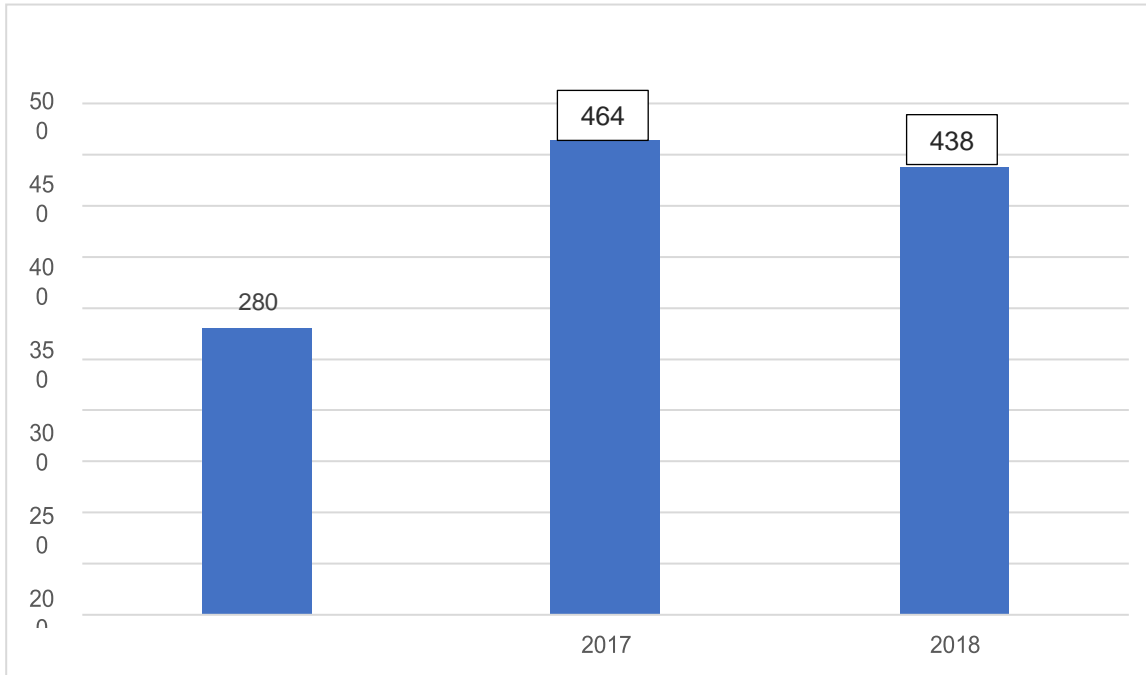
Las áreas programáticas de conocimiento de los eventos de Educación Continua son: Ciencias Básicas, Clínica, Quirúrgica, Diagnóstico, Terapéutica, Rehabilitación, Sociomedicina, Educación, Investigación, Regulación y Protección Sanitaria.

Participaron 7,502 alumnos de nivel pos-técnico, licenciatura, especialidad o maestría, de los cuales 6,878 alumnos asistieron a eventos en la modalidad presencial y 624 participantes en actividades a distancia.

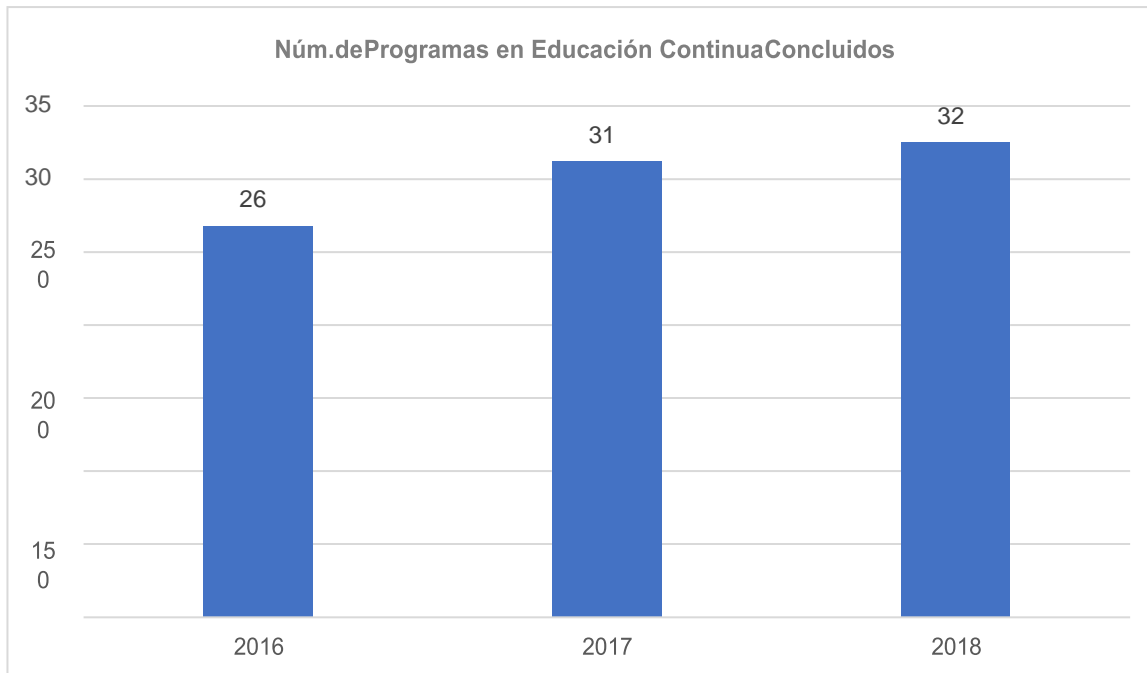
Las actividades de Educación Continua se impartieron en 119,378 horas académicas que representó 11,797 créditos UNAM y participaron 4,488 profesores.

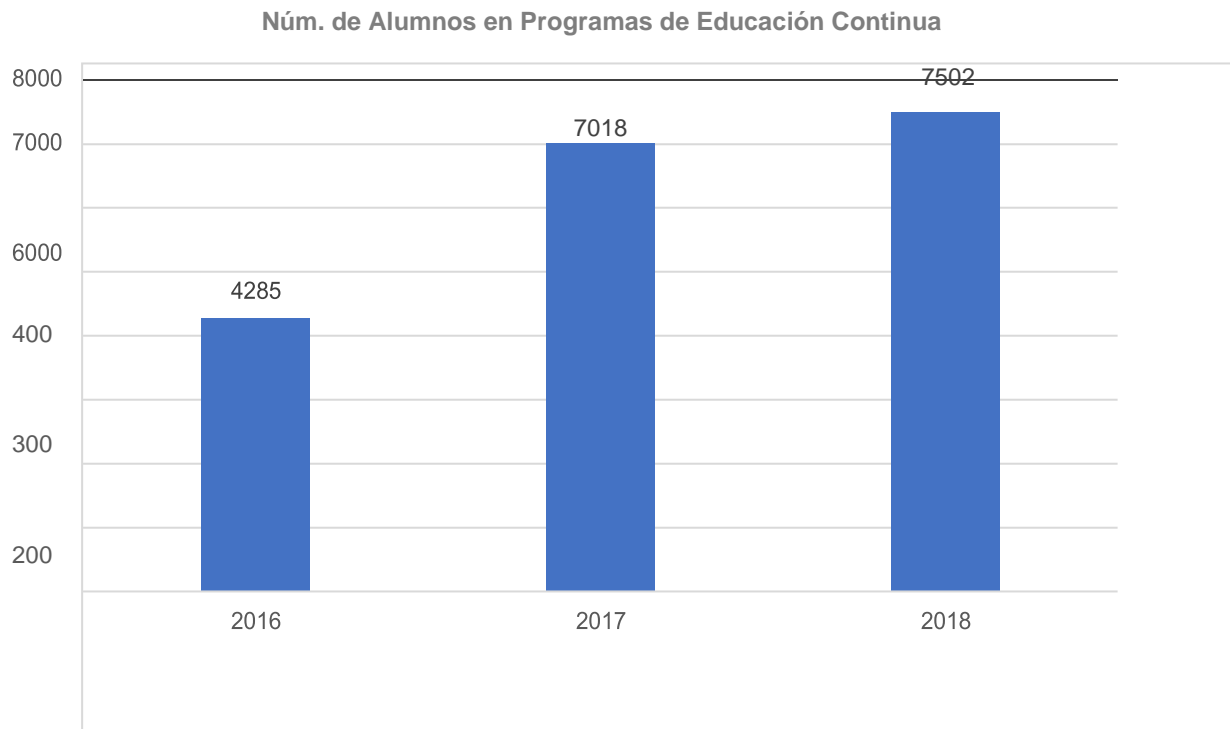
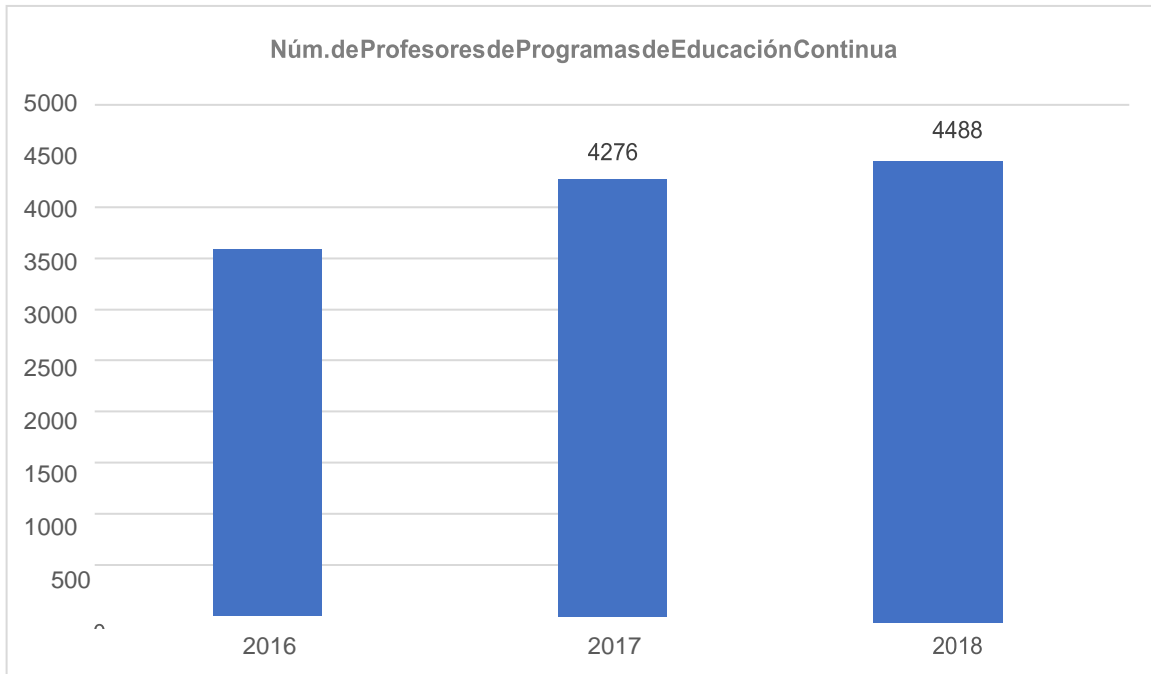
Con el objeto de mejorar la cobertura, la educación para la salud y el desarrollo profesional se amplió la oferta educativa con Diplomados y cursos para médicos especialistas incluyendo simulación biológica y electrónica, médica y quirúrgica, Educación Continua para el médico general, Diplomados para alumnos de maestrías, Diplomados y cursos especiales para los médicos internos de pregrado y médicos pasantes, cursos interdisciplinarios para estudiantes y de educación para la salud a la población en general.

Núm. de Programas de Educación Continua Evaluados



Núm. de Programas en Educación Continua Concluidos





## Resultados 2018

Con el objeto de mejorar la oferta educativa se aplicó la Encuesta de detección de necesidades de Educación Continua tanto a nivel Personal como Institucional, a la fecha se tienen 1,236 encuestas, a nivel personal y 22 encuestas institucionales.

Se creó la biblioteca de tesinas de los diplomados que actualmente cuenta con 5,300 ejemplares y la videoteca para el médico general con 448 horas clase editadas digitalmente.

Se elaboraron los lineamientos para crear el Consejo Asesor de Educación Continua y para la creación de los Centros Académicos de la Facultad de Medicina para la Educación Continua.

Se participa en comités de Red de Educación Continua (REDEC), de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina A.C. AMFEM y el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM).

Se impulsó el contacto con la comunidad mediante las redes sociales Facebook y Twitter, donde se tienen 7500 seguidores, Ahí se presenta el catálogo de Programas de Educación Continua, actualizado mensualmente. Así como dando respuesta a las preguntas que surgen en la comunidad.

## 4.2 Egresados

La conveniencia de contar con un programa institucional de seguimiento a egresados es el valor que ofrece como herramienta para realimentar la gestión estratégica educativa y reflexionar sobre las oportunidades de lograr materializar la misión de la Licenciatura de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina: “formar médicos generales éticos, críticos y humanistas que responden a las necesidades en salud, con innovación y excelencia educativa, capaces de desarrollarse en la investigación científica en beneficio del ser humano y de la nación”. Tanto como mantener el enfoque hacia la visión de la misma: “mantener a la vanguardia la formación de médicos cirujanos líderes, competentes en el ejercicio profesional en beneficio de la nación y de la humanidad. Así como aprovechar los procesos de evaluación del plan de estudios 2016 vigente y de certificación, para realizar un estudio de egresados como parte de generar información acerca de la satisfacción con la formación y trayectoria profesional de los egresados.

### 4.2.1 Cuestionarios

La Facultad de Medicina a través de la Secretaria de Servicios Escolares aplica desde hace más de 10 años el Cuestionario para Egresados de Licenciatura, en donde se abordan cuatro áreas:

- I. Datos Generales
- II. Datos de la Licenciatura Cursada
- III. Situación Socioeconómica durante la Licenciatura
- IV. Situación Laboral Actual del Alumno

Esta información generada por la Facultad de Medicina, es procesada por la Dirección General de Planeación de la UNAM.

Por su parte, en el año 2018 se instrumentó un cuestionario que se procesa en la Facultad arrojando información relevante para retroalimentar el desarrollo de nuestros alumnos.

Dicho cuestionario fue dividido en 7 apartados:

- I. Desempeño Académico
- II. Realimentación al proceso educativo
- III. Actividad profesional
- IV. Ámbito laboral
- V. Características Socioeconómicas
- VI. Opinión Educativa
- VII. Satisfacción Educativa

La encuesta fue respondida por 2,236 egresados, pertenecientes a generaciones que van de 1974 a 2016, de ellos el 63% son mujeres y el 37% son hombres.

El apartado de Desempeño Académico, dio prioridad a preguntas que se enfocan a la trayectoria académica del estudiante desde la primaria hasta la licenciatura. Se busca que indique en diferentes preguntas cuales fueron sus experiencias académicas como: materias no acreditadas, si se cumplieron los tiempos curriculares en sus diferentes etapas, promedio general de la licenciatura, estancias en el extranjero, necesidades de preparación para incorporarse al mundo productivo y mantenerse actualizado.

Para la Realimentación al Proceso Educativo, se hicieron preguntas donde se buscó encontrar opinión de los egresados para realimentar del proceso educativo, así como tiempos curriculares en las diferentes fases, si el currículum les permitió adquirir los principios éticos y humanistas para ejercer medicina, la opinión que tienen de los académicos de la facultad y los métodos que estos usan en la enseñanza, así como la opinión en el cumplimiento del plan de estudios y como éste les ayudo a incursionar en el mercado laboral y por último se les pidió que calificaran si se cumplió con el Perfil Profesional del Plan de Estudios 2010 de la Facultad de Medicina.

En cuanto a la Actividad Profesional, y con la idea de saber en dónde se encuentran nuestros egresados les preguntamos: si actualmente se encuentran trabajando, si la respuesta es sí, en que área del sector productivo están, si es pública y privada, el cargo que desempeñan y qué requieren para generar mayor crecimiento laboral.

Para el Ámbito Laboral, se les pregunta sobre todo el grado de satisfacción en que se encuentran laboralmente como: remuneración económica, capacidad de realizar su trabajo con la formación recibida en la facultad, si requieren tener más de un trabajo, capacidad de crecimiento dentro de su ámbito laboral, necesidades que tienen para poder crecer técnicamente y de nivel de puesto.

Dentro de las Características Socioeconómicas, se pidió información sobre el núcleo familiar: cómo está compuesto, cuántos miembros tiene, forma de sustento, nivel académico de los padres, así como las condiciones del alumno en su estancia universitaria.

Opinión educativa, en este rubro pretendemos que la opinión de los egresados nos indique si la formación recibida les permite ejercer una vida profesional satisfactoria, como: cumplimiento con el plan de estudios y las competencias, formación recibida en las diferentes fases y cuáles son las debilidades y las fortalezas de la Facultad.

Satisfacción Educativa, busca conocer como su nombre lo indica el grado de satisfacción que tiene el egresado de haber pertenecido a esta Facultad. Se le cuestiona sobre apoyos sociales, académicos, de vinculación y administrativos. Es importante hacer notar que la gran mayoría de las respuestas muestran un enorme grado de satisfacción, en donde el 97% refieren que les gustaría ser parte de la planta académica.

#### 4.2.2 Análisis

La Facultad de Medicina cuenta con un Programa de Seguimiento de Egresados y con dos cuestionarios para el mismo efecto. El primer cuestionario es el de la Dirección General de Planeación de la UNAM que abarca los siguientes rubros:

- Características sociodemográficas
- Ambiente académico
- Desempeño profesional
- Desarrollo profesional

El segundo cuestionario fue elaborado por la Facultad de Medicina y aunque explora los mismos rubros, lo hace con mayor especificidad. Por ejemplo, al explorar "la ubicación en el trabajo" busca identificar si el egresado ejerce su práctica profesional en el primer nivel de atención médica del Sistema de Salud, considerándose éste como los centros de salud, unidades de medicina familiar y consultorios de práctica privada de la medicina. Otro ejemplo es que verifica si el egresado mantiene una actitud permanente de búsqueda de nuevos conocimientos y si continúa su formación en el posgrado. Además por la opinión de los empleadores y la satisfacción de los egresados busca verificar, entre otros aspectos, que el egresado aplique la integración de las ciencias biomédicas, clínicas y sociomédicas para atender de una forma integral a los individuos, familias y comunidades con un enfoque clínico-epidemiológico y social, de promoción a la salud y preventivo y busca, cuando sea necesario, derivar al paciente al servicio de salud del nivel indicado y que resuelva en forma inicial la gran mayoría de los principales problemas de salud en pacientes ambulatorios, realizando la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, pronóstico y rehabilitación. La actual edición del instrumento para el seguimiento de egresados del Plan de Estudios 2010 considera la opinión de los empleadores, quienes darán respuesta sobre el grado de desarrollo de las competencias incluidas en el Perfil Profesional del egresado.

#### 4.2.3 Realimentación

A la fecha está por egresar la tercera generación del Plan de Estudios 2010, por lo que se está reformulando el programa de seguimiento, el cual nos permitirá conocer la ubicación de los egresados en el área laboral o en sus estudios de posgrado, su grado de satisfacción con relación a los estudios realizados en la Facultad y la opinión de los empleadores, con estos elementos se podrá verificar la congruencia del perfil profesional con la misión y visión que tiene la Facultad.

Este programa nos ayudará identificar las áreas que tienen congruencia con la visión, misión y el perfil profesional; así como como definir en sus áreas laborales las necesidades del sector salud y la investigación.

Todo esto dispara procesos de reflexión crítica y creativa de oportunidades para la mejora de la atención a los estudiantes de la Facultad de Medicina.

## Resultados 2018

El Programa de Seguimiento de Egresados es uno de los elementos sustantivos del Sistema de Autoevaluación del Plan de Estudios 2010. Es un factor indispensable para la evaluación de la calidad y eficiencia educativa, ya que permite tener un mayor acercamiento y comunicación con los exalumnos, para conocer su desempeño profesional y laboral. Sus resultados nos permitirán conocer la actividad profesional que los egresados desarrollan, su campo de acción, su nivel de ingreso, las posibles desviaciones profesionales que han tenido, así como sus causas, su ubicación en el mercado de trabajo y su formación académica posterior al egreso. La información resultante del seguimiento de egresados en la Facultad se conjunta con la información del examen diagnóstico realizado al inicio de la carrera. A partir de ello, se organizaron reuniones con el Sistema de Universidad Abierta y los directores del Nivel medio Superior de la UNAM para la atención conjunta de las prioridades académicas acordadas.

Lo anterior ha realimentado a la planeación curricular, particularmente en la comprensión de la problemática del alumno, tanto en la Fase I como en la Fase II.

Se concluyó la investigación de seguimiento de egresados: “Caracterización de 6 generaciones de egresados de medicina 2004 a 2009” que generó un artículo el cual está en prensa. La comisión de investigación autorizó un nuevo protocolo de seguimiento de egresados para las generaciones 2010-2013.

Con los egresados de la Facultad se realizaron dos eventos importantes, uno para conmemorar el 50 aniversario de los médicos que egresaron en 1968 y otro para los médicos que ingresaron ese mismo año.

## Capítulo 5

# Personal Académico de la Facultad de Medicina

### 5.1 Características generales de la planta docente

La planta académica de la Facultad de Medicina está constituida por 4,220 nombramientos distribuidos de la siguiente manera: 3,393 profesores de asignatura, 174 ayudantes de profesor, 301 profesores de carrera, 5 investigadores, 342 técnicos académicos en docencia, 1 jubilado docente y 4 profesores eméritos.

Del total de la planta académica, 301 son profesores de carrera y representan el 7.13 %, los cuales destinan su labor productiva a la docencia, la investigación y la difusión del conocimiento. De ellos, 186 son profesores titulares con una sólida formación que les permite responsabilizarse de la conducción de proyectos científicos y educativos, y 115 profesores tienen nombramiento de asociados en sus diferentes categorías; adicionalmente, 5 tienen nombramiento de investigador.

Los profesores de asignatura representan el 80.40 % de la planta docente, en virtud de que una parte de la formación básica y en especial la formación clínica de pregrado y posgrado recae en profesionales en ejercicio, que a la par de su actividad profesional dedican parte de su tiempo a la docencia. Esto se sustenta en el principio de que esta figura académica proporciona 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 4.12 % del personal académico y son, principalmente, alumnos avanzados y médicos de reciente egreso que apoyan a los docentes en su actividad académica.

El apoyo técnico a las actividades de investigación, servicio y apoyo a la docencia, lo llevan a cabo los 342 técnicos académicos en docencia, que representan 8.10 % de la población académica de la Facultad.



## 5.2 Formación y actualización docente

El Programa de Formación y Actualización Docente, coordinado por la Unidad de Desarrollo Académico (UDA) dependiente de la Secretaría de Educación Médica (SEM) de esta entidad, desarrolló diversas actividades durante el 2018.

### 5.2.1 Secretaría de Educación Médica

De la propuesta de tres niveles que conforman el programa (Iniciación a la docencia, Capacitación y Actualización Docente e Iniciación a la Investigación en Educación Médica), durante este año, se impartieron y avalaron un total de 58 cursos y talleres de formación y actualización docente en los que acreditaron 1113 profesores.

El Taller de Formación y Actualización Docente en Ciencias de la Salud (TaFADoCS) perteneciente a los niveles de Iniciación a la docencia se impartió en 17 ocasiones, tanto para los diversos departamentos académicos, en algunas de las licenciaturas ofertadas en la FM y para profesores del área clínica. Un total de 389 profesores acreditaron este taller el cual se implementó en modalidades semipresencial y en línea con una duración de 30 horas cada uno.

Del nivel de Capacitación y Actualización Docente y del de Iniciación a la Investigación en Educación Médica, se impartieron y avalaron 27 talleres. Cabe recordar que la oferta del segundo nivel se basa en 1) las dimensiones que evalúan el Cuestionario de Evaluación de la Docencia en Medicina (CEDEM), y 2) el Modelo Educativo para Desarrollar Actividades Profesionales Confiables (MEDAPROC). Un total de 384 profesores acreditaron estos talleres, actualizando así a la planta académica de la FM de las diversas licenciaturas, e incluso de otras entidades académicas del sistema incorporado a la UNAM.

El taller de iniciación a la docencia universitaria, denominado “Taller de Formación para Ayudantes de Profesor e Instructores de la Facultad de Medicina” (TaFAProInS, por sus siglas) se desarrolló en cinco ocasiones con un total de 163 estudiantes acreditados; algunos de ellos fueron contratados como ayudantes de profesor al término del taller.

### Otras acciones de apoyo

Una actividad que año con año la UDA ha gestionado, es la serie de sesiones académicas que se programan mensualmente dirigidas al personal de la SEM para actualizar y compartir el trabajo realizado al interior de los departamentos.

En 2018 se programaron siete sesiones relacionadas con la formación y capacitación docente, la evaluación institucional en la FM, la investigación educativa y el uso de los recursos tecnológicos. Se registró una asistencia de 23 académicos.

En el mes de diciembre, como una actividad para el fortalecimiento de los académicos que laboran en la SEM e invitados, se implementó un taller para el uso de tecnología impartido por pasantes de servicio social de la UNAM de diversas instancias académicas, que pertenecen al programa Campus Rep que promueve la incorporación racional de la tecnología a la formación académica de los estudiantes; tuvo una duración de 20 horas y contó con la participación de 18 académicos.

## Experiencias académicas en el VI Congreso Internacional de Educación Médica

La Unidad de Desarrollo Académico participó en el VI Congreso Internacional de Educación Médica organizado por la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM), con 3 trabajos en la modalidad exposición y cartel, en los que difundió las actividades de formación docente que se han realizado desde la reestructuración de esta unidad académica (2016).

### 5.2.1.1. Programa de Actualización y Superación Docente (PASD) – DGAPA

Durante el año 2018, se desarrollaron 21 cursos para este programa: 14 corresponden a capacitación de profesores de nivel licenciatura, y 7 al de bachillerato. Para los primeros se inscribieron un total de 307 profesores, y para los de bachillerato, 185. Las temáticas abordadas en estos cursos van desde contenidos disciplinares, problemáticas vigentes, hasta actualización didáctica en el campo de la salud.

Cursos PASD (DGAPA) dirigidos a profesores de Licenciatura en la Facultad de Medicina

No.	id	Nombre curso/ licenciatura	Horas	Fecha 2018	Insc	Apr	Np	NA
1	7784	Estrategias de acompañamiento en la tutoría grupal	30	14 febrero al 7 marzo	22	18	4	0
2	7785	Plan de acción tutorial	30	4 al 27 de abril	20	13	7	0
3	7997	Enseñanza de la Histología a través de correlaciones clínicas	40	30 abril a 30 mayo 2018	34	31	3	0
4	7887	Elaboración de material didáctico digital	28	8 de mayo al 28 junio	18	11	7	0
5	8091	Elaboración de reactivos para la evaluación del aprendizaje en Microbiología y Parasitología	20	21 mayo al 1 de junio	20	19	1	0
6	7889	Uso de redes sociales en entornos educativos	30	21 mayo a 22 junio	18	10	8	0
7	7884	La bioquímica en la vida diaria: El arte de abordar casos clínicos	24	22 mayo a 29 junio	18	14	4	0
8	8334	Estrategias para favorecer el razonamiento clínico	30	4 al 22 de junio	19	15	3	1

No.	id	Nombre curso/ licenciatura	Horas	Fecha 2018	Insc	Apr	Np	NA
9	8209	Herramientas para la evaluación del Aprendizaje	25	4 al 8 de junio	21	12	9	0
10	8225	Métodos cualitativos de investigación aplicados a las ciencias de la salud: otra forma de aproximarse a la realidad	30	junio 4 al 15	15	10	5	0
11	7885	Un vistazo al proceso de aprender: Un enfoque desde las neurociencias	20	11 junio a 1 de agosto	19	14	5	0
12	8211	Perfil de referencia y tabla de especificaciones en Embriología	30	18 al 29 de junio	30	14	16	0
13	8299	Metodologías de la investigación en educación	30	julio 31 a septiembre 6	40	14	26	0
14	7996	La comunicación dialógica como competencia médica esencial	20	28 agosto al 25 de septiembre	13	11	2	0
<b>TOTALES</b>			387		307	206	100	1

Cursos PASD (DGAPA) Dirigidos a profesores del Bachillerato impartidos en la Facultad de Medicina

No.	id	Nombre curso/bachillerato	Horas	Fecha	Insc	Apr	Np	NA
1	8051	Diseño de estrategias de enseñanza e instrumentos de evaluación en el aprendizaje situado en ciencias de la salud	20	11 al 15 de junio	20	17	3	0
2	8049	Prevención y promoción de la salud mental del adolescente	20	18-22 junio	36	34	2	0
3	8048	Herramientas para la evaluación del aprendizaje	20	18- 22 junio	29	20	9	0
4	8023	Primeros auxilios	20	19 22 junio	25	14	11	0
5	8055	ABP	20	25 a 29 junio	20	13	5	2
6	8030	Habilidades para la vida e inteligencia emocional en la prevención de adicciones	20	30 julio -3 agosto	35	23	12	0
7	8188	Educación nutricional y alimentaria en acción: Estrategias en el aula para mejorar hábitos alimentarios	20	30 julio -3 agosto	20	11	8	1
<b>Total</b>			140		185	132	50	3

Este año se realizó el Diplomado “Planeación, Didáctica y Evaluación en las Ciencias de la Salud” para los profesores de licenciatura. Fue acreditado por 13 profesores quienes están capacitados en el diseño de herramientas teórico- metodológicas de planeación y didáctica, así como en la elaboración de instrumentos para la evaluación de las competencias profesionales en salud.

### 5.2.1.2. Por carrera y/o área

- La Unidad de Capacitación Docente y Vinculación Académica de la **Secretaría de Enseñanza Clínica e Internado Médico**, a través del Programa Maestro de Capacitación Docente. Llevo a cabo la implantación y actualización de cursos-taller enfocados en el desarrollo de las competencias docentes, con una duración de 6 semanas cada uno lo que equivale a 30 horas teórico-prácticas. Los profesores (estudiantes) que participaron durante los cursos-talleres se describen a continuación:
  - Se llevaron a cabo 7 cursos-talleres en 5 fechas diferentes durante el año.

Curso	Solicitudes	Inscritos	Acreditados
<b>Formación y Actualización Docente en Ciencias de la Salud y Planeación Didáctica de la Asignatura</b>	321	240	208
<b>Planeación Didáctica de la Asignatura</b>	13	10	6
<b>Diseño y Elaboración de Instrumentos de Evaluación de la Competencia Clínica</b>	81	77	52
<b>El Profesor como Tutor Clínico</b>	58	67	46
<b>Comunicación en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje de la Clínica</b>	55	55	45
<b>Acceso a Fuentes de Información Electrónica</b>	34	34	26
<b>MEDAPROC en la clínica</b>	45	43	41
<b>Total</b>	<b>607</b>	<b>526</b>	<b>424</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>86.6</b>	<b>69.8</b>
<b>%</b>		<b>100</b>	<b>80.6</b>

Actualmente, en la SECISS y como parte del Programa de Diplomación a los profesores que cumplen con los cuatro módulos y 120 horas (profesores contratados) a 180 horas (profesores no contratados) de capacitación, se han entregado hasta la fecha un total de 36 diplomas.

- La **Licenciatura en Neurociencias** participan principalmente profesores e investigadores de carrera titulares, quienes cuentan con amplia experiencia para impartir las asignaturas que comprenden el Plan de Estudios de la Licenciatura. En el año 2018 se enviaron al taller de Introducción a la Enseñanza a tres aspirantes a ayudantes de Profesor.

- El Programa Permanente de Formación y Actualización Docente de la **Licenciatura en Ciencia Forense** está basado en los resultados que se obtienen a partir de las evaluaciones semestrales que hacen los estudiantes de cada asignatura. Mediante dicha evaluación se detectan las deficiencias y necesidades de los docentes y se diseñan e implementan cursos de formación que abarcan diferentes aspectos. Durante el periodo 2018, se han impartido los siguientes:
  - Curso Taller Introducción a la Enseñanza por Competencias para la Licenciatura en Ciencia Forense, mismo que cursaron 11 profesores de nuevo ingreso como requisito para impartir una asignatura en esta licenciatura.
  - Diplomado Introducción a la enseñanza de la Ciencia Forense con una duración de 120 horas, al que asistieron 21 académicos de la licenciatura.
  - Bases de estadísticas para la valoración de la prueba, organizado por la Licenciatura en Ciencia Forense UNAM con una duración de 20 horas y al que acudieron 12 académicos de la licenciatura.
  
- La **Licenciatura de Fisioterapia** llevó a cabo su programa de evaluación docente que consistió en la aplicación de un cuestionario anónimo para los alumnos de primero y segundo años sobre el desempeño docente. Dicho cuestionario se aplicó al finalizar el segundo semestre del ciclo 2017-2018, donde participaron 97 de 190 alumnos que corresponde al 51%, quienes evaluaron a 37 profesores de 17 asignaturas. Una segunda aplicación se llevó a cabo al finalizar el primer semestre del ciclo 2018-2019, en el que participaron 153 de 184 alumnos que corresponde al 83% y fueron evaluados 33 profesores de 14 asignaturas. Posterior a la evaluación, se llevó a cabo una retroalimentación personalizada con profesores y para aquellos con áreas de oportunidad se le dieron opciones de mejora. En noviembre de 2018, se llevó a cabo la tercera reunión de profesores a la cual asistieron 80 académicos provenientes de las diversas sedes de formación básica, disciplinar y de profundización en la cual se impartieron conferencias que tuvieron como objetivo proporcionar herramientas para el proceso de enseñanza aprendizaje.

### 5.3 Programa de Estímulos a Profesores

#### 5.3.1. Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura, PEPASIG

El objetivo de este programa es estimular la labor de los profesores de asignatura que hayan realizado una labor sobresaliente, así como, elevar el nivel de productividad y calidad del desempeño académico.

Existen **1001** académicos en el Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal académico de Asignatura (PEPASIG).

### **5.3.2 Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo, PRIDE**

El objetivo de este programa es estimular la labor sobresaliente, así como elevar el nivel de productividad y calidad del desempeño del personal académico. Reconocer la labor de los académicos de tiempo completo que hayan realizado sus actividades de manera sobresaliente.

La prima al desempeño es equivalente a un porcentaje del salario tabular vigente del académico, con repercusión sobre la correspondiente prima de antigüedad académica.

Dirigido al personal académico de tiempo completo con una antigüedad de cinco años en la plaza de carrera, al momento de presentar la solicitud.

En la Facultad existen **499** académicos de tiempo completo beneficiados en el Programa de Primas al Desempeño del Personal académico de Tiempo Completo (PRIDE), distribuidos en los siguientes niveles: "A" 9, "B" 75, "C" 355 y "D" 60.

### **5.3.3 Estímulo por equivalencia al PRIDE "B"**

Se registraron 18 ingresos para el Estímulo Equivalente a PRIDE nivel "B".

### **5.3.4 Programa de Estímulos de Iniciación de la Carrera Académica para Personal de Tiempo Completo, PEI**

Con el objeto de apoyar al personal que se inicia en la actividad académica dentro de la UNAM, impulsar el desarrollo de su carrera, incrementar su productividad y fortalecer su permanencia en la Institución, las entidades académicas y las dependencias universitarias podrán proponer a profesores, investigadores y técnicos académicos de nuevo o de reciente ingreso a la UNAM para que se incorporen al Programa de Estímulos de Iniciación de la Carrera Académica para el Personal de Tiempo Completo (PEI).

Dirigido a profesores, investigadores y técnicos académicos de nuevo o de reciente ingreso a la UNAM.

Normatividad. Contrato Colectivo de Trabajo para el Personal Académico vigente, Cláusula 51. Reglamento del Estímulo por Asistencia del Personal Académico.

Además, se registraron **8** ingresos al Programa de Estímulos de Iniciación de la Carrera Académica para Personal de Tiempo Completo (PEI).

## **5.4 Premios y reconocimientos institucionales**

### **5.4.1 Reconocimiento "Sor Juana Inés de la Cruz".**

Tiene por objetivo reconocer a las mujeres académicas sobresalientes en las labores de docencia, investigación y difusión de la cultura. El Reconocimiento consiste en otorgar un diploma y una medalla alusiva en una ceremonia que se lleva a cabo el 8 de marzo del año en curso correspondiente.

#### **5.4.2 Reconocimiento al Mérito Docente de Excelencia “Doctor José Laguna García”**

Este reconocimiento, tiene por objetivo estimular al personal docente para desarrollar sus actividades educativas y al mismo tiempo reconocer y valorar la actividad docente.

#### **5.4.3 Premio al Servicio Social “Doctor Gustavo Baz Prada”**

El Premio consiste en una medalla de plata y un diploma al prestador del servicio social más destacado, con el objetivo de ofrecer un reconocimiento a la labor de los alumnos que se hayan destacado por su participación en programas con impacto social que atiendan las necesidades y coadyuven a mejorar las condiciones de vida de población, contribuyendo así al desarrollo económico, social, educativo y cultural del país; así como reconocer a los asesores o supervisores que hayan acompañado en el desarrollo del programa de servicio social a los alumnos galardonados.

### **5.5 Cátedras**

Con el objetivo de promover la superación del nivel académico en la UNAM, mediante un incentivo económico a personal académico de carrera que se haya distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas y que, a juicio del Consejo Técnico presente el mejor proyecto a desarrollar en un año.

Fueron otorgadas las siguientes Cátedras Especiales:

- **Otorgamientos en 2018:**

Cátedra: “Doctor Aquilino Villanueva Arreola”

Otorgada a: Doctora en Ciencias Edith Sánchez Paredes

Departamento de Microbiología y Parasitología

Proyecto: “Apoyo a la Enseñanza, Divulgación y Difusión de la Micología Médica a través del desarrollo de infografías con realidad aumentada”.

Cátedra: “Doctor Alberto Guevara Rojas”

Otorgada a: Doctora Laura Rosío Castañón Olivares

Departamento de Microbiología y Parasitología

Proyecto: “Manual de Bioseguridad para la unidad de Micología”.

- **Prórrogas en 2018:**

Cátedra: “Doctor Bernardo Sepúlveda Gutiérrez

Prórroga a: Doctora Leonila Irma Escobar Pérez

Departamento de Fisiología

Proyecto: “Elaboración de Videos Educativos de Fisiología Médica”.



Cátedra: “Doctor Ignacio Chávez”

Prórroga a: Doctora Rosa Ventura Martínez

Departamento: Farmacología

Proyecto: Diseño y desarrollo de una práctica de laboratorio a través de un programa de cómputo para el apoyo de la enseñanza aprendizaje de la asignatura de Farmacología para los estudiantes de medicina.

Cátedra: “Doctor Manuel Martínez Báez”

Prórroga a: Doctora Norma Rivera Fernández

Departamento de Microbiología y Parasitología

Proyecto: “Desarrollo de una Aplicación interactiva tridimensional para la visualización de los ciclos biológicos de toxoplasma gondii, taenia solium y ascaris lumbricoides”.

## Resultados 2018

En la Secretaría del Consejo Técnico, se implementó el sistema de gestión de expedientes académico administrativo. El cual permite organizar, clasificar, controlar y resguardar los expedientes como buenas prácticas en los instrumentos de control y consulta archivística de la UNAM.

Se logró la implementación del sistema integral en línea de los informes de personal de asignatura y proyectos anuales de personal de carrera; el contar con este sistema garantiza al personal académico, a las áreas de adscripción y la Comisión de Verificación de Informes y Proyectos de Actividades del Personal Académico (CVIPA) la evaluación oportuna, confidencial y segura; así mismo mediante este sistema la Facultad de Medicina da cumplimiento con el programa de racionalidad presupuestal, utilizando tecnologías de información que reducen significativamente el gasto de papelería e insumos de impresión.

Sistema para los estímulos PEPASIG; la implementación de este sistema permite evaluar la productividad y calidad de las actividades de docencia de los profesores de asignatura por medio de las áreas de adscripción y dar cumplimiento en tiempo y forma.

Se inició el Programa de Colaboración para Académicos Internacionales que se realiza a través de los Jefes de Departamentos

Desde enero de este año operó el taller de “MEDAPROC en la clínica” que, durante el 2017 en conjunto con la Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social (SECISS), se construyó y que está dirigido a los profesores del área clínica interesados en actualizarse en temas relacionados con la enseñanza en su área. Se impartieron cinco talleres en modalidad en línea con un total de 41 acreditados.

- **RedLatEM**

Como resultado de la presentación de la Red Latinoamericana de Educación Médica en octubre de 2017 (RedLatEM) en 2018 se consolidó su desarrollo bajo el respaldo de UDUAL-ALAFEM y con la generación de un sitio propio de la red que actualmente supera las 2100 visitas y se encuentra en proceso de migración a un dominio web de la Facultad de Medicina, en el que se presentan tópicos de interés para alumnos, académicos y funcionarios de diversas escuelas de medicina. Adicionalmente se realizaron 5 webinars y más de 15 entrevistas con expertos. También se estableció un acuerdo de colaboración con AMFEM y se está generando su integración a las redes vinculadas al COMIE.

## Capítulo 6

# Cuerpos Colegiados de la Facultad de Medicina

### 6.1 Comité de Carrera de la Licenciatura de Médico Cirujano

Entre las funciones del Comité se encuentran analizar los planes y programas de estudio de la misma, así como formular recomendaciones tanto para su actualización como para la implantación, supervisión del cumplimiento y evaluación de la eficacia de los mismos y de esta manera ponerlas a consideración del Consejo Técnico de la Facultad. Por otra parte, el comité se encuentra integrado conforme lo establecen las Normas Operativas aprobadas por el Consejo Técnico de la Facultad de Medicina.

Durante el año 2018 el Comité sesionó en 8 ocasiones, se trataron diversos temas entre los que destacan los siguientes:

- Presentación de la Evaluación Cuantitativa y Cualitativa de la Inscripción Aleatoria del ciclo escolar 2016-2017.
- Perfil de Ingreso para la Carrera de Médico Cirujano Aprobado en CAABQYS.
- Evaluación del Desarrollo del Programa Intensivo de Acreditación, PIA.
- Primer informe de la Inscripción Aleatoria del ciclo escolar 2016-2017.
- Presentación de resultados del informe de acreditación y recomendaciones por parte de COMAEM.
- Análisis del desempeño de las competencias en las Evaluaciones Institucionales.
- Programa institucional de libros de texto.

## 6.2 Comité Académico de la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica

- Dr. Germán Fajardo Dolci. Director de la Facultad de Medicina.
- Dra. Patricia Ostrosky Shejet. Directora del Instituto de Investigaciones Biomédicas.
- Dr. Félix Recillas Targa. Director del Instituto de Fisiología Celular.
- Dr. Rafael Camacho Carranza. Coordinador de la Licenciatura.
- Dr. Rudolf Marinus Buijs. Responsable en el Instituto de Investigaciones Biomédicas.
- Dra. Carolina Escobar Briones. Responsables de la Facultad de Medicina.
- Dr. Georges Dreyfus Cortés. Responsable en el Instituto de Fisiología Celular.
- Dr. Rudolf Marinus Buijs. Responsable en el Instituto de Investigaciones Biomédicas.
- Dra. Carolina Escobar Briones. Responsables de la Facultad de Medicina.
- Dr. Georges Dreyfus Cortés. Responsable en el Instituto de Fisiología Celular.
- Dr. Luis Servín González. Tutor invitado.
- Dra. Julieta Rubio Lightbourn. Tutora invitada.
- Dr. Roberto Cabrera Contreras. Representante de profesores de la LIBB ante el Consejo Técnico de la Facultad de Medicina.
- Alumna Cecilia Liliana Gómez Inclán. Representante de los alumnos de la LIBB ante el Consejo Técnico de la Facultad de Medicina. (hasta julio de 2018)
- Alumna Lizbeth Airais Bolaños. Representante de los alumnos de la LIBB ante el Consejo Técnico de la Facultad de Medicina. (a partir de agosto de 2018)
- Lic. Cynthia Lima Cruz. Secretaría Técnica de la Licenciatura.

## 6.3 Comité Académico de la Licenciatura en Fisioterapia

Los integrantes del Comité Académico terminaron en febrero su período de gestión por lo que se integró un nuevo Comité designado por el Director de la Facultad y ratificado por el H. Consejo Técnico.

El Comité sesionó en agosto 2018, para la selección de alumnos de nuevo ingreso para el ciclo escolar 2019-2020 y la presentación del proyecto de creación de los lineamientos para la titulación y en noviembre del mismo año, para la presentación del proyecto de creación de los lineamientos para la evaluación del aprendizaje de los estudiantes de la Licenciatura en Fisioterapia, así como la problemática para el desarrollo de la investigación.

## 6.4 Comité Académico de la Licenciatura en Ciencia Forense

El Comité Académico de la Licenciatura es el órgano que dicta las políticas generales de planeación y evaluación. Se encuentra integrado por las siguientes entidades: Entidad Académica responsable: Facultad de Medicina. Entidades Académicas colaboradoras: Facultad de Ciencias, Facultad de Derecho, Facultad de Filosofía y Letras, Facultad de Psicología, Facultad de Química, Instituto de Investigaciones Antropológicas e Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología.

En 2018 se reunió en dos ocasiones, una para recibir informes y aprobar medidas de operación académica, y en una segunda ocasión para aprobar el ingreso de los alumnos.

## 6.5 Comité Académico de la Licenciatura en Neurociencias

En la Licenciatura en Neurociencias además del Comité Académico conformado por los directores de las Facultades de Ciencias, Medicina y Psicología, y de los Institutos de Fisiología Celular y Neurobiología, existen también el Subcomité Académico y Subcomité de Admisión (formados por especialistas de primer nivel) que establecen los instrumentos que se utilizarán para cada proceso de selección, proponen modificaciones, acciones y nuevos cursos, para la mejora continua del ejercicio docente, siempre en beneficio del estudiante y vigilando mantener la excelencia académica de la LNC.

Durante este período, se elaboró la propuesta del calendario escolar 2018. Se realizaron las elecciones de los profesores que conformaron el 1er, 2do y 3er semestre. Entre sus actividades se revisaron, actualizaron y reajustaron cada uno de los temarios del 1er al 4to semestre. Así como se revisó y actualizó la bibliografía sugerida y recomendada, lográndose una disminución considerable de la anteriormente seleccionada.

## 6.6 Comisión de Bibliotecas

La Comisión de Bibliotecas, como órgano colegiado de la Facultad que define políticas de atención a usuarios, desarrollo y crecimiento de las Bibliotecas, sesionó en tiempo y forma en 6 ocasiones durante el año 2018 en donde se tomaron 22 acuerdos.

Dos de los más importantes fueron la aprobación del Reglamento Interno de la Comisión de Bibliotecas y la actualización del Reglamento Interno del Sistema Bibliotecario, se enviaron a la Secretaría Jurídica para su revisión.

## 6.7 Comisión de Cómputo y Telecomunicaciones

La Comisión de Cómputo y Telecomunicaciones es la encargada de establecer los mecanismos para atender las necesidades que la Facultad demanda en materia de adquisición y servicios de cómputo, informática y telecomunicaciones. Su estructura está integrada por el presidente, la secretaria técnica, dos vocales, dos representantes académicos y un asesor jurídico, además de los responsables de diversas áreas, como secretarías, jefes de división, departamentos y coordinaciones, quienes por invitación son informados para su participación.

Durante el 2018 la Comisión sesionó en 4 ocasiones, trabajando primeramente en establecer los lineamientos para adquisiciones o servicios de cómputo y atender los requerimientos de la comunidad de la Facultad de Medicina.

Así mismo, se generaron 9 acuerdos en las sesiones, dando el seguimiento correspondiente para atenderlos.

## 6.8 Comisión de Bioseguridad

El objetivo principal del programa es crear una cultura acerca del cuidado del ambiente, protección y seguridad en su área de trabajo, para ello se cuenta con el apoyo de un equipo multidisciplinario en el cual participan médicos, químicos, Ingenieros y QFB.

Dentro del programa para el Manejo Adecuado de Residuos Peligrosos se llevaron a cabo en el 2018 un total de 42 recolectas de Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos (RPBI), 20 recolectas de Residuos de Manejo Especial y 4 recolectas de Residuos Químicos con el apoyo de 5 servicios sociales (3 Médicos pasantes y 2 pasantes de la licenciatura en química).

Cabe mencionar que, durante este año, con el apoyo de estudiantes que se integran al programa de servicio social, se realizó la disposición adecuada de residuos químicos generados por la Unidad de Investigación en Medicina Experimental en el Hospital General de México, dicha unidad almacenaba residuos y reactivos caducos desde hace aproximadamente 10 años.

Así mismo, al departamento de Embriología, se le realizó la clasificación y disposición adecuada de sus residuos químicos y biológicos debido a la remodelación realizada en este departamento, con la finalidad de evitar y prevenir riesgos a la salud y al ambiente.

Se impartieron 5 cursos de “Introducción a la Bioseguridad” con asistencia de 96 personas.

# Capítulo 7

## Investigación

### 7.1 Investigación

#### 7.1.1 En el Pregrado

##### 7.1.1.1 Programa de Apoyo y Fomento a la Investigación Estudiantil, AFINES

El objetivo del programa es orientar y facilitar la incorporación de los estudiantes a los diferentes proyectos de investigación bajo la tutoría de profesores de la Facultad de Medicina o investigadores de los institutos de la UNAM y del Sector Salud como una actividad paralela a su formación académica.

El número total de la población estudiantil inscrita al programa es de 382 alumnos, de los cuales 147 pertenecen al sexo masculino y 235 al femenino. Por otra parte, 24 cursan primer año, 107 segundo, 149 tercero, 80 cuarto, ocho el internado médico y 14 realizan el servicio social por investigación.

En relación con el número total de tutores activos en el programa es de 181, de los cuales 89 son hombres y 92 son mujeres; en cuanto a la pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) 111 tutores pertenecen al SNI, 4 son candidatos y 66 tutores no forman parte del sistema. Por otra parte, 158 tutores son de la Licenciatura de Médico Cirujano, 11 pertenecen a la de Investigación Biomédica Básica, tres a la de Fisioterapia y 9 a la licenciatura de Ciencia Forense.

- Seminarios de Investigación

En el año se realizaron cuatro seminarios de investigación con el objetivo de difundir y compartir los avances del proyecto de investigación de los estudiantes entre la comunidad académica. Las presentaciones se llevan a cabo en el auditorio Raoul Fournier de la FM donde cada alumno es acompañado a la sesión por su tutor.

A continuación, se detalla información respecto a dichos seminarios:

Fecha	Licenciatura	Institución participante	Asistentes
16 de febrero	<b>Medicina</b>	Departamento de Microbiología y Parasitología Departamento de Anfiteatro	120
27 de abril	<b>Medicina</b>	Departamento de Biología Celular y Tisular Departamento de Bioquímica Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”	99
17 de agosto	Medicina	División de Investigación Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía “Manuel Velasco Suárez” Departamento de Anatomía Instituto Nacional de Perinatología “Isidro Espinosa de los Reyes”	81
26 de octubre	Medicina	<b>Departamento de Microbiología y Parasitología</b>	109

- Encuentro de Investigación

Respecto a este evento que se organiza cada dos años con el objetivo de divulgar los avances y resultados de los proyectos de investigación en los que participan los alumnos inscritos en el Programa AFINES a través de una muestra de carteles.

En coincidencia al año 2018, se llevó a cabo el Quinto Encuentro de Carteles de Investigación en el que participaron 64 estudiantes de forma individual o en equipos de máximo cuatro personas, con un total de 41 carteles que fueron clasificados en cuatro categorías y se premiaron con tres mil pesos los mejores de cada una.

En el Área Clínica, el ganador fue Luis Alberto Aguilar Castul, con el trabajo “Diagnóstico molecular de familias con distrofias retinianas hereditarias mediante secuenciación de siguiente generación (NGS)”, tutorado por la doctora Marisa Cruz Aguilar. Del Área Básica, Montserrat Díaz Vázquez triunfó con la investigación “Cambios en la excitabilidad y en la respuesta a la leptina del núcleo arcuato durante el desarrollo del síndrome metabólico”, bajo la tutoría de la doctora Bertha Prieto Gómez.

En el Área Socioclínica, el primer lugar fue para Victoria Guadalupe Gálvez Padilla, con el cartel “Determinación de la edad por medio de la cuarta costilla”, bajo la asesoría de la doctora Lorena Valencia Caballero; mientras que en el Área de Investigación Educativa ganó Samantha Zaori Martínez López, con el trabajo “Utilización de simuladores clínicos en línea para el aprendizaje de Farmacología y terapéutica”, tutorado por la doctora María Dolores Ramírez González.

También se entregaron libros a los alumnos y tutores que obtuvieron menciones honoríficas por cada categoría. Cabe señalar que 33 investigadores, tutores del Programa AFINES, fungieron como asesores para la elaboración del cartel (todos académicos de la FM); 51 investigadores, también tutores, participaron en la evaluación de los carteles, así como un investigador externo del Instituto Nacional de Cancerología.

### 7.1.1.2 Jóvenes hacia la Investigación

El programa Jóvenes Hacia la Investigación tiene por objetivo promover el interés por la ciencia a través de diversas actividades que acerquen a los estudiantes de nivel medio superior, al quehacer científico en diversos campus de nuestra Universidad. Actualmente el programa cuenta con 22 investigadores académicos que reciben estudiantes a lo largo del año con visitas guiadas o estancias cortas en esta Facultad.

Así pues, en el año 2018 la FM recibió a 88 alumnos para realizar visitas guiadas a los laboratorios de Anatomía, Integración de Ciencias Médicas, Fisiología, Bioquímica, Biología Celular y Tisular, Farmacología y a las instalaciones de la Licenciatura en Ciencia Forense. Las visitas se organizaron en grupos de 10 a 15 estudiantes.

En lo que respecta a las estancias cortas, donde los estudiantes de nivel medio superior pueden tener la oportunidad de trabajar durante seis semanas en un laboratorio de investigación de la FM bajo la tutoría de un investigador y conocer lo que conlleva el quehacer científico. Donde, además, cada año la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC), premia y reconoce a los investigadores que tutoran los mejores trabajos. Este año los premiados de la FM fueron el Dr. Sebastián Manuel Arteaga Martínez del Departamento de Anatomía y el Dr. Jorge Mateo Villaseca Flores del Departamento de Microbiología y Parasitología con el tercer lugar; la Dra. Gabriela Delgado Sapién del Departamento de Microbiología y Parasitología a quién se otorgó Mención Honorífica por su tutoría.



### 7.1.1.3 Centro de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas, CECAM

El personal académico del Departamento participó en las siguientes actividades de investigación y difusión académica: 13 carteles académicos con la temática de simulación y educación médica, presentados en Congresos Nacionales e Internacionales. Cuatro artículos publicados en Revistas Nacionales Indexadas. Una ponencia presentada en un Congreso Internacional de Innovación Educativa. Ocho proyectos de investigación relacionados a la simulación, dos de ellos vinculados con el Departamento de Ingeniería Biomédica de la Facultad de Ingeniería.

### 7.1.1.4 Licenciatura en Fisioterapia

Se logró la conformación de un equipo para la Unidad Nacional de Investigación integrado con un jefe de unidad, un jefe de investigación clínica e innovación tecnológica, dos técnicos académicos y tres egresados de la licenciatura en fisioterapia con contrato por honorarios.

Actualmente la Unidad desarrolla el programa de trabajo de investigación, así como la elaboración de cinco manuales de procedimientos, el desarrollo de tres líneas de investigación: “Capacidad aeróbica en pacientes con enfermedades crónicas y congénitas tratados con programa de fisioterapia”, “Biomecánica de la marcha en pacientes con tumores cerebrales, parálisis cerebral y hemartrosis secundaria a hemofilia” y “Educación en Fisioterapia”; así como la capacitación del personal de fisioterapia.

Se logró la creación de la Asociación Académica y de Investigación en Fisioterapia, A.C. la cual tiene como objetivo el desarrollo de seminarios de actualización para académicos e investigadores que participan en la formación de alumnos de fisioterapia. Los estatutos fueron registrados ante notario público.

### 7.1.1.5 Plan de Estudios Combinados en Medicina, PECEM

Actividades de investigación. En el 2018 se publicaron dos artículos relacionados con el proyecto registrado en las Comisiones de investigación y Ética de la Facultad de Medicina (registro FM/DI/151/2016). Los artículos trataron los siguientes temas:

- Burnout en estudiantes del Plan de Estudios Combinados en Medicina
- *Best academic practices in students of the Plan of Combined Studies in Medicine.*

También se registró el proyecto “Medición de la satisfacción del alumno del Plan de Estudios Combinados en Medicina (PECEM)” No. registro FM/DI/109/2018.

### 7.1.2 En el Posgrado

La investigación es un elemento trascendente en la formación de los alumnos en el posgrado. Presentaron trabajos de investigación a nivel internacional. Por ejemplo,

- *American College of Surgeons Clinical Congress 2018* (Boston, Ma.).
- XXI Certamen Internacional de Cine Médico, Salud y Telemedicina 2018 (Badajoz, España). Por este último trabajo, se obtuvo el Premio al Mejor Trabajo en Cirugía.

Se organizó la XIX Jornada de Investigación de los Cursos de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina en las instalaciones de la Unidad de Posgrado, se presentaron 1340 trabajos de investigación de alumnos, evaluados en mesas de discusión y con la participación de 316 profesores revisores, en tres días continuos en la Unidad de Posgrado.

### 7.1.3 Productividad Científica, Investigación y Desarrollo

Durante el año 2018 las actividades de investigación fueron realizadas por 310 académicos de tiempo completo con categoría de investigador, emérito o profesor; adscritos a los departamentos, unidades mixtas de servicio, investigación y docencia, unidades periféricas y a otras áreas pertenecientes a la Facultad de Medicina. Los investigadores fueron apoyados por 334 técnicos académicos y estudiantes de pre y posgrado. La actividad de investigación en la Facultad de Medicina se concentra sobre 135 líneas de investigación correspondientes a las áreas: biomédica, clínica, epidemiológica, sociomédica, educativa y de desarrollo tecnológico, de las cuales se desprenden 300 temas de investigación, que incluyen 502 proyectos vigentes y aprobados por las Comisiones de Investigación y Ética de la Facultad. De estos proyectos, 105 (30%) reciben financiamiento adicional externo para su realización, proveniente de DGAPA-PAPIIT, PAPIME, CONACyT, agencias internacionales o empresas del sector privado.

A lo largo del año se difundieron entre el personal académico y alumnos de la Facultad, alrededor de 200 convocatorias, premios y eventos académicos, a través de listas de distribución de correo, página web de la División y redes sociales; con la finalidad de obtener mayores recursos económicos para el desarrollo de los proyectos de investigación, y tener mayor difusión de los eventos académicos realizados en la Facultad.

Además, durante este año las tareas de investigación y desarrollo tecnológico en la Facultad de Medicina fueron desarrolladas con un alto nivel de productividad y competitividad. El personal académico de tiempo completo de esta Facultad, publicó en este periodo 533 artículos científicos, de los cuales 403 aparecieron en revistas internacionales, de las cuales 328 están indizados en el Journal Citation Reports y 130 se publicaron en revistas nacionales tanto científicas como de difusión.

Existe un amplio reconocimiento a la investigación en la Facultad de Medicina de parte de la comunidad científica nacional e internacional. Muestra de ello es que 233 de los académicos pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), distribuidos en los siguientes niveles: 31 candidatos, 128 nivel I, 40 nivel II y 34 nivel III.

- **Proyectos y Desarrollo Tecnológico**

Durante el año 2018 la División de Investigación a través de la Secretaría de proyectos y Desarrollo tecnológico recibió 130 proyectos de investigación para iniciar con el procedimiento de evaluación y registro.

15 proyectos adicionales fueron registrados solamente sin dictamen de las Comisiones de Investigación y de Ética, por tratarse de propuestas para PAPIME que son proyectos de intervención educativa que requieren un seguimiento por la División de Investigación.

De los 130 proyectos que fueron considerados para dictamen, se integró el expediente para cada uno de ellos identificándolos con número progresivo de acuerdo a los procedimientos establecidos, así mismo se prepararon los formatos de evaluación y se enviaron a las Comisiones de Investigación y de Ética. Con los dictámenes recibidos se editaron y elaboraron 145 documentos de observaciones de parte de las Comisiones que se hicieron llegar vía correo electrónico al responsable de cada proyecto.

De los 130 proyectos dictaminados, al momento del informe 76 se aprobaron y 13 se decidió no aprobarlos, 11 de ellos fueron únicamente para su registro al contar con Dictamen de otras Comisiones de Investigación y/o Ética. Para todos se elaboraron los documentos de dictamen correspondientes para notificar a los responsables. Al término de 2018, 28 proyectos se encuentran pendientes de dictamen. Cabe hacer mención que, con excepción del dictamen final, toda la información se envía y recibe por correo electrónico, generando por cada proyecto un promedio de siete a nueve mensajes, lo que implica alrededor de 1000 mensajes para el año del informe. A partir de este año, con el inicio de actividades del CICUAL, también se están recibiendo los formatos de este Comité y enviado a los académicos las observaciones del mismo.

Para cumplir con lo anterior, se organizaron y llevaron a cabo ocho sesiones de trabajo en forma conjunta de las Comisiones de Investigación y de Ética. Para esto se elaboró la presentación en Power Point con los datos de los proyectos a dictaminar, así como la Minuta de cada sesión.

Como apoyo para la búsqueda de financiamiento externo por parte de DGAPA-UNAM, se recibieron 61 solicitudes para participar en el programa PAPIIT 2019, elaborando el documento de soporte respectivo. 34 proyectos fueron aprobados para financiamiento al momento del informe (pendiente respuesta al recurso de reconsideración) Para el programa PAPIME se recibieron 15 solicitudes (pendiente resultado) haciendo el trámite respectivo para recabar firmas de las autoridades de la Facultad de Medicina. Toda esta información se registra en las bases de datos de proyectos que elabora y actualiza la División de Investigación.

En lo que respecta a CONACYT en sus diferentes convocatorias, la División de Investigación recibió 77 solicitudes para participar en los diferentes programas de CONACYT preparando la documentación de soporte para cada uno de ellos y dando el seguimiento para confirmar si recibieron el apoyo financiero.

Con respecto a las actividades de apoyo al Desarrollo Tecnológico de los académicos de la Facultad de Medicina, durante 2018 se logró la concesión de 3 patentes nacionales, por otro lado, se negociaron y prepararon 3 propuestas de convenios, uno de confidencialidad, y dos de colaboración para desarrollo tecnológico.

En apoyo al Comité Técnico Administrador de las Unidades Mixtas se coordinó la realización de cinco reuniones, elaborando la agenda de trabajo de cada una, los citatorios correspondientes que se hicieron llegar a los integrantes del Comité, asimismo se redactó la minuta de cada reunión.

#### 7.1.4 Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio

El objetivo principal del Comité Interno para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio es regular, autorizar y evaluar el cuidado y uso de animales de laboratorio de la Facultad de Medicina.

Se evaluaron 32 proyectos de investigación científica que hacen uso de animales, de los cuales se ratificaron 27.

Se realizaron visitas de evaluación a los bioterios y salas de experimentación de los diferentes departamentos pertenecientes a la facultad, además de la Unidad de Investigación en Medicina Experimental en el Hospital General de México y la licenciatura en Ciencia Forense, con un total de 11 visitas.

Se impartió 1 seminario de “Introducción al Manejo de Animales de Laboratorio en Investigación Biomédica” con una asistencia de 32 personas.

#### 7.1.5 Servicio, Investigación y Docencia

La Facultad de Medicina retribuye a nuestra sociedad con los servicios clínicos que brinda en sus unidades Mixtas de Servicio, Investigación y Docencia, tales como:

- **Unidad PET/CT y Radiofarmacia/Ciclotrón.** Para este año se otorgaron 4 mil 292 estudios de tomografía por emisión de positrones y se produjeron 12 mil 232 dosis de radiofármacos.
- **Clínica de Trastornos del Sueño,** con sedes en Ciudad universitaria y Hospital General de México. Se otorgaron 6 mil 815 consultas y se realizaron mil 907 estudios polisomnográficos.
- **Unidad de Electrofisiología Cardíaca.** Se realizaron 388 estudios de diagnóstico y terapéuticos y 3 mil 142 consultas.
- **Clínica de Oncodermatología.** Se realizaron 978 procedimientos de oncodermatología y se otorgaron mil 591 consultas.
- **Clínica de Atención Preventiva del Viajero,** con sedes en Ciudad universitaria y aeropuerto Internacional de la Ciudad de México. Se aplicaron 3 mil 668 vacunas y se otorgaron 2 mil 747consultas.

### 7.1.6 Investigación Educativa

En la actualidad la educación médica es ampliamente aceptada como una realidad susceptible de ser investigada como cualquier campo científico con su cuerpo de doctrina propia, ello para ser aplicada a la mejora de la práctica educativa. Por lo anterior, se describen a continuación las siguientes actividades y logros obtenidos en este rubro durante el año 2018.

Asimismo, en coordinación con la Secretaría General de la FM, se realizó la gestión para la consecución de becas y la asignación de éstas y el seguimiento a médicos residentes (350 residentes de especialización médica de cursos con pertenencia al PNPC) del curso “*Research to Publication*”, el cual es ofrecido por la publicación especializada *BMJ* en conjunto con la Universidad de San Francisco. RtoP es un programa enfocado en metodología de la investigación clínica, desarrollo de habilidades de escritura científica y en el proceso de publicación de manuscritos científicos, diseñado específicamente para médicos e investigadores del campo de la salud.

Se continuó y se inició el desarrollo de 9 proyectos de investigación relacionados con la distribución geográfica, seguimiento de egresados, violencia de género, factores psicosociales, factores asociados a trastornos depresivos, *mobbing* y *burnout*, todos relacionados con médicos residentes de especializaciones médicas.

En colaboración con otras entidades de la FM, se participó en el desarrollo de dos proyectos de investigación sobre los temas: estrés postraumático posterior al terremoto de 2017 y factores psicosociales asociados a bajo rendimiento escolar, ambos enfocados en estudiantes de Licenciatura de Médico Cirujano de la Facultad.

En colaboración con el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, se iniciaron dos proyectos de investigación enfocados en la evaluación de la salud mental de médicos residentes y de graduados de la especialización de psiquiatría.

Particularmente en el Curso de Especialización en Medicina Familiar y ante la solicitud de apoyo para investigación, se ofreció asesoría para el desarrollo de protocolos de investigación a médicos residentes y profesores de ocho estados de la República y se impartieron tres talleres de redacción de textos científicos con la participación de 120 médicos residentes y profesores provenientes de seis estados de la República y de la Ciudad de México; como resultado de los talleres de redacción impartidos se publicaron 15 artículos de investigación en revistas nacionales y extranjeras.

Para la misma especialización, se impartieron tres cursos de investigación a 60 médicos residentes y profesores de cuatro estados de la República.

Se editaron cuatro números de la revista *Atención Familiar* con un total de 42 escritos médicos publicados: cuatro editoriales, veintidós artículos originales, seis revisiones, tres artículos especiales, tres casos clínicos y cuatro escritos de la sección “Identifica el caso”. Se amplió el número de revisores y coeditores de la revista.

Se publicaron 7 artículos referentes a los siguientes temas:

- Metodología para la construcción de instrumentos de medición en salud.
- Características de los cursos de especialización en Medicina Interna avalados por la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México.
- Proceso de traducción y adaptación cultural de instrumentos de medición en salud.
- Los médicos especialistas en México.
- *Major depressive disorder in Mexican medical students and associated factors: A focus on current and past abuse experiences.*
- Los médicos especialistas en psiquiatría.

Se enviaron a publicación tres artículos de temas referentes a especializaciones médicas y se encuentran en desarrollo 7 más. Por otra parte, se realizó difusión de 11 proyectos de investigación en foros nacionales e internacionales.

## Resultados 2018

- **Desarrollo de Sistemas Informáticos.** El Departamento de Cómputo e Informática de la División de Investigación desarrolló un total de 15 sistemas de administración y aplicación informática, los cuales, eran necesarios para el buen funcionamiento de las actividades que se desarrollan en las áreas que integran a la División.  
Se diseñaron y se pusieron en operación 3 Páginas Web de las Unidades Mixtas que pertenecen a la División de Investigación.  
Por último, se actualiza y se da mantenimiento constante a la Página Web de la División en cuanto a las convocatorias, difusión de eventos académicos y estatus de los proyectos de investigación que registran los profesores de tiempo completo de la Facultad de Medicina.

## Capítulo 8

# Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud, CIPPS

A tres años de la incorporación del Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud (CIPPS) al Reglamento Interior de la Facultad de Medicina, se ha ido consolidando como un referente en la investigación y en la formación de recursos humanos a nivel nacional con distintas colaboraciones con instituciones gubernamentales y privadas.

El CIPPS como área académica de la Facultad de Medicina de la UNAM y cuyo núcleo es la investigación, tiene un enfoque multi e interdisciplinario, con una orientación no sólo hacia la producción de conocimientos, sino también a su disseminación y a la generación de alternativas para la comprensión, preparación y lucha contra las enfermedades y otros padecimientos y fenómenos que pueden afectar la salud y la seguridad de la población.

El Centro se integra por investigadores y académicos que colaboran en cuatro líneas programáticas:

- Epidemiología Clínica
- Evaluación de programas y políticas
- Enfermedades crónicas
- Farmacoepidemiología

Sin embargo, estas líneas programáticas no cobijan a algunas áreas que son de suma importancia para el campo de la salud, como son: Promoción de la salud, Inequidad, Desarrollo de medicamentos, Medicina familiar, entre otros.

En el 2018 la planta académica del CIPPS estuvo conformada por 8 profesores- investigadores, de los cuales cinco son integrantes del Sistema Nacional de Investigadores (1 Nivel III, 1 Nivel II y 3 Nivel I).

El crecimiento y desarrollo del Centro se ha apoyado también en las colaboraciones con distintos académicos de nuestra Casa de Estudio, así como de otros Centros e Institutos de Investigación.

## 8.1 Actividades Académicas de Pregrado

En lo que respecta a las actividades de pregrado, durante el año 2018 se atendieron 452 alumnos en 13 asignaturas como: Epidemiología Clínica y Medicina Basada en la Evidencia, Salud Pública y Comunidad, Promoción a la salud en el ciclo de vida, Farmacología y Taller de Ecología terrestre y manejo de recursos bióticos.

A finales del año 2017 se registraron los siguientes programas de servicio social para médicos pasantes 2018-2019 de la Facultad:

- Cohorte de mujeres embarazadas, Jurisdicción Ixtapaluca.
- Evaluación del Programa Universal de Vacunación
- Análisis del costo-efectividad de la asimilación de nuevas tecnologías para el tamizaje y triage del cáncer cervical: El Estudio FRIDA
- Prevención y control de neoplasia asociada a VPH en grupos de alto riesgo de la Ciudad de México: Una intervención con dimensión social. Condesa
- Eficacia y seguridad del sulfato de zinc para reducir la duración de la enfermedad diarreica aguda entre los 6 y 59 meses de edad. Seis Centro Centinelas al sur de la Ciudad de México.

En febrero se recibieron a 15 médicos pasantes, de los cuales 14 concluyeron satisfactoriamente su servicio en nuestro Centro.

## 8.2 Actividades Académicas de Posgrado

Por su parte, en el posgrado se atendieron 288 alumnos en 22 asignaturas como: Análisis y Manejo de Datos, Análisis Cuantitativos de Datos, Epidemiología Aplicada y Poblaciones Vulnerables, Bioestadística básica, Epidemiología de la nutrición, Análisis estadístico con STATA, Epidemiología básica, Epidemiología Intermedia, Taller de epidemiología, Epidemiología de la Nutrición, Metodología de la investigación, Modelos de regresión, Trabajo de Investigación, entre otras. Concluyeron los cursos el 99 % de los alumnos.

Durante el segundo semestre del año 2018 y a principios del 2019, 10 alumnos de la Especialidad en Medicina Preventiva del Instituto Nacional de Salud Pública, realizaron su rotación en 5 proyectos de investigación de este Centro.

## 8.3 Dirección de Tesis

Los profesores de este Centro dirigieron dos tesis de licenciatura y 5 de maestría; actualmente se encuentran en proceso 3 tesis de licenciatura, 5 de maestría y 10 de doctorado.



## 8.4 Producción Académica

Durante este período se publicaron 11 capítulos en libros, 24 artículos en revistas arbitradas/indexadas y se han aprobado 17 artículos más para su publicación; 21 artículos se encuentran en proceso de revisión.

Algunos ejemplos de los temas abordados en los capítulos de libros son:

- Pérdidas de salud por lesiones en edades medias y avanzadas en México: resultados a partir de la Carga Global de la Enfermedad.
- Impacto de la vacunación contra VPH en el programa de tamizaje de cáncer cervical: métodos del Estudio FASTER-Tlalpan en México.

Algunos ejemplos de los temas abordados en los artículos publicados son:

- *Factors associated with occasional and recurrent falls in Mexican community- dwelling older people.*
- *Clinical immunogenicity trial for alternative regimens with bivalent HPV vaccine 16/18 at 61 months: Dilemmas for vaccination programs.*
- *Patterns of beverage consumption and risk of coronary heart disease among Mexican adults.*
- *Bioavailability of two formulations of bicalutamide 50 mg.*

## 8.5 Proyectos de Investigación

Se desarrollaron y dio seguimiento a 20 proyectos de investigación, algunos de estos proyectos son:

- Análisis de costo efectividad de la asimilación de nuevas tecnologías para el tamizaje y triage de cáncer cervical: el Estudio FRIDA.
- Programa Epidemiológico de vigilancia de insumos para la salud (PREVIS).
- Reducción de la desnutrición infantil mediante el consumo y aprovechamiento sustentable del insecto plaga *Sphenarium purpurascens*: una solución ambiental y de salud pública.
- Diferencias en el proceso de traducción del conocimiento entre las plataformas de edición genómica y sus competidoras: Estructura, mecanismos y complejidad internacional.
- Desigualdades en las trayectorias de atención de pacientes con enfermedad renal terminal en México: Estudio Multicéntrico.
- Observatorio de Recursos Humanos en Salud. Cohorte de mujeres embarazadas “Jurisdicción Amecameca”.
- Inflamación y tasa de filtrado glomerular en pacientes receptores de trasplante renal, donadores renales y población abierta.
- Variantes genéticas en el metabolismo de vitamina D y su asociación con la deficiencia de Vitamina D en una cohorte de adultos mexicanos.
- Colaboración en el proyecto “Evaluación del Programa Universal de Vacunación: Estrategias para mejorar el cumplimiento del esquema de vacunación.

## 8.6 Convenios de colaboración

En el año 2018 se terminaron 4 convenios de colaboración, se formalizaron 31 convenios, 9 más se encuentran en firma y 3 están en gestión, estos están relacionados con organizaciones públicas y privadas.

## 8.7 Eventos académicos organizados por el CIPPS

En este período también se organizaron los siguientes eventos académicos nacionales e internacionales:

- Experiencias exitosas de farmacovigilancia en Chile
- *An overview of methods and analysis for evaluating effectiveness and impact of interventions in public health*
- Programa en Epidemiología para Gestores de Salud Basados en Internet. Dr. Gustavo Olaiz Fernández y Dr. Carlos Castillo Salgado
- Programa en Epidemiología para Gestores de Salud Basados en Internet
- Cursos de Verano 2018. Avances en los sistemas de vigilancia en salud Pública. Dr. Carlos Castillo Salgado
- Cursos de Verano 2018. Evaluación de Instituciones de Investigación en Salud. Dr. David Guillermo Fajardo Ortiz
- Cursos de Verano 2018. *Statistical analysis with R*. Dra. Cara Joyce
- Cursos de Verano 2018. Estadística Intermedia. Dr. Ramón Durazo Arvizu
- Cursos de Verano 2018. Metaanálisis. Dr. Aurelio Tobías
- Experiencias Exitosas de Farmacovigilancia en Cuba. Dra. Giset Jiménez López
- Seminario Anual del Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud
- Curso. Introducción a la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares. INAI
- Sesiones del Seminario Académico del CIPPS (6 sesiones 2018-2).

## 8.8 Asistencia a eventos académicos

Se asistió a 7 eventos nacionales, algunos de ellos son:

- Ciclo de Conferencias de la Facultad de Medicina y Cirugía. Universidad Autónoma “Benito Juárez” de Oaxaca. Oaxaca, Oaxaca, 28 de septiembre de 2018. (Ponente). Trabajo: Trayectoria de atención y barreras en el tratamiento de pacientes con enfermedad renal crónica en México.
- Presentación de Resultados del Estudio de Evaluación Ambiental Campo Geotérmico Cerro Prieto – 11 -01-2018 Mexicali, Baja California.

- Presentación: Nuevas estrategias de prevención de cáncer cervical en México. Curso Internacional. Decisiones en colposcopia. Impacto en nuestras pacientes. Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia. AC. Ciudad de México, 31 de enero de 2018. Jorge Salmerón.
- 1er Congreso Nacional Universitario de Profesores y Médicos Residentes de Medicina Familiar. Facultad de Medicina, División de estudios de Posgrado. 21-23 de noviembre de 2018.
- Presentación: Investigación en Medicina Familiar: retos y perspectivas.

Se asistió a 19 eventos internacionales, algunos de ellos son:

- Salud pública. Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia, 15 de noviembre de 2018. (Ponente). Trabajo: Barreras en la atención médica de pacientes con enfermedad renal crónica sin seguridad social en México: vías para la construcción de una política de salud global.
- *The Mexican HPV FASTER Study. Eurogin Conference.*
- El IMSS y las vacunas contra Rotavirus y el Virus de Papiloma Humano.
- *Benefit of systematic collection of cervical biopsies in HPV16/18 &/or ASCUS+ women to increase cin2+ detection: the FRIDA Study. International Papilloma Virus Conference – Sidney, Australia.*
- CannaMéxico. Aspectos médicos de los Cannabinoides.
- CannabiSalud. Casos oncológicos y cuidados paliativos tratados con cannabis
- Encuentro Internacional de Farmacovigilancia de las Américas, 2018.

# Capítulo 9

## Movilidad Académica y Vinculación Interinstitucional

### MAVI

#### 9.1 Movilidad Académica y Vinculación Interinstitucional (MAVI) en el Pregrado

##### 9.1.1 MAVI Nacional

###### **Saliente**

Durante el año 2018, fueron 14 alumnos de la Licenciatura Médico Cirujano quienes participaron en diversos congresos y reuniones estudiantiles en Chihuahua, Cancún y Monterrey.

###### **Entrante**

La Facultad de Medicina abrió sus puertas a 5 alumnos de Instituciones de Educación Superior (IES) de 4 estados del país (Ciudad de México, Monterrey, Tlaxcala y Veracruz) de las siguientes instituciones:

- Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)
- Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)
- Facultad Libre de Derecho de Tlaxcala
- Universidad Autónoma de Tlaxcala (UAT)
- Universidad Veracruzana (UV)

De los alumnos recibidos, 3 cursaron asignaturas de la Licenciatura de Ciencia Forense, 1 curso el 9º semestre de la Licenciatura Médico Cirujano y 1 realizó una estancia de investigación en el Laboratorio de Farmacología Molecular de la Facultad de Medicina, UNAM.

## 9.1.2 MAVI Internacional

### Saliente

Durante 2018, 68 alumnos de la Facultad de Medicina realizaron una estancia académica en el extranjero. 33 alumnos fueron de la Licenciatura Médico Cirujano, 8 del Plan de Estudios Combinados en Medicina (PECEM), 7 de la Licenciatura Ciencia Forense, 6 de la Licenciatura en Fisioterapia, 1 de la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica y 1 de la Licenciatura en Neurociencias.

La movilidad académica se realizó en 32 Instituciones de Educación Superior de 16 países de los 5 continentes dentro de los que se pueden resaltar:

- América del Norte: Canadá y Estados Unidos de América
- Latinoamérica: Argentina, Chile, Colombia y Costa Rica
- Europa: Alemania, España, Francia, Grecia, Italia, Países Bajos y Suecia
- Asia: Japón
- África: Egipto
- Oceanía: Australia

Las actividades que realizaron fueron: Rotaciones clínicas, prácticas profesionales, estancias de investigación, participación en congresos y cursos de inglés médico.

El 82% de alumnos que realizaron movilidad obtuvieron una beca para apoyo parcial o total del vuelo, alimentos u hospedaje. Las becas se asignaron de la siguiente manera:

- **Beca FUNAM:** Se asignaron 10 becas de \$5,000 USD para rotaciones clínicas y estancias de investigación y 2 becas de \$100,000 MXN para estancias de investigación.
- **Programa para Actividades Especiales de Cooperación Interinstitucional (PAECI)** con fines de internacionalización para alumnos y egresados de nivel licenciatura de la UNAM: Se asignó un total de \$763,083 MXN a 26 alumnos para realizar actividades como rotaciones clínicas, cursos de inglés médico, participación en congresos y prácticas profesionales. La cantidad asignada a cada alumno se estableció según el tiempo de movilidad y el destino.
- **Beca de Capacitación en Métodos de Investigación. SEP-UNAM-FUNAM:** Se postularon 15 alumnos, de los cuales a 14 de ellos se les otorgó la cantidad de \$65,000 MXN para realizar una estancia de investigación con una duración máxima de 12 semanas.
- **Facultad de Medicina:** Otorgó apoyo de viáticos para los alumnos que asistieron al International Student Congress of Biomedical Sciences (ISCOMS) en la Universidad de Groningen, Países Bajos.
- **GEMEx:** Apoyo de \$1,000 USD a un alumno para realizar rotaciones clínicas en Colombia y apoyo para el Concurso Internacional de Conocimientos Médicos (CICoM).

## Entrante

Asimismo, en 2018 la FM recibió a 37 alumnos de la Licenciatura Médico Cirujano para realizar rotaciones clínicas en más de 10 institutos de salud de la Ciudad de México. Los alumnos asistieron de 21 Instituciones de Educación Superior de 12 países diferentes:

Continente	País	Universidad
<b>América del Norte</b>	E.U.A.	Rush University
<b>Latinoamérica</b>	Brasil	Universidad Federal de Rio Grande Do Sul
	Chile	Universidad de Santiago de Chile
	Colombia	Fundación Universitaria Autónoma de las Américas
		Universidad de Antioquia
		Universidad del Bosque
		Universidad ICESI
		Universidad Nacional de Colombia
Universidad Santiago de Cali		
Ecuador	Universidad de Cuenca	
Guatemala	Universidad de San Carlos de Guatemala	
Panamá	Universidad Latina de Panamá	
<b>Europa</b>	Alemania	Johann Wolfgang Goethe Universität
		Johannes Gutenberg Universität
		Technische Universität München
	España	Universidad Complutense de Madrid
Universidad de Córdoba		
Portugal	Universidad Nova de Lisboa	
Suiza	University of Basel	
<b>Asia</b>	Israel	Bar Ilan University

## Resultados 2018

Este año, el Programa de Movilidad Estudiantil Saliente tuvo un aumento del 93% respecto al año pasado. En su mayoría los alumnos son de la Licenciatura de Médico Cirujano seguidos por el Programa de Estudios Combinados en Medicina, Ciencia Forense, Fisioterapia, Investigación Biomédica Básica y por primera vez, Neurociencias. Asimismo, el número de alumnos aceptados en el Programa de Movilidad Estudiantil Entrante aumento en un 68% siendo la mayoría de la Licenciatura Médico Cirujano seguidos por la Licenciatura en Ciencia Forense.

Conviene distinguir que, durante el Internado Médico los alumnos de Licenciatura Médico Cirujano pueden realizar una rotación clínica en el extranjero con duración de 2 meses, mientras que los alumnos del PECEM pueden realizar una estancia de investigación en el extranjero con una duración de 6 meses.

Por otra parte, el Programa *Research to Publication (RtoP)* del *British Medical Journal (BMJ)*, es un programa que enseña la metodología de investigación para académicos de nuevo inicio relacionado a la investigación de la salud. Es una plataforma digital producida por el grupo del *BMJ* en colaboración con la *University of California, San Francisco*. El programa consiste en 6 cursos enfocados en la investigación de ciencias de la salud. Fue creada por editores en investigación de *BMJ* y académicos de la *University of California* guiando al participante durante todo el proceso desde el diseño del estudio hasta la publicación.

Adicionalmente, la Unidad de Movilidad Académica y Vinculación Interinstitucional comenzó a desarrollar una Plataforma Digital de Movilidad para atender las necesidades de la FM, unificar los procesos de movilidad académica, además de ser utilizada con Instituciones de Educación Superior (IES) con las que se tienen alianzas en América Latina para que así se logre homogeneizar el lenguaje de movilidad entre instituciones y países.

Como parte de las actividades de difusión sobre el programa de Movilidad Académica y Vinculación Interinstitucional a través de diversos medios:

- Ha habido mayor difusión en la **Gaceta FM**, donde se han generado reportes sobre los alumnos que han realizado movilidad, así como de las diferentes delegaciones de países y/o universidades que han visitado nuestra facultad para desarrollar trabajos en colaboración tanto de investigación como de intercambio académico.
- Respecto a las **Redes Sociales** hubo aproximadamente un aumento de 1,000 seguidores, en su mayoría de México, pero también ha habido de Argentina, Europa, E.U.A. y Perú. Gracias a esto, se ha logrado que la información llegue a más personas y, por ende, un mayor número de alumnos comienzan a postularse para participar en algún programa o beca de movilidad.

También, a través de la UMAVI se concretó la visita de 15 delegaciones internacionales que desean crear lazos con la FM tanto en investigación como en intercambios académicos para alumnos y estudiantes. Algunas de las delegaciones provinieron de:

- Stanford University, E.U.A.
- Indiana University, E.U.A.
- British Medical Journal, UK
- British Embassy
- ASPEFAM Perú
- University of Texas at Austin E.U.A.
- Sozhou Province, China
- University of South Florida, E.U.A.
- UNAM Seattle, E.U.A.
- Embajada de España
- Universidad de Erasmus de Rotterdam, Países Bajos
- Université de Tours, Francia
- Universidad de Groningen, Países Bajos
- Embajada de Países Bajos

Como parte de las actividades extracurriculares, en noviembre 2018, se realizó el Concurso Internacional de Conocimientos Médicos (CICoM) en el cual participan alumnos de diferentes IES alrededor del mundo, donde alumnos de la FM obtuvieron el primer lugar.

## **9.2 Movilidad Académica y Vinculación Interinstitucional (MAVI) en el Posgrado**

### **9.2.1 MAVI Nacional**

Durante este año, en este rubro se incorporaron al programa de movilidad nacional interinstitucional 8 sedes académicas, lo cual permite que los médicos residentes de la Especialización en Medicina Familiar roten en diferentes instituciones del Sistema Nacional de Salud.

Adicionalmente, se recibió la visita de la Dra. Amanda Howe, Presidenta de la Organización Mundial de Médicos Familiares (WONCA) y profesora de Atención Primaria en la Universidad de East Anglia, Norwich, Inglaterra.

Por otra parte, en lo que respecta a Maestrías y Doctorados, cada año se llevan a cabo actividades académicas y de intercambio con la Université de Lausanne, derivadas del convenio entre estas instituciones. Se firmó convenio con la Universidad de Occidente, en el que están insertos dos alumnos.



## 9.2.1 MAVI Internacional

### Saliente

En este rubro, fueron 31 alumnos quienes se postularon para realizar alguna Especialidad, Subespecialidad, Maestría o Doctorado en el extranjero, siendo Canadá, España, Estados Unidos de América, Francia, Reino Unido, Escocia e India los países más solicitados.

Certificación de estudios en el extranjero de alumnos de la Facultad de Medicina

En el 2018, tuvimos 12 nuevas solicitudes para certificar los estudios en el extranjero, los cuales son acreditados por el Consejo de Acreditación para la Educación de Médicos Graduados en el Extranjero (ECFMG: Educational Commission for Foreign Medical Graduates). Además, se dio seguimiento a las solicitudes de años pasados (5 alumnos del 2014, 3 del 2015, 14 alumnos del 2016 y 21 del 2017) ya que es un proceso que dura varios años.

Cuatro de nuestros alumnos terminaron todo el proceso para su Certificación, presentaron los exámenes de ciencias médicas, habilidades clínicas y el Examen de Licenciamiento Médico de los Estados Unidos (USMLE) y están actualmente en espera de respuesta para realizar su Residencia Médica en Estados Unidos.

Asimismo, se realizó la verificación de 3 alumnos en el “Canadian Resident Matching Service (CaRMS)”, 5 en el “Electronic Portfolio of International Credentials (EPICSM)”, el cual ofrece verificación, de fuente primaria, de credenciales médicas de todo el mundo y se inició una en el “World Education Services Credential Evaluation (WES)”, donde se evalúa y aboga por el reconocimiento de las calificaciones de educación internacional.

En cuanto a la certificación por Estado, de Estados Unidos de América, se acreditaron 7 alumnos en California y uno en el estado de Illinois.

### Entrante

La Unidad de Movilidad Académica, durante el 2018, comenzó con la gestión de postulaciones para rotaciones clínicas de posgrado. Actualmente hay 5 postulaciones de Colombia y Costa Rica. Las principales universidades que se han postulado son:

Universidad de Antioquia, Universidad del Bosque, Universidad ICESI, Universidad Industrial de Santander y Universidad de Costa Rica.

## Resultados 2018

El Programa Sándwich PhD de la Universidad de Groningen con la UNAM se reactivó realizando dos sesiones de bienvenida entre investigadores de la Universidad de Groningen y UNAM la finalidad de dicha bienvenida fue reunir a los investigadores visitantes (Universidad de Groningen) con los investigadores de la UNAM cuyos temas u objetivos eran similares para establecer trabajos de investigación en conjunto. De esta manera, los alumnos inscritos al Doctorado que estén interesados en los temas propuestos o en trabajar con los investigadores de la Universidad de Groningen pueden recibir un “Sándwich PhD” con título de ambas universidades.

El Doctorado consiste en realizar dos años en la UNAM y dos años en la Universidad de Groningen.

## 9.3 Movilidad Académica y Vinculación Interinstitucional (MAVI) para Académicos

### 9.3.1 MAVI Nacional

#### Saliente

En relación a este rubro, fueron 239 los académicos que realizaron movilidad en 24 estados de la República Mexicana durante el 2018. Realizaron actividades como asistir o impartir cursos, asistir a congresos y reuniones anuales para presentar una ponencia o un cartel. También hubo profesores que participaron en otras universidades para fungir como profesor durante un periodo determinado.

### 9.3.2 MAVI Internacional

#### Saliente

Por su parte, fueron 117 los académicos que realizaron movilidad en 22 países alrededor del mundo. La movilidad fue realizada en 11 países de América, 7 países de Europa, 3 de Asia y 1 de África.

Las actividades que realizaron principalmente fue asistir a cursos de actualización y participación en congresos internacionales para presentar un cartel o fungir como ponente.

## Entrante

La Unidad de Movilidad Académica, durante el 2018, comenzó con la gestión de postulaciones para la movilidad entrante de académicos. En 2018, se postuló un académico de la Universidad Pontificia de Colombia para realizar estancia de investigación en la Facultad de Medicina, UNAM.

### 9.3.3 Estancias Posdoctorales

De acuerdo a la Convocatoria 2018 Periodo I, del Programa de Becas Posdoctorales emitida por Dirección General de asuntos Personal académico (DGAPA), en este año se ingresaron 22 solicitudes para trámite de otorgamiento de beca, de las cuales 12 fueron aceptadas. De éstas, una fue renunciada por motivos personales del solicitante.

Asimismo, en la Convocatoria 2018 Periodo II, se ingresaron nueve solicitudes para trámite de otorgamiento de beca de las cuales sólo se aprobó una. Asimismo, de las 10 posibles renovaciones (correspondientes al Periodo II de 2017 y Periodo I de 2018); se recibieron 8 solicitudes y todas fueron aprobadas.

A continuación, se enlistan los proyectos agrupados por área de adscripción:

- Departamento de Anfiteatro.
  - “Alteraciones microestructurales en tejido óseo de humano por efectos de la exposición a fuego (canales de havers y formación de cristales)”.
- Departamento de Biología Celular y Tisular.
  - “Impacto de la suplementación con biotina en la actividad eléctrica y de [Ca<sup>2+</sup>]<sub>i</sub> inducida por glucosa en las células beta de los islotes pancreáticos”.
  - “Efecto hepatotóxico y genotóxico de la inhalación de vanadio junto con la administración oral del extracto metanólico de la corteza de *Hintonia latiflora* en un modelo animal”.
- Departamento de Bioquímica.
  - “Caracterización cinética del mecanismo de plegamiento de barriles TIM diseñados de novo: Implicaciones para el diseño de proteínas”.
  - “Caracterización de oncosomas como nanoacarreadores de información intercelular en cáncer de colon”.
  - “Evaluación del potencial antitumoral de las VLPs del parvovirus B19 en un modelo murino de cáncer de mama”.
  - “Producción de moléculas terapéuticas derivadas de quitosano utilizando el sistema quitinolítico de *Wickerhamomyces anomalus*”.
  - “Caracterización ultraestructural y funcional de las células esteroideogénicas mononucleares del trofoectodermo y binucleadas gigantes del trofoblasto en la placenta ovina”.
  - “Caracterización estructural y funcional de las mutantes  $\Delta$ Inh1 de la F1FO-ATP sintasa de *Ustilago maydis*”.

- Departamento de Farmacología.
  - “Senoterapia en modelos de células troncales tumorales como estrategia terapéutica y para disminuir la incidencia de recidivas”.
- Departamento de Fisiología.
  - “Estudio sobre el reclutamiento neuronal como mecanismo de plasticidad cerebral en el envejecimiento”.
  - “Caracterización del efecto fisiológico inducido por las nano-matrices liberadores de dopamina en células SH-SY5Y diferenciadas”.
  - “Determinación de microRNAs asociados al deterioro del epitelio olfatorio en ratas diabéticas”.
  - “Variación diurna del efecto de la proteína TRX1 en el cerebro de rata posterior a un traumatismo craneoencefálico (TCE)”.
  - “Evaluación del efecto de péptidos sintéticos derivados de BDNF en el proceso de proliferación y diferenciación de células mesenquimales de pulpa dental (DPSCs)”.
  - “Modulación de la neuroestructura subcortical sobre los circuitos corticales fisiológicos: su relevancia en el afrontamiento del estrés y el comportamiento social”.
- Departamento de Microbiología y Parasitología.
  - “Identificación de las citosinas secretadas en exosomas de células troncales mesenquimales por la activación viral de receptores tipo Toll”.
  - “Desarrollo de una formulación del hongo *Metarhizium anisopliae* para el control del insecto transmisor de la enfermedad de Chagas”.
  - “Investigación e identificación de compuestos volátiles emitidos por *Triatoma pallidipennis* (Hemiptera: Triatominae), un vector de la enfermedad de Chagas: evaluación de la respuesta conductual y la eficacia tóxica contra el vector triatomino”.
  - “Caracterizando el patobioms de momias de Mesoamérica”.
  - “Efecto de los metabolitos de la microbiota en la comunicación con los organoides: un estudio a nivel intestinal y ocular”.
- Departamento de Salud Pública.
  - “Aislamiento y caracterización de bacteriófagos con actividad lítica en enterobacterias multirresistentes de importancia clínica”.
- División de Estudios de Posgrado.
  - “Iatrogenia. Análisis situacional, experiencial y reflexivo desde los testimonios de los cirujanos”
- División de Investigación.
  - “Determinación de la estructura de la micro y macrobiota del arquebioma del mexicano y su contribución para resolver problemas actuales de salud pública”.
  - “Proteína de choque térmico 70 extracelular (Hsp70) como factor pronóstico en pacientes adultos con choque séptico”
- Unidad de Investigación en Medicina Experimental.
  - “Inmunoterapia celular basada en macrófagos M2 para el tratamiento de la intolerancia a los carbohidratos: una estrategia de investigación traslacional”.
  - “Desarrollo de biomarcadores no invasivos para el diagnóstico de fibrosis hepática en humanos”.

- “Validación de los efectos reguladores del ácido clorogénico y de la s-alilcisteína sobre mitocondrias de cerebro de rata en un modelo de disfunción mitocondrial por inhibición de la succinato deshidrogenasa (SDH) por ácido 3-nitropropiónico (3-NP)”.

#### 9.3.4. Prórrogas de Estancias Posdoctorales

- Departamento de Bioquímica.
  - “Regulación transcripcional y epigenética del gen calsecuestrina 2 (Casq2) en un modelo in vitro de hipertrofia cardiaca inducido por hormona tiroidea”.
  - “Caracterización estructural y funcional de las mutantes ?Inh1 de la F1FO-ATP sintasa de *Ustilago maydis*”.
- Departamento de Embriología.
  - “Participación de las hormonas esteroideas sexuales en los procesos de migración e invasión celular en carcinoma de ovario”.
- Departamento de Fisiología.
  - “Estudio biofísico/Farmacológico del canal de potasio asociado a tumores cancerosos en humanos Kv10.1”.
  - “Impacto de la diabetes mellitus sobre la conducta sexual y el funcionamiento del sistema sensorial olfativo de la rata hembra”.
  - “Proteómica de los canales activados por hiperpolarización y nucleótidos cíclicos HCN del riñón”.
- División de Investigación (Unidad de Investigación en Obesidad).
  - “Análisis de la expresión de apelina y su receptor Apj en tejido adiposo visceral de ratas obesas inducidas por dieta tratadas y no tratadas con el flavonoide (-) epicatequina”.
- Unidad de Radiofarmacia-Ciclotrón.
  - “Preparación y Evaluación de Compuestos basados en [64Cu]Cu(II) y Sistemas Quelantes, Conjugados con Anticuerpos Monoclonales para su aplicación como Agentes Teranósticos, en donde se producirán los isótopos de cobre, empleando el ciclotrón de la Facultad de Medicina de la UNAM, estos isótopos se separarán y purificarán utilizando las técnicas ya establecidas en el Laboratorio”.
- Departamento de Microbiología y Parasitología.
  - “Desarrollo de péptidos como inhibidores de la actividad de la Triosafosfato isomerasa de *Taenia solium*”.

## Capítulo 10

# Difusión de la Ciencia y la Cultura

### 10.1 Palacio de Medicina

El Palacio de la Escuela de Medicina, ubicado en el antiguo barrio universitario es un inmueble histórico que pertenece a la Facultad de Medicina. Promueve la difusión de la cultura y de las Ciencias Médicas a través de sus actividades como espacio museal y cultural.

En la actualidad, alberga el Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, el Archivo Histórico de la Facultad, la Biblioteca Histórica-Médica Dr. Nicolás León, el Museo de la Medicina Mexicana, así como la Unidad Administrativa.

Cuenta con espacios para la realización de cursos, conferencias, eventos corporativos, conciertos y exposiciones.

#### 10.1.1 Actividades Culturales y de Esparcimiento

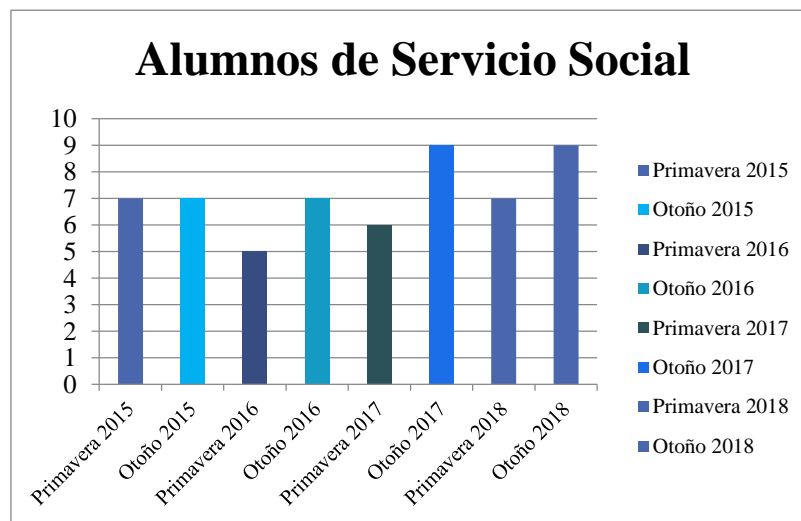
Como parte de las Actividades Culturales y de Esparcimiento, el Palacio de la Escuela de Medicina (PEM) recibió en 2018 a 184,961 visitantes.

Durante este período se realizaron las siguientes actividades:

- **Visitas escolares:** Durante el 2018 se llevaron a cabo 225 visitas y se atendieron a más de 10,517 personas.
- **Visitas institucionales:** El equipo conformado por pasantes de servicio social y voluntarios atendió a más de 1,500 personas durante los eventos del ALAFEM y la Feria del Libros de Ciencias de la Salud 2018.
- **Talleres didácticos:** Durante este año se ofrecieron diversos talleres: Taller de Galénicos, Taller de Anatomía, Taller de Grabados.

Semestre	Talleres	Asistentes
Primavera 2017	11	313
Otoño 2017	25	1090
TOTAL	35	1,403

- **Servicio Social:** Durante el 2018 se reclutaron y capacitaron 16 pasantes de servicio social, mismo que colaboraron como monitores en las salas del museo y apoyaron en el levantamiento de espacios arquitectónicos en el área de museografía.



- **Participación en Coloquios, Seminarios y Congresos:**
  - Seminario interno de la coordinación titulado “Seminario de Historia del Arte desde la Antigüedad Clásica al presente” impartido por la Mtra. Nuria Galland (enero- junio de 2018).
  - Participación en el Congreso de Humanidades Médicas: pasado y presente (13- 15 de junio de 2018).
  - Presentación del libro A capite Ad calcem (16 de agosto de 2018).
  - Participación en el III Seminario Pensamiento Teórico Bibliotecológico: “El grito visual en la bibliotecología Diálogos entre Palabra e Imagen” (27 y 28 de agosto 2018).

- **Noches de Museos:**

Día	Evento	Asistencia
25 de enero	T X 8	221 personas
28 de febrero	Noche de Ausencias	245 personas
25 de abril	Neurona VS corazones	461 personas
18 de mayo	Rito Molk	102 personas
30 de mayo	Noche de Simulación	320 personas
27 de junio	Noche de espacios fragmentados	85 personas
25 de julio	Veraniendo	210 personas
30 de agosto	De cabeza a pies	338 personas
26 de septiembre	Oráculo	480 personas
31 de octubre	Presos en un entremés	502 personas
29 de noviembre	Hechizos, sortilegios y brujerías ante la Inquisición	780 personas
<b>TOTAL DE ASISTENTES:</b>		<b>3,744 personas</b>

- Participación en la Actividad Rally de Museos de la CDMX con un total de 348 participantes atendidos.
- **Programa Sendero Seguro:** El Palacio de la Escuela de Medicina desde hace tres años se integra a las reuniones del Grupo Sendero Seguro de la UNAM. En este programa se abordan temas de seguridad, protección civil, interés ecológico y servicios del centro histórico.
- Lazos de colaboración con la Facultad de Filosofía y Letras, Danza UNAM, Autoridad del Centro Histórico y el Fideicomiso del Centro Histórico para llevar a cabo proyectos en común (desde el 2000 al presente).
- **Cena temática:** Se realizó la cena “Amor y surrealismo: Boda de Frida Kahlo y Diego Rivera” el 30 de agosto con una asistencia de 50 personas.
- **Taller de Neurociencias y arte:** Siete talleres impartidos en siete domingos de los meses febrero, marzo, abril, mayo, junio, agosto y septiembre con una asistencia total de 1,072 personas.
- **Muestra de teatro novohispano.** Tres obras, tres funciones. Asistencia de 620 personas.
- Promoción de las salas permanentes, exposiciones temporales, y eventos culturales a través de entrevistas otorgadas a diversos medios de difusión (radio, televisión y prensa).



### 10.1.2 Exposiciones permanentes y temporales

El Palacio realiza actividades de diversa índole, algunas de ellas son las exposiciones permanentes y las exposiciones temporales.

Dentro de las exposiciones permanentes tenemos las siguientes:

- Medicina prehispánica

Muestra la forma en cómo las culturas prehispánicas consideraban la enfermedad y posee en exhibición diferentes piezas que datan de los periodos Clásico y Clásico-Tardío.

- Inquisición en la Nueva España

Exhibe piezas que fueron parte de la historia de este recinto, así como un breve resumen de las actividades que aquí se realizaban.

- Sala de Herbolaria

Muestra la evolución y uso de las hierbas medicinales dentro de México, así como la gran diversidad biológica que el país tiene referente a este tema.

- Cirugía Reconstructiva

Expone piezas que muestran la historia y desarrollo de la cirugía reconstructiva, desde el siglo XVI hasta la fecha, enfocándose en los avances y logros obtenidos en México en esta disciplina.

- Ceras del siglo XIX

Exhibe muestras de piezas realizadas en cera que utilizaban los estudiantes de medicina del siglo XIX para sus estudios y prácticas profesionales.

- Sala de Histología

Esta sala posee una colección de microscopios que muestran el uso y evolución de estos instrumentos desde su creación hasta la fecha.

- Jardín Botánico

Muestra la historia de cómo se utilizaban los jardines de distintos órdenes mendicantes para crear y procurar diferentes plantas y hierbas que funcionaban como medicinas y remedios en la Nueva España.

- Sala de Embriología

Exhibe muestras de fetos humanos en diferentes estados de crecimiento. Es una de las salas más concurridas del museo, en especial por estudiantes de secundaria y preparatoria. En esta sala se puede apreciar el crecimiento del feto durante los 9 meses desde la semana 1 hasta la semana 40, también se pueden observar los artefactos que se utilizan durante el parto

- Botica del siglo XIX

Recrea la botica de Dr. Manuel Esesarte, la cual se ubicó en la ciudad de Oaxaca a finales del siglo XIX e incluye mobiliario y utensilios de la época.

- Pinacoteca Virreinal

Alberga pinturas religiosas y retratos de la época virreinal los cuales forman parte del patrimonio artístico de la Universidad Nacional Autónoma de México y del Museo Nacional de Historia (Castillo de Chapultepec) del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Por su parte, para el año informado se realizaron también las siguientes exposiciones temporales:

No .	Título de la Exposición	Artista	Curador/ Coordinador	Fecha
1	<b><i>La ausencia del cuerpo</i></b>	Mariana Caballero	Luisa Matute	Febrero- Junio
2	<b><i>Hilos y latidos</i></b>	Exposición colectiva Academia de San Carlos	Ana Mayoral	Abril- Junio
3	<b><i>Los caprichos de Goya</i></b>	Francisco de Goya y Lucientes	Pilar Sedano	Mayo- Junio
3	<b><i>Espacios fragmentados</i></b>	Diego Aizpuru	Luisa Matute	Mayo-Junio
4	<b><i>Autopistas neuronales</i></b>	Ferrus	Mónica Espinosa	Abril
5	<b><i>A capite ad calcem</i></b>	Toloache tv	Minerva Anguiano/ Nuria Galland	Agosto- Noviembre
6	<b><i>50 años de la ENEO</i></b>	Infografías históricas	Minerva Anguino	Octubre- Diciembre

Así como la exposición extramuros:

- Exposición Indicios: una mirada ética y estética a la ciencia, en el INCIFO de septiembre a diciembre.

## Resultados 2018

Se realizaron avances en la catalogación de bienes muebles del Museo de la Medicina, con la información relativa a los bienes artísticos y culturales de acuerdo al nuevo formato que solicita la Dirección General del Patrimonio Universitario, respecto a las siguientes áreas (se catalogaron aprox. 1,000 piezas):

- Sala de Histología Tomás Perrín.
- Sala del consultorio clínico de Germán y Juan Somolinos.
- Donación de la colección de aparatos de cardiología Dr. Rubén Argüero (válvulas, marcapasos, cabezal de medicina extracorpórea, cánulas, accesorios y dispositivos varios).

Entre las actividades de limpieza y restauración de bienes muebles del museo, la Dirección General del Patrimonio Universitario contempló para este ciclo continuar con el mantenimiento a la colección de objetos e instrumental que serán exhibidos en la sala de Entre Siglos, la cual consta de más de 200 piezas.

- Restauraciones:
  - Reinstalación de mamparas itinerantes para el apoyo de tres exposiciones incluyendo su pintura en cada ocasión.
  - Participación en las reuniones colegiadas del proyecto de restauración del palacio.

Por otra parte, se llevó a cabo el mantenimiento y cuidado de las salas del museo y de los bienes que conforman el patrimonio universitario, estas actividades son muy variadas e incluyen el movimiento de las colecciones, retoques de pintura, limpieza de vitrinas, cambio de luminarias, sesiones fotográficas para las publicaciones, empaque, entre otras actividades.

- Nuevas adquisiciones:
  - Mantenimiento y cuidado de las salas del Museo de Medicina Mexicana.
  - Complemento de la colección donada por el Dr. Rubén Argüero Sánchez para la sala de cardiología.

Durante el año se realizaron diversas actividades de las cuales destacamos:

- Coordinación de producción de tablas y atriles para impresiones de láminas de Vesalio
- Diseño y producción de marco veneciano con impreso de lámina anatómica del Atlas de anatomía y cirugía de J. M. Bourgery.
- Proyectos museográficos.
  - Proyecto Señalización Museo.
  - Análisis y diagnóstico del mobiliario existente del PEM para la realización del proyecto de rediseño.
  - Envío de archivos para la producción de láminas del código Badiano para exposición en París.
- Proyectos editoriales:
  - Calendario 2018 del Palacio de la Escuela de Medicina: Coordinación editorial, investigación y selección iconográfica.
  - Reimpresión de los Folletos informativos del PEM.
- Proyectos especiales:
  - Impresión de la portada del libro “De Humani Corporis Fabrica” de Andreas Vesalio sobre tablas de madera antigua
  - Realización de un marco veneciano con impresión del Atlas de anatomía y cirugía de J. M Bourgery
- Vinculación con otras instituciones hermanas:
  - Gordon Museum, Londres.
  - Exposición temporal del Código de la Cruz Badiano en la oficina de la UNAM-Paris.
  - Coordinación y realización del Camino de los Muertos, donde participaron el Museo de las Constituciones, la Sinagoga Justo Sierra, el Museo Numismático, el Museo de la Mujer y el Centro Cultural de México contemporáneo, con una asistencia de 380 personas.

## 10.2 Revista de la Facultad de Medicina

Durante el año 2018 la Revista de la Facultad de Medicina se publicó de manera bimestral obteniendo 6 en forma impresa y 6 de forma electrónica, más un suplemento anual.

## Resultados 2018

Además, es en este período que la Revista de la Facultad de Medicina cumplió 61 años de ediciones ininterrumpidas con un equipo dedicado intensamente y por entero al cuidado en los textos y en la edición procurando ofrecer en cada número un producto interesante y atractivo. Recientemente se han incorporado a los procesos de edición herramientas y recursos para producir una publicación de formato fresco pero muy profesional.

Asimismo, se concretó la actualización completa de presencia en la base de datos *Scientific Electronic Library Online* (SciELO México), la hemeroteca electrónica de acceso de texto completo de artículos publicados en una colección selectiva de revistas académicas mexicanas.

Además, se logró la integración en la Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC Data Bases) <https://www.siicsalud.com/lmr/siicdatabases.php> que clasifica en castellano, portugués e inglés publicaciones periódicas biomédicas de Iberoamérica y el mundo cuyos contenidos científicos y procesos editoriales contemplan las normas de calidad exigidas por SIIC.

Se inició la asignación del identificador DOI principalmente en artículos de la versión electrónica de la Revista, ante la agencia de registro editorial CrossRef garantizando el acceso directo y permanente a los artículos electrónicos de la Revista, aunque cambie su ubicación en la red. Esto garantiza la propiedad intelectual del recurso electrónico. Con el uso del DOI aumenta la visibilidad de la Revista y consecuentemente el nivel de citación, ya que permite su rápida identificación y acceso, así nuestros académicos con colaboraciones en los contenidos ya sea de revisiones y casos clínicos pueden conocer qué tienen, encontrar lo que quieren, saber dónde está, y poder acceder y reutilizar los contenidos de la Revista.

También, conviene destacar la incorporación del software iThenticate a los procesos de selección y evaluación de escritos recibidos en la Revista que utiliza una enorme base de datos que incluye un sinnúmero de bases de datos, revistas científicas y sitios web para garantizar la originalidad de los artículos publicados.

Finalmente, como parte de las actividades durante este período se han enriquecido los contenidos con secciones que promueven la participación de los estudiantes de pregrado y toda la comunidad universitaria de las ciencias de la salud con secciones como es “Por las sendas ya visitadas”, que ofrece contenidos que representan un reto para el estudiante de medicina y que implican una consulta recurrente por parte del médico general. Es una manera de integrar conocimientos de diversas asignaturas ya sean básicas o clínicas abriendo sendas que se deseen recorrer nuevamente.

Otra de estas secciones es “Identifica la imagen de portada”, que reta a nuestros lectores a usar su memoria y conocimiento para identificar las imágenes utilizadas para ilustrar las portadas de la Revista.

Asimismo, la sección de educación médica con una nueva serie titulada “Presenta”, donde los estudiantes de medicina (y quienes acompañan su desarrollo académico, personal y profesional) encuentran herramientas didácticas de enseñanza para desarrollar habilidades del pensamiento que puedan ser “transferidas” a diferentes ramas del saber, pero en particular a la medicina realimentando aquellas actividades donde el presentar (presentar una conferencia, presentar un curso, presentar una clase, presentar una imagen, etc.) tenga un papel principal.

### 10.3 Eventos Científicos

La creatividad alimenta el motor del descubrimiento, por lo que es de interés para la Facultad formar nuevos científicos y desarrollar la investigación.

Durante este año, los estudiantes de la FM participaron en diversas actividades científicas, por ejemplo:

- El Festival artHístico organizado por el Departamento de Biología Celular y Tisular, el cual ha constituido un acercamiento a la célula y tejidos desde las perspectivas del cuento, escultura, poesía, danza, fotografía, teatro, dibujo, pintura, música y video.
- El Concurso de Creatividad en Anatomía organizado por el Departamento de Anatomía.
- El concurso de “Una mirada artística al embrión” organizado por el Departamento de Embriología Humana.
- La semana del cerebro, así como diferentes seminarios, cursos y talleres de difusión de temas científicos organizados por el Departamento de Fisiología tales como:
  - Seminario de “Integración sináptica del disparo neuronal”
  - Seminario de “Dolor neuropático, diagnóstico y rol del gaba en su tratamiento”
  - Seminario de “Dolor neuropático, diagnóstico y rol del gaba en su tratamiento”
  - Curso “Neurotransmisores: la base neuroquímica de la conducta”
  - Taller “Teórico-Práctico para la interpretación básica de espirometría”
  - Taller “Uso de ultrasonografía en el paciente crítico y con sospecha de cardiopatía”, entre otros.
- El Departamento de Cirugía ofrece el Diplomado Universitario de Entrenamiento Quirúrgico en Tecnologías Avanzadas en Córnea y Cristalino el cual consiste en un láser de Femtosegundo aplicado al tratamiento en la patología ocular y representa la evolución más avanzada en ello al generar efecto térmico, y que permite en beneficio del paciente una cirugía ampliamente segura. Este tipo de láser actualmente es utilizado en cirugía de córnea y cristalino, aumentando la precisión y predictibilidad de resultados.

En general los Departamentos académicos de la FM, cuentan con una sólida planta académica, que además de la actividad docente realizan investigación.

De tal forma que, en correspondencia a esta actividad, el personal académico de tiempo completo de la Facultad tuvo un total de 715 asistencias y participaciones en congresos y eventos académicos durante 2018, distribuidos en carteles, exposiciones orales, seminarios, conferencias magistrales, simposios y otros eventos.

Algunos de los seminarios fueron:

- Cáncer bucal, una realidad. División de Estudios de Posgrado e Investigación. Facultad de Odontología, UNAM: 31 de enero de 2018
- Maduración de precursores de células estromales de médula ósea movilizadas a sangre periférica con Filgrastim. Instituto Nacional de Rehabilitación. 28 de febrero de 2018.
- Las células mesenquimales, la reprogramación celular y la edición del genoma: implicaciones en el estudio de las enfermedades degenerativas. Depto. de Fisiología. Facultad de Medicina, UNAM. 25 abril 2018.
- El nivel de organización celular y sus propiedades. Facultad de Ciencias, UNAM. 30 de mayo de 2018.
- Las proteínas terapéuticas interés académico e industrial. CINVESTAV Irapuato Gto. 29 de agosto de 2018
- Descelularización de órganos y tejidos para aplicaciones en medicina regenerativa. Depto. de Biología Celular y Tisular. Facultad de Medicina, UNAM. 28 de noviembre del 2018.

Entre los congresos, simposios y eventos académicos podemos mencionar:

- Simposio del Día Mundial del Cáncer de Ovario el 8 de mayo del 2018 en el Auditorio Alberto Guevara Rojas.
- 1er Simposio de Obesidad y Síndrome Metabólico: un panorama básico clínico los días 21 y 22 de mayo del 2018 en el Auditorio Raoul Fournier.
- 50º Curso Anual Teórico-Práctico de Genética Humana durante el 11 al 15 de junio del 2018 en el Auditorio Raoul Fournier.
- El Curso internacional *“Mitigating Emerging Infection: Challenges for Public Security and Justice”* del 9 al 13 de enero de 2018. Llevado a cabo en colaboración con la Universidad de Edimburgo mediante financiamiento de la *Newton Fund* y el *British Council Researcher*.
- El Congreso de Humanidades Médicas los días del 13 al 15 de junio de 2018 en el Palacio de Medicina.

Adicionalmente de la difusión de dichos eventos académicos y convocatorias en las Redes Sociales oficiales y la realización de videos didácticos e informativos difundidos a través del canal de YouTube, se coordinaron los siguientes eventos:

- Mes de la Salud Ocular llevado a cabo del 29 de enero al 28 de febrero, de carácter nacional.
- Simposio Internacional de Trastornos del Sueño llevado a cabo el 16 de marzo, de carácter internacional.
- Segundo Curso Internacional de Imagen Molecular llevado a cabo del 24 al 26 de septiembre, de carácter internacional.
- *Sex Fest*, Feria Informativa sobre Sexualidad para Adolescentes y Padres de Familia llevado a cabo el 13 y 14 de octubre, de carácter nacional.
- Seminario y Quinto Encuentro de Carteles de Investigación AFINES llevado a cabo el 25 y 26 de octubre, de carácter nacional.
- Simposio Internacional de Obesidad y Cirugía Bariátrica llevado a cabo el 30 de octubre, de carácter internacional.

Por otra parte, el Programa de Servicio Social de la Licenciatura de Médico Cirujano organiza eventos científicos para sus 4 modalidades, donde se comparten el desarrollo y las actividades de los pasantes, entre ellos, el “Foro de los Programas del Servicio Social en las modalidades Universitarias y Vinculación”, el “Congreso Nacional del Servicio Social en Investigación” y el “Foro de Presentación de Trabajos Finales en el Servicio Social en Medicina en el Trabajo”.

En el caso de la Licenciatura en Fisioterapia se logró la participación de los diferentes integrantes de la Coordinación de Fisioterapia y de los alumnos en 3 eventos de orientación vocacional y 5 de atención integral a la salud.

Adicionalmente, como parte de las actividades de difusión en la FM, se llevó a cabo el Seminario de la Licenciatura en Ciencia Forense en el que se abordan temas forenses selectos que propician la intervención multidisciplinaria, la actualización de estudios realizados en materia forense y el desarrollo de nuevas técnicas expuestas por expertos, buscando brindar opiniones críticas y científicas a los alumnos y profesores de la licenciatura. Este seminario se reúne el último viernes de cada mes, teniendo 8 sesiones este año.

Por otra parte, se cuenta con un espacio de difusión los miércoles de 11:00 a 12:00 del día, en la plataforma del Canal IUS Multimedia de la Facultad de Derecho, llamado “Mundo Forense”, en este programa de radio que conduce y dirige la Dra. Zoraida García Castillo, se ha tenido la emisión de 30 programas en los cuales han participado académicos de UNAM, miembros de la Red Temática de Ciencia Forense y externos.

Los académicos de la Licenciatura en Ciencia Forense obtuvieron por tercer año consecutivo, por parte del CONACYT, el financiamiento para la consolidación de la Red Temática de Ciencias Forenses, celebrando su reunión anual el 10 y 11 de septiembre. En el marco de esta reunión fue celebrado el Simposio de Avances de Investigación Estudiantil en Ciencia Forense 2018.

En coordinación con el Programa Universitario de Bioética se organizó el Seminario Bioética y Ciencia Forense, en sesiones en las que un experto en ética y un experto en algún campo forense, llevan a cabo una presentación y discusión sobre los posibles problemas éticos que se pueden presentar en un caso en particular, buscando propiciar un dialogo constante entre la práctica de la Ciencia Forense y la Bioética. Durante el mes de octubre de este año se abordó el tema “Análisis científico forense desde la perspectiva de la bioética y el género”.

El seminario de Derecho y Salud mental, dirigido a abogados, médicos, psiquiatras, jueces y aquellos actores públicos o privados interesados en reflexionar sobre el tratamiento que da el sistema jurídico a las personas que viven con algún trastorno mental y de conocimiento, tuvo sesiones mensuales de mayo a septiembre de este año.

Asimismo, se realizó el seminario de Salud Mental Forense en el que se abordó el tema trastorno de personalidad, Neurobiología y Derecho.

A lo largo de este año se realizaron talleres y cursos en temas de Ciencia Forense entre los que se encuentran en el mes de febrero: la conferencia “Convergencia Evolutiva en Humanos y Neandertales” y el “Primer Coloquio Nacional de Salud Mental Forense”. En el mes de abril se celebró el Workshop “Nuevos retos en Genética Forense”. En el mes de julio se realizó el “Segundo Coloquio de Bioarqueología México”, el taller de “Detección, Abordaje y Prevención del Abuso Sexual contra Niñas, Niños y Adolescentes” y el curso “Bases Estadísticas para la valoración de la Prueba”.



Durante el mes de septiembre se celebró la conferencia “La patología forense: una ciencia social” y el taller práctico “El método de la patología forense: taller centrado en resolución de casos”. En noviembre se tuvo la conferencia “la función Jurídica y los Derechos Humanos” y las charlas de Arqueología Forense: “El papel del antropólogo forense en el siglo XXI” y “Arqueología subacuática en México”.

Se celebró el “VIII Congreso Iberoamericano de Derecho Sanitario: El estado del arte en el ejercicio del derecho humano a la salud en Iberoamérica”, los días 18 a 20 de octubre de 2018, en el Antiguo Palacio de la Escuela de Medicina, en coparticipación con la Red Iberoamericana de Derecho Sanitario, a la cual se ha sumado la FM, con motivo de este evento.

### **10.3.1 Feria del Libro de Ciencias de la Salud**

En este año, se coordinó la Tercera Feria del Libro de Ciencias de la Salud que se realizó en el Palacio de la Escuela de Medicina del 16 al 18 de agosto, teniendo como objetivo principal acercar a los alumnos, académicos y profesionales en ciencias de la salud al mundo editorial, con el fin de apoyar sus actividades de educación, investigación y difusión de la cultura.

Participaron en la organización un total de 50 dependencias. De las instituciones universitarias destacan de la UNAM: FES Iztacala, FES Cuautitlán, FES Zaragoza, Facultad de Veterinaria, Facultad de Psicología, Facultad de Medicina, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Programa Universitario de Bioética, Dirección General de Bibliotecas, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial y la Dirección General de Divulgación de la Ciencia; externas destacan: Universidad La Salle, Universidad Anáhuac y la Universidad St. Luke. De instituciones del Sector Salud destacan: IMSS, Instituto Nacional de Medicina Genómica, Instituto Nacional de Psiquiatría, Comisión Nacional de Arbitraje Médico, Comisión Nacional de Bioética y el Centro Nacional de Trasplantes. Entre otras también destacan: Comisión Nacional de los Derechos Humanos y la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana.

El 70% de sus actividades fue de carácter académico: 45 presentaciones de libros, 2 presentaciones de revistas, 36 conferencias, 11 pláticas, 4 mesas redondas, 9 talleres, un cine debate, un panel de expertos, una mesa de diálogo sobre libro y la representación de un juicio oral. Durante la Feria se da la bienvenida a la nueva generación de alumnos de las licenciaturas de la Facultad, y se les dictan conferencias magistrales a cargo de personajes destacados en el área de las ciencias de la salud, además de que pueden asistir a las diferentes actividades de la feria. En esta ocasión se programaron conferencias para los padres de los alumnos de nuevo ingreso, con el fin de que tuvieran elementos para orientar a sus hijos en sus estudios. Las actividades se complementaron con eventos culturales como música, danza, exposiciones, visitas guiadas a las instalaciones y exposiciones del Palacio de Medicina y la visita de Goyo, la mascota oficial de la UNAM, para interactuar con los asistentes.

Se invitó a las principales editoriales y distribuidores de libros del área de ciencias de la salud: McGraw Hill, Elsevier, Médica Panamericana, Wolters Kluwer, Manual Moderno, Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud/Paltex, Difusión Científica, Distribuidora Intersistemas, entre otras. Se contó también con los fondos editoriales de las principales instituciones educativas de esta área como las FES Iztacala, Zaragoza y Cuautitlán, las Facultades de Psicología, Veterinaria, la Universidad Anáhuac, así como también del IMSS y del Instituto Nacional de Salud Pública. Participaron también editoriales con acervos multidisciplinarios como el Fondo de Cultura Económica, El Colegio Nacional y Libros UNAM. Los 45 expositores en los 52 stands montados se complementaron con la participación de dependencias como la Comisión Nacional de Arbitraje Médico, la Comisión Nacional de Derechos Humanos y varias áreas de la Facultad de Medicina y de la UNAM.

La entrada fue libre, por lo que también el público general pudo asistir. Durante los tres días de la feria asistieron 10,826 personas, que pudieron disfrutar de interesantes eventos académicos y culturales a la par de adquirir novedades editoriales de su interés.

## Resultados 2018

Este año, se consolidó el proceso de planeación y desarrollo de las actividades, ya que se implementa un equipo de trabajo en el que intervienen las principales áreas de la Facultad y del Palacio de Medicina, esta infraestructura está dividida en las siguientes comisiones de trabajo: actividades académicas; actividades de bienvenida; actividades culturales; administración; comunicación y difusión; atención a expositores; medios y telecomunicaciones; y personal de apoyo, de esta manera se logró mejorar la distribución de los eventos culturales para que no interfirieran en los eventos académicos.

Adicionalmente, a través de estos comités se invitó a conferencistas magistrales de renombre para los alumnos de nuevo ingreso.

También, se logró congregarse a las principales editoriales y proveedores de libros de ciencias de la salud, generando un espacio para que alumnos y profesores de esta área adquieran libros de su interés, y de esta manera se pudo consolidar un espacio importante en el ambiente de las ferias de libro, tanto que incluso la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana la incluye en su portal de Internet.

Otras de las actividades realizadas en este año fue, la inclusión de conferencias para los padres de familia a cargo del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental de la Facultad de Medicina, ofreciendo consejos para orientación y apoyo en el desempeño escolar de sus hijos.

Por otra parte, se contó con una aplicación para teléfonos inteligentes para la consulta de la programación de la feria.

### **10.3.2. 2° Encuentro Internacional de Simulación Clínica, SIMex**

El Segundo Encuentro Internacional de Simulación SIMex 2018 se llevó a cabo del 29 de mayo al 1ro de junio en las instalaciones de la FM.

Este evento tiene el objetivo de ser un espacio en el que profesionales de la salud nacionales y extranjeros, interesados en la simulación como estrategia educativa, intercambien experiencias y que se conozcan los avances tecnológicos más recientes en este campo, con la intención de incrementar la calidad de la atención médica y garantizar la seguridad de los pacientes.

En el encuentro, los asistentes conocieron los simuladores de última generación e investigaciones expuestas en 49 carteles acerca de la capacitación y educación médica continua, la evaluación de competencias profesionales, la calidad de la atención médica, la seguridad del paciente, entre otras.

Además, pudieron disfrutar de actividades culturales y participar en doce conferencias, cinco conferencias magistrales y diez charlas con expertos de México, Argentina, Costa Rica, Chile y Estados Unidos de América, en donde se abordaron temas como innovación e investigación, centros de simulación autofinanciables, la simulación en Fisioterapia, en Enfermería y Pediatría.

SIMex 2018 fue organizado en colaboración con la Secretaría de Salud; los institutos Mexicano del Seguro Social, de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y Politécnico Nacional, la Asociación Latinoamericana y del Caribe de Facultades y Escuelas de Medicina, la Federación Latinoamericana de Simulación Clínica y Seguridad del Paciente, así como las academias Mexicana de Cirugía y Nacional de Educación Médica.

### **10.3.3. Sex Fest. Primer Feria Informativa sobre Sexualidad para Adolescentes y Padres de Familia**

El Sex Fest 2018, dirigido a adolescentes y sus familias con la finalidad de brindar un espacio confiable, veraz y libre de prejuicios sobre los diversos temas en torno a la sexualidad. Durante esta feria se contó con actividades de difusión con stands informativos, con diálogos de sexualidad y salud reproductiva por expertos en el área, donde los participantes tuvieron la oportunidad de disipar sus dudas sobre estas temáticas, además de contar con actividades culturales como: teatro, danza y música.

En total, se brindó atención a 29,603 asistentes.

### **10.3.4 Feria de Movilidad de Ciencias de la Salud**

La Feria de Movilidad tiene como objetivo principal dar a conocer las oportunidades de movilidad académica para el Área de Ciencias de la Salud. Se realizará una feria por país o región según los intereses de la comunidad de la Facultad de Medicina, UNAM.

Se inició con el Día España en octubre 2018 donde asistió un total de 161 alumnos y académicos. Durante la Feria, se tuvo la participación de la Embajada de España quien informó los requisitos generales para realizar movilidad en España. También, contamos con una videoconferencia con la Universidad de Córdoba quienes hablaron de los requisitos específicos para movilidad en dicha universidad. Hubo una mesa redonda con alumnos de movilidad entrante y saliente donde dieron sus opiniones de porqué es bueno realizar una estancia de movilidad y sus experiencias durante la estancia de movilidad. Por último, se dio una plática sobre el “Examen MIR” que es para realizar la residencia médica en España. Durante esta plática, se obsequió la cuota de un curso de preparación para dicho examen, mismo que ganó una alumna que actualmente está realizando el internado médico y pertenece al “Programa de Movilidad Académica de la Licenciatura de Médico Cirujano y PECEM, 2019”.

Posteriormente, se realizó el Día Holanda en el que asistieron 96 alumnos y académicos. En esta feria nos acompañó el Rector de la Universidad de Groningen, Países Bajos y la delegación de académicos.

### **10.3.5 Primer Congreso Interdisciplinario en el Área de la Salud**

En este evento participaron las Facultades de Medicina, Odontología, Psicología, la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia y la Comisión Nacional de Arbitraje Médico, mismo que fue realizado en las instalaciones de la FM. Es importante destacar que para este evento se realizó la primera memoria video-gráfica.

### **10.3.6 IV Congreso de Medicina y Salud Aeroespacial**

En colaboración con el Programa Espacial Universitario y la Agencia Espacial Mexicana. Se contó con la participación de diferentes instituciones. El congreso conto con una asistencia de 4,236 alumnos de forma presencial y a distancia. Durante la Clausura del Congreso se presentó ante los asistentes y la comunidad universitaria la Sociedad Universitaria de Medicina Aeroespacial, instancia encargada de vincular, difundir e investigar los cambios a la salud del hombre cuando se encuentra en el espacio.

### 10.3.7 Educación Médica

#### Congreso de Evaluación de Competencias: Modelos procesos y usos

Durante el primer año de la red se realizó el Congreso de Evaluación de Competencias: Modelos procesos y usos los días 4 y 5 de junio en las instalaciones de la facultad donde se presentaron 12 conferencias magistrales de ponentes considerados referentes a nivel nacional e internacional en el campo de la evaluación, como el Dr. José Muñiz Fernández de la Universidad de Oviedo experto en psicometría, el Dr. David Fetterman de la Universidad de Stanford creador del Modelo *Empowerment Evaluation* que es uno de los modelos más recientes y de gran impacto a nivel internacional, destacando la presentación de ponentes como el Dr. Mario Rueda, el Dr. Eduardo Backhoff, el Mtro. Rafael Vidal y el Dr. Agustín Tristán por citar solo algunos, dicho congreso fue gratuito para los asistentes y se retrasmitió de manera libre en línea teniendo impacto en México y América Latina.

#### Congreso de Educación Médica “La Educación Médica a Debate”

Se llevó a cabo el Congreso de Educación Médica “La Educación Médica a Debate” los días 12, 13 y 14 de septiembre del 2018. Participaron expositores internacionales como el Dr. Olle Ten Cate Director del *Center for Research and Development of Education at UMC Utrecht* y más de 20 ponentes nacionales. Hubo conferencias magistrales, conferencias temáticas, mesas redondas y ocho talleres. Se contó con 903 asistencias y 221 seguimientos virtuales.

### 10.3.8 Seminario Permanente “Salud digital: implicaciones para la práctica médica”

En el marco del Seminario permanente de “Salud digital: implicaciones para la práctica médica” se realizaron 4 Conferencias Magistrales relacionadas con los siguientes temas:

- Pasado, presente y futuro de la Medicina Genómica
- Relevancia de la Genética en la Detección Temprana de la Diabetes Tipo 2
- Tamizaje con CRISPR, una nueva opción en Genómica Funcional
- El reto de la genómica: los trastornos mentales

## 10.4 Eventos Culturales

Con el fin de tener ambientes académicos apropiados que complementen el aprendizaje para la vida de los alumnos y les permitan cultivar su sensibilidad, humanismo y otras destrezas, durante este año se organizaron diversos eventos que estimularon una mayor participación de la comunidad, que les permitiera mostrar otras habilidades y cumplieran con un meta, algunos ejemplos son:

- La Segunda Muestra Educativa de la Salud y el Amor (14 de febrero): Con el apoyo de 14 departamentos y de las coordinaciones de las Licenciaturas de Neurociencias, Fisioterapia y Ciencia Forense. Además de las dinámicas
- Tercer Encuentro Por la Salud Integral. Evento organizado por la Coordinación de Investigación Científica de la UNAM.
- Festival Nacional del Conocimiento (a través de brigadas médicas).
- *Guerra de Cerebros y Knowledge Games*. En ambos eventos, alumnos de la Licenciatura de Médico Cirujano de la FM obtuvieron el primer lugar por su participación.
- Los concursos de Calaveritas Literarias y de Disfraces coincidiendo con la festividad de Día de muertos, así como el primer Concurso de Piñatas.
- La elaboración de la Ofrenda de Facultad de Medicina en la XXI edición de la Megaofrenda que organiza esta casa de estudios conto con la participación de 150 alumnos de las diversas licenciaturas.

Por otra parte, con el objetivo de promover nuestros valores universitarios, se organizó el primer Donatón de juguetes que fueron entregados a los pequeños pacientes del Hospital Pediátrico de Coyoacán.

Se contó con el apoyo de la Dirección de Danza de la Coordinación de Difusión Cultural con 3 proyectos dancísticos: uno relacionado a las neurociencias, y dos a la conmemoración de los 50 años del movimiento estudiantil del 68, lo que permitió el conocimiento de diversas técnicas de danza contemporánea con significados y contenidos concretos.

Asimismo, este año se llevó a cabo la primera participación del Taller de Teatro en el *Sex Fest* con una obra original tratando el tema del embarazo adolescente, así como la primera representación teatral en las instalaciones de la Licenciatura de Ciencia Forense con tema acorde a lo que se enseña en esta carrera.

La asistencia calculada en estos diversos eventos culturales fue de 16,336 personas, mostrando el interés y el aumento en la participación de la comunidad de la Facultad de Medicina.

#### **10.4.1. Concierto del Día del Médico**

En el marco del 75 aniversario de la creación de la Secretaría de Salud, y como un homenaje a la labor que desempeñan en beneficio de la sociedad los más de 225 mil médicos del país, el 23 de octubre se realizó el Concierto del Día del Médico a cargo de la Orquesta Sinfónica de Minería. Cerca de mil 400 personas se dieron cita en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario, que también fue testigo de la primera presentación del recién formado Coro *Aliis Vivere* de la Facultad de Medicina.

Conviene destacar que este año se logró gestionar una mejora importante de la logística para entrega de invitaciones y boletos, así como la implementación de mecanismos de mejora para la asistencia de los invitados con boleto.

#### **10.4.2. Concierto Navideño**

Este concierto se celebró el 13 de diciembre en el Centro Cultural Universitario, con la participación de la Orquesta Juvenil Universitaria Eduardo Mata. En el programa se incluyeron obras de Schubert, Chaikovski, y también se integraron los coros de las Facultades de Medicina, Ingeniería y Química, junto con el Conservatorio Nacional de Música, el tenor Alan Pingarrón. Este concierto de gala se ofreció para cerrar las actividades académicas del 2018.

Entre las actividades de mejora de la logística para entrega de invitaciones y boletos se implementaron también estrategias de mejora en el replanteamiento de mecanismos para la asistencia de los invitados con boleto.

Conviene destacar que, en el año 2018, se logró un incremento de la participación por parte de la comunidad de la FM, así como reforzar la identidad institucional mediante la entrega de artículos promocionales durante este evento cultural.

### **10.5 Gaceta de la Facultad de Medicina**

Durante el año 2018, se editaron 41 números semanales de la gaceta impresa, con 16 páginas en promedio cada uno. En total, se publicaron más de 500 notas sobre eventos académicos (congresos, simposios, diplomados, coloquios, seminarios, talleres y cursos, entre otros); entrevistas a alumnos de las cinco carreras, profesores e investigadores sobre diferentes temáticas; homenajes; firmas de convenio; actividades culturales y deportivas.

También se dieron a conocer las sesiones del Consejo Técnico, convocatorias sobre cátedras especiales y premios, así como los criterios de evaluación para académicos y lineamientos para presentar sus informes.

- **Ediciones especiales**

Para dar la bienvenida a los más de 1500 alumnos que integran la Generación 2019, se elaboró una edición especial, en la que se incluyeron los servicios, programas y actividades con los que cuenta la Facultad. La publicación constó de 20 páginas a color:

[http://www.facmed.unam.mx/\\_gaceta/gaceta/jul252k18/g\\_jul252k18.pdf](http://www.facmed.unam.mx/_gaceta/gaceta/jul252k18/g_jul252k18.pdf).

Asimismo, el número del 29 de agosto se dedicó a difundir las actividades realizadas en la 3ª Feria del Libro de Ciencias de la Salud, una iniciativa de la Facultad de Medicina para poner a disposición de alumnos, académicos e investigadores las novedades editoriales, así como conferencias, talleres y actividades culturales:

[http://www.facmed.unam.mx/\\_gaceta/gaceta/ago292k18/g\\_ago292k18.pdf](http://www.facmed.unam.mx/_gaceta/gaceta/ago292k18/g_ago292k18.pdf).

## Resultados 2018

Con el propósito de contribuir a la divulgación y difusión de las diversas actividades que se realizan en la Facultad de Medicina, se han aprovechado las tecnologías de información para el desarrollo de nuevas estrategias a fin de que la Gaceta FM, órgano informativo oficial, llegue a más integrantes de la comunidad, incluidas las sedes de investigación y académicas donde se encuentran nuestros profesores y estudiantes.

Así pues, para ofrecer una publicación impresa más amigable y de interés, se modificó el diseño de la Gaceta. A partir del número 800 (8 de agosto) se hizo una nueva maquetación, cambió la tipografía en títulos, créditos y subtítulos, se eliminó el uso de pleca al final de las notas, se modificó el diseño en los recuadros para destacar información, se aumentó el tamaño de fotografías e ilustraciones, y las columnas se hicieron más dinámicas para acomodar la información. También, a partir del 31 de octubre cambió el directorio y contenido.

A fin de que la comunidad cuente con información más actualizada, desde la edición 812 (12 de noviembre) se cambió la fecha de publicación de los miércoles a los lunes.

Dado el impacto positivo que ha tenido la versión digital, en el transcurso del año 2018, se redujo el tiraje de la Gaceta impresa, primero de 4 mil a 3 mil ejemplares y a partir de junio disminuyó a 2 mil. Esto ha permitido un ahorro de recursos humanos y materiales, así como una distribución de los ejemplares más estratégica.

Asimismo, la creación de su versión digital en la página [gaceta.facmed.unam.mx](http://gaceta.facmed.unam.mx), en funcionamiento a partir del 1 de marzo de 2018, ha permitido un mayor alcance de los contenidos sobre los eventos académicos, estudiantiles, deportivos y culturales realizados en la Facultad y sus diferentes sedes. Su difusión se ha ampliado al incluir su publicación en la cuenta oficial de Twitter.

Además, desde el 23 de julio pasado, se puede descargar la aplicación Gaceta de la Facultad de Medicina desde los teléfonos celulares que tengan sistema Android (<https://play.google.com/store/apps/details?id=ib.facmed.unam.mx.gacetaFacMed>) o iOS (<https://itunes.apple.com/mx/app/gaceta-fm/id1412491098?mt=8>).



Estas estrategias de difusión han permitido que la Gaceta Facultad de Medicina sea una vía para vincular a la institución con los universitarios, y de manera paralela, con otras instituciones académicas de salud nacionales e internacionales, así como con medios de comunicación que retoman en sus páginas la información publicada, dando un mayor alcance a la difusión del conocimiento.

De acuerdo con la herramienta Google Analytics, que permite saber el número de visitantes a los sitios web, durante el 2018, un total de 81 mil 954 personas de México y de otros países (como Estados Unidos, Perú, Argentina, España, Colombia, Ecuador, Bolivia, Chile y Venezuela) ingresaron a los contenidos digitales de la página de la Gaceta Facultad de Medicina. De este total, 59 mil 324 lo hicieron a través de teléfonos celulares, 18 mil 999 mediante computadoras de escritorio, y 3 mil 327 por tabletas.

La información de la gaceta digital se actualiza todos los días. Su diseño se renueva de manera constante con el propósito de hacer más accesible la información a los usuarios desde los diferentes dispositivos en los que la consultan.

## 10.6 Redes Sociales

El avance tecnológico cada día se observa más. Junto con ello, las tecnologías de la información y la comunicación se han ramificado para un mayor alcance global en las nuevas generaciones. A este paso acelerado, las instituciones educativas, como la Facultad de Medicina, tienen que actualizarse para no relegarse.

Por ello, la utilización máxima de estos recursos por parte de la Facultad de Medicina ha visto un crecimiento amplio respecto a años anteriores. La creación de la revista +Salud y el mayor énfasis en redes sociales Facebook, Twitter, Instagram y YouTube para la divulgación del contenido de esta institución educativa, así como para la promoción de la educación en sus diversas plataformas: cursos, talleres, conferencias, simposios, ferias del libro, han sido clave para el aumento en la comunidad socio-digital pendiente de la Facultad.

No sólo son alumnos quienes revisan estas plataformas, también se encuentran investigadores, doctores, profesores, trabajadores y comunidad en general, quienes tienen al alcance un dispositivo inteligente para lograr una conexión e interacción fácil y rápida con la Facultad.

### 10.6.1 Facebook

La página oficial de Facebook **@FacultadMedicinaUNAM** contaba, en 2017, con 160 mil 584 seguidores. Para 2018, la cifra aumentó a 257 mil 295, lo que implica un crecimiento de 60.22% (96 mil 711 nuevos seguidores). Esto desembocó en más visitas totales a la página, pues a partir del 1 de enero de 2018, los picos altos fueron constantes: en el año hubo aproximadamente nueve sobre el promedio general y en 164.75% más “Me gusta” en las publicaciones.

### 10.6.2 Twitter

El Twitter oficial de la Facultad de Medicina **@FacMedicinaUNAM** actualmente cuenta con 53 mil 703 seguidores, 12 mil 203 seguidores más que en 2018, con un promedio de 413 mil impresiones.

### 10.6.3 Instagram

En Instagram **@fac.medicinaunam** también hubo un aumento en seguidores. En el primer trimestre de 2018, se contaba con 14, 298 seguidores. Ahora se cuenta con 26, 931, lo cual indica un crecimiento del 188.36% (12, 633 seguidores más). Este incremento también tuvo repercusión en el alcance de las publicaciones, ya que se pasó de 15, 500 a 17 807 cuentas que vieron las publicaciones semanalmente.

### 10.6.4 YouTube

El canal oficial de YouTube Facultad de Medicina UNAM cuenta con 3 mil 194 suscriptores. En 2017 se publicaron solamente 34 videos, mientras que en 2018 se subieron 140, lo cual indica un aumento del 411.77% (106 videos más).

## Resultados 2018

La estrategia de la Coordinación de Comunicación Social apuntó a digitalizar a la Facultad de Medicina en todas las plataformas socio-digitales posibles. Este progreso fue debido a una generación de contenidos creados para interesar y vincular emocionalmente con su audiencia, resaltando los valores de la Universidad y de la misma Facultad. Asimismo, se trabajó en la creación de dinámicas para fomentar la participación de los alumnos a través de concursos de fotografía, trivias, test y participación en actividades culturales y deportivas.

El contenido audiovisual también se acrecentó. Actualmente se vive en una sociedad visual, donde se privilegia la imagen sobre los otros soportes. Debido a esto, los contenidos inéditos se centraron en soportes audiovisuales: videos, animaciones e infografías.

Soporte	2017	2018	Crecimiento
Videos	60	200	333%
Animaciones	10	30	300%
Infografías	17	51	300%

La modificación en cantidad y calidad de videos lograron un mayor alcance y reacciones en la página. Así, los videos creados con contenido propio e inédito exclusivos de Facebook crecieron, tanto en minutos vistos como en personas alcanzadas e interacciones con los mismos. El video más visto en 2018, titulado Triage de urgencias, el cual fue reproducido 428 mil 593 minutos; contó con 1 millón 104 mil 335 reproducciones de tres segundos y 448 mil 648 reproducciones de 10 segundos. Con todo esto alcanzó a 3 millones 238 mil 392 personas, quienes interactuaron en 113 mil 712 ocasiones, es decir, nuestro alcance incrementó en un 88%.

Como parte de las nuevas estrategias de comunicación se implementaron las nemotecnias. Asimismo, cada una de las redes sociales cuenta con su contenido propio para difundir, mejorando el contacto con el alumnado, así como con el personal administrativo y académico.

Se establecieron las campañas para fomentar un estilo de vida saludable en las que se incluían diferentes actividades como baile, yoga, zumba y deportes, de las cuales se realizaron cápsulas informativas con especialistas para orientar a la comunidad a hacer un cambio en sus hábitos físicos y alimenticios.

Por otra parte, para reforzar la misión y visión de la carrera de Médico Cirujano se llevó a cabo la campaña #SomosFacMed, donde con separadores, libretas, vinilos pegados en toda la facultad y dinámicas de memorización se exhortaba al alumnado a leer, aprender e interiorizar estas dos oraciones de importancia. La principal red que se empleó para llegar a ellos fue Instagram, que obtuvo cerca de 10 mil “Me gusta” en las publicaciones que se realizaban referente a la campaña, interactuando con nosotros en más de 600 ocasiones a través de las “historias”, lo que generó más de 3 millones de impactos. A través de concursos en esta red, más de 500 alumnos obtuvieron un kit con material promocional de la campaña.

Adicionalmente, este año se emprendió un proyecto para la remodelación, creación, unificación y actualización de las páginas web de la Facultad de Medicina. Para lograr esto, se realizaron las siguientes acciones:

- Creación de 24 nuevas páginas en WordPress; instalación de plantillas, plugins.
- Impartición “Taller: Uso de las páginas web de la Facultad de Medicina”, impartido del 27 de octubre al 24 de noviembre del 2018 a 19 responsables de la administración del sitio web.
- Capacitación personal a los responsables de la administración de páginas web (20 personas).
- Elaboración sitio web “FACMEDWEB”, donde se pueden ver las normas básicas que las páginas web de la facultad deben cumplir, así como tutoriales para su correcta gestión.
- Diseño de manuales de color para los Departamentos y las licenciaturas de la Facultad de Medicina.
- Unificación de dominios en todos los departamentos de la licenciatura de Médico Cirujano (facmed.unam.mx).

Las siguientes tablas muestran las páginas que la Coordinación de Comunicación Social logró actualizar durante el año 2018.

- 26 WordPress y 9 en HTML y css.

Departamento	Url
<b>Anatomía</b>	<a href="https://anatomia.facmed.unam.mx/">https://anatomia.facmed.unam.mx/</a>
<b>Anfiteatro</b>	<a href="http://anfiteatro.facmed.unam.mx/">http://anfiteatro.facmed.unam.mx/</a>
<b>Biología Celular y Tisular</b>	<a href="http://bct.facmed.unam.mx/">http://bct.facmed.unam.mx/</a>
<b>Bioquímica</b>	<a href="http://bq.facmed.unam.mx/">http://bq.facmed.unam.mx/</a>
<b>Cirugía</b>	<a href="http://cirugia.facmed.unam.mx/">http://cirugia.facmed.unam.mx/</a>
<b>Embriología</b>	<a href="http://embriologia.facmed.unam.mx/">http://embriologia.facmed.unam.mx/</a>
<b>Fisiología</b>	<a href="http://fisiologia.facmed.unam.mx/">http://fisiologia.facmed.unam.mx/</a>
<b>Historia y Filosofía De La Medicina</b>	<a href="http://hfm.facmed.unam.mx/">http://hfm.facmed.unam.mx/</a>
<b>Integración de Ciencias Básicas</b>	<a href="http://dicim.facmed.unam.mx/">http://dicim.facmed.unam.mx/</a>
<b>Microbiología y Parasitología</b>	<a href="http://microypara.facmed.unam.mx/">http://microypara.facmed.unam.mx/</a>
<b>Psiquiatría y Salud Mental</b>	<a href="http://psiquiatria.facmed.unam.mx/">http://psiquiatria.facmed.unam.mx/</a>
<b>Salud Pública</b>	<a href="http://dsp.facmed.unam.mx/">http://dsp.facmed.unam.mx/</a>

Facultad Medicina	Url
<b>FACMED</b>	<a href="http://www.facmed.unam.mx/">http://www.facmed.unam.mx/</a>

Licenciaturas	Url
<b>Médico Cirujano</b>	<a href="http://medcir.facmed.unam.mx/">http://medcir.facmed.unam.mx/</a>
<b>Fisioterapia</b>	<a href="http://fisioterapia.facmed.unam.mx/">http://fisioterapia.facmed.unam.mx/</a>
<b>Ciencia Forense</b>	<a href="http://www.cienciaforense.facmed.unam.mx/">http://www.cienciaforense.facmed.unam.mx/</a>
<b>Neurociencias</b>	<a href="http://neurociencias.facmed.unam.mx/">http://neurociencias.facmed.unam.mx/</a>

Coordinación Comunicación Social	Url
<b>Más Salud</b>	<a href="http://www.massaludfacmed.unam.mx/">http://www.massaludfacmed.unam.mx/</a>
<b>Gaceta</b>	<a href="http://gaceta.facmed.unam.mx/">http://gaceta.facmed.unam.mx/</a>
<b>CCS</b>	<a href="http://ccs.facmed.unam.mx/">http://ccs.facmed.unam.mx/</a>
<b>Facmedweb</b>	<a href="http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/cds/facmedweb/">http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/cds/facmedweb/</a>
<b>Agenda FacMed</b>	<a href="http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/cds/wordpress1/index.php/calendario-2/">http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/cds/wordpress1/index.php/calendario-2/</a>

Programas	Url
<b>Pdc</b>	<a href="http://www.pdc.unam.mx/">http://www.pdc.unam.mx/</a>
<b>Alafem</b>	<a href="http://alafem_udual.facmed.unam.mx/">http://alafem_udual.facmed.unam.mx/</a>
<b>Arte y Cultura</b>	<a href="http://paginas.facmed.unam.mx/programas/acfm/">http://paginas.facmed.unam.mx/programas/acfm/</a>
<b>Ponte en Línea</b>	<a href="http://ponteonlinea.facmed.unam.mx/">http://ponteonlinea.facmed.unam.mx/</a>
<b>PAEA</b>	<a href="http://paea.facmed.unam.mx/">http://paea.facmed.unam.mx/</a>

Coordinaciones	Url
<b>Coordinación De Servicios a la Comunidad</b>	<a href="http://csc.facmed.unam.mx/">http://csc.facmed.unam.mx/</a>
<b>Coordinación de Ciencias Básicas</b>	<a href="http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/sec/">http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/sec/</a>

Secretarías	Url
<b>Secretaría de Enseñanza Clínica e Internado Médico</b>	<a href="http://seciss.facmed.unam.mx/">http://seciss.facmed.unam.mx/</a>
<b>SUAyED</b>	<a href="http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/suayed/">http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/suayed/</a>

Programas	Url
<b>Congreso Estudiantil</b>	<a href="http://conestudiantil.facmed.unam.mx/">http://conestudiantil.facmed.unam.mx/</a>

Se capacitó a más de 40 coordinadores de evaluación, ingenieros, diseñadores y personal administrativo para el uso de estas plataformas.

### 10.7 Revista +Salud

Este proyecto tiene la misión de dar a conocer los recursos humanos y servicios con los que cuenta la Facultad de Medicina, así como proporcionar información veraz a través de herramientas digitales de fácil acceso e interactivas, convirtiendo a esta institución en un referente informativo en temas de salud a nivel nacional.

Con la intención de llegar a un público general, el material informativo que se genera fomenta la prevención de enfermedades y la promoción de la salud, a través de materiales con un lenguaje y gráficos muy accesibles.

En 2017 se realizaron 74 publicaciones, mientras que en 2018 hubo 149, lo cual indica un incremento de 201.35% (75 publicaciones) más entre esos años.

El número de usuarios alcanzados durante el 2018 fue de 89 mil 336, con 136 mil 266 visitas. Estos usuarios se reflejaron principalmente en países como México con 70 mil 031, España con 3 mil 574, Estados Unidos con 2 mil 333, Argentina con 2 mil 261, Perú 2 mil 092, entre otros. De este total, 64 mil 404 lo hicieron a través de teléfonos celulares, 21 mil 488 mediante computadoras de escritorio, y 3 mil 930 por tabletas.

## Resultados 2018

En esta búsqueda por más interacción y cercanía de la UNAM, y en específico de la Facultad de Medicina, las estrategias digitales juegan un papel fundamental. En un año hubo grandes avances, ahora se buscará mayor énfasis para lograr la máxima cobertura y continuar con el buen trabajo que se ha desempeñado a lo largo de este año.

El conocimiento también ha visto mayor difusión, puesto que todos los contenidos nativos de +Salud se replican en las redes sociales para un mayor alcance. Asimismo, los temas que se seleccionan buscan tener un lenguaje accesible acompañado de material audiovisual como videos estilo reportaje, videos acompañados de texto, animaciones, infografías, con el fin de compartir con el público general el conocimiento.

Como los mismos resultados de la revista +Salud lo arrojaron, los dispositivos móviles se han convertido en uno de los principales medios de conexión a la red, por lo que desde de julio del 2018, se puede descargar la aplicación Más Salud de la Facultad de Medicina desde los celulares con sistema Android (<https://goo.gl/n5XuNW>) o IOS (<https://goo.gl/n5XuNW>).

### 10.8 Radio +Salud

Durante el año de 2018, el Programa de Radio que realiza la Facultad de Medicina en coproducción con Radio UNAM tuvo cambios importantes en su producción y realización. Es importante señalar que después de 24 años de llevar el nombre de “Voces de la Salud” (desde el año de 1994), el 10 de marzo de 2018 se decide cambiar el nombre del programa a “Más Salud”.

## Resultados 2018

En el transcurso del año se realizaron un total de 50 programas de radio, de los cuales 42 se transmitieron en vivo por la frecuencia de 860 de AM de Radio UNAM y 8 programas fueron pregrabados en las mismas instalaciones antes mencionadas.

Cabe señalar que los temas abordados en cada uno de los programas trataron los principales problemas de salud que aquejan a nuestro país y por ende a nuestra población, y dichos temas fueron desarrollados por personal académico y profesional perteneciente a las distintas áreas de investigación y docencia de la Facultad de Medicina. Se abordaron temas referentes a problemas de salud como diabetes, hipertensión, cardiopatías, enfermedades respiratorias, de obesidad y nutrición, geriatría, enfermedades neurodegenerativas, etc.

Por otro lado, también es importante mencionar que se desarrollaron e integraron cápsulas referentes al tema abordado en cada uno de los programas y cápsulas de difusión de los eventos académicos desarrollados en la Facultad de Medicina. En este rubro podemos mencionar que se produjeron alrededor de 70 cápsulas.

Finalmente, como actividad de apoyo se gestionó la oportunidad de que médicos pasantes de servicio social se integren a la conducción del programa de radio para lo cual fueron capacitados y apoyados con material de producción.

# Capítulo 11

## La Administración al Servicio de la Academia

### 11.1 Mantenimiento preventivo y correctivo

Durante el año 2018, se realizaron diversas acciones preventivas y correctivas en la Facultad de Medicina. En el rubro de limpieza se cubrieron los siguientes aspectos:

- Pulido, encerado y lavado de aulas
- Limpieza General de Vidrios
- Lavado de caminos empedrados
- Lavado y pintado de paredes
- Pulido, encerado y lavado de escaleras y rampas de intercomunicación
- Pulido, encerado y lavado de pasillos
- Limpieza profunda de sanitarios
- Limpieza profunda de explanada
- Limpieza y desazolve de azoteas
- Lavado de tapicería de aulas, auditorios y oficinas

En el rubro de mantenimiento se realizaron los siguientes trabajos:

- Desmantelamiento de barra de concreto en área de filtrado en departamento de Bioquímica
- Mantenimiento de piso en laboratorio de Bioquímica en el quinto piso del edificio "B".
- Limpieza de fachadas y domo del edificio de ciencia forense.
- Mantenimiento y calafateo a fachadas sur, oriente y poniente del edificio I.
- Mantenimiento a luminarias a prueba de explosión en unidad de transferencia.
- Mantenimiento a cancelería existente, adecuación de ventanilla en la coordinación administrativa de la secretaria de educación médica.
- Rehabilitación de salidas de emergencia en planta baja de la biblioteca.
- Adecuación de espacio en aula uno de formación docente en primer nivel del edificio "A".
- Mantenimiento a tarja de limpieza en cuarto nivel del edificio "B".
- Mantenimiento a cortinas enrollables en oficinas del DICIM y de enseñanza, en cuarto nivel del edificio "B".



- Adecuación de escaleras de salida en planta baja del edificio al estacionamiento de profesores en el edificio "A".
- Mantenimiento preventivo a extractores de olor de la Sec. de Servicios Escolares.
- Rehabilitación de laboratorio de genómica bacteriana en quinto nivel del edificio I.
- Mueble de madera tipo tambor para área de vigilancia.
- Mueble de madera tipo tambor para área de intendencia.
- Reparaciones por humedad en muros y plafón de bioterio de Microbiología y Parasitología.
- Mantenimiento de instalaciones hidráulicas y boiler en azotea de la clínica de Farmacología (Clínica Ciudad Nezahualcóyotl).
- Reparación de muro divisorio de Virología en segundo nivel edificio A.
- Servicio de mantenimiento preventivo a 8 plantas de emergencia en diversos edificios (Mensualmente).
- Mantenimiento a tanque e instalación de suministro de diésel de las plantas de emergencia de la Torre de Investigación
- Mantenimiento a mingitorios en baños de hombres del departamento de Cirugía.
- Mantenimiento a instalación hidráulica en planta baja del edificio D.
- Verificación vehicular para todas las unidades que pertenezcan a la Facultad.
- Servicio de Kilometraje para las unidades que lo necesitarán.
- Mantenimiento a instalaciones eléctricas del área de autoclaves del departamento de Cirugía.
- Mantenimiento a equipos de inyección y extracción de aire acondicionado del bioterio de Cirugía.
- Remodelación del área de asesoría y consulta de la biblioteca.
- Rehabilitación de salidas de emergencia en planta baja de biblioteca (fachada jardín).
- Instalación de equipo minisplit de 5 TON en área de refrigeradores y equipos del departamento de Microbiología y Parasitología.
- Instalación de video portero en acceso a basamento al edificio E del área de Cirugía
- Instalación de barandal de acero en perímetro de azotea-terrace de biblioteca.
- Mantenimiento a estructura metálica, closet y registros pluviales en área de oficina de radio fármacos en estacionamiento de PET/CT.
- Mantenimiento a oficinas de la coordinación administrativa del departamento de Anatomía.

### 11.1.1 Remodelación de infraestructura

Durante el año 2018 se realizaron un total de 50 obras de remodelación, adecuación y dignificación de espacios, entre los que destacan:

- La Unidad de Microscopia, que será la primera en su tipo dentro de la UNAM y contará con un Microscopio de Barrido, un Microscopio Confocal, un microscopio Electrónico, un Laboratorio de Imagen, un Laboratorio de Histología y Microscopios de lo más actualizado para la investigación.
- La Unidad de Evaluación Tlatelolco que contara con 35 consultorios para realizar la evaluación de los alumnos y contara con un sistema de monitoreo y grabación.
- La adecuación del quirófano de posgrado donde ahora se podrán realizar prácticas con cadáver y cuenta con tecnología moderna lo más parecido a un quirófano real.
- En el sótano del edificio G, se remodelaron los espacios para poder albergar el Programa de Prevención del Embarazo y se reorganizaron las oficinas existentes.

- En lo que se refiere a accesibilidad y rutas de evacuación se adecuó la circulación en la planta baja del edificio A, así como se crearon salidas de emergencia en los quirófanos del Departamento de Cirugía en el sótano del edificio D.
- En cuanto a seguridad se han colocado cortinas metálicas en los accesos principales del edificio A para evitar el robo y vandalismo en los periodos vacaciones, fines de semana y días de descanso.
- Se dignificaron las aulas del Departamento de Embriología y el vestíbulo del sótano del edificio A.

## 11.2 Recursos de apoyo a la enseñanza y el aprendizaje

Como apoyo a las actividades docentes se llevaron a cabo diferentes compras:

- Se adquirieron 220 microscopios Primo Star, 16 microscopios Primo Star con cámara y Microscopía electrónica y fotónica que formará parte de la nueva Unidad de Microscopía de la Facultad.
- Se compraron 2,803 libros para la Licenciatura de Médico Cirujano, Neurociencias y Fisioterapia los cuales se encuentran en la Biblioteca “Valentín Gómez Farías” de la Facultad.
- Se realizó la remodelación de la Biblioteca “Dr. Nicolás León” ubicada en el Palacio de la Escuela de Medicina.
- Se apoyó a 11 Sedes Hospitalarias con proyectores, laptops, remodelaciones y mantenimiento preventivo y correctivo de sus instalaciones.
- Se apoyó con las gestiones necesarias para la reacreditación ante el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica COMAEM.

## 11.3 Servicios Académico Administrativos

Para el año 2018, se tuvo una plantilla de 840 trabajadores administrativos de base. Se realizaron 75 promociones escalafonarias y 23 nuevos ingresos. Se cuenta además con 170 servidores de confianza y 250 funcionarios. Ello, para mantener en óptimo funcionamiento las instalaciones de la dependencia.

El Departamento de Personal Administrativo presta diferentes servicios, todos ellos dirigidos al personal sindicalizado de esta Facultad, en apego a la normatividad vigente de la UNAM, dándose como principal tarea asegurar la disponibilidad del recurso humano autorizado para el cumplimiento de las funciones sustantivas de esta Dependencia, a través de la gestión oportuna de los servicios y la atención de asuntos laborales, contractuales y nominales.

Durante el 2018, se otorgaron 1820 servicios conformes, como licencias médicas, licencias sin y con goce de sueldo, altas/bajas por promoción escalafonaria, bajas por jubilación, entre otros.

Se dio trámite a 16,919 solicitudes de remuneraciones adicionales y deducciones al Personal Administrativo de Base.

En materia de Promoción Escalafonaria, se llevaron a cabo 45 Concursos de promoción durante el 2018, lo que reflejo un aumento de un 2.7%, con 23 Nuevos Ingresos, 75 plazas fueron las instauradas, es decir el 9% del total de plazas del personal Administrativo de Base fueron promovidas con personal calificado a través de exámenes y cartas de aptitud que emite la Comisión Mixta Permanente de Escalafón.

Con respecto al Programa de Complemento al salario por Calidad y Eficiencia se otorgaron durante los periodos de enero – abril: 767 acreedores; mayo – agosto 769 acreedores y septiembre – diciembre 774 acreedores, con ello se pagaron 2,310 bonos de Calidad y Eficiencia.

Además de brindar atención diaria y personalizada a cada de uno de los integrantes que conforman la Delegación Sindical de esta Facultad, dando solución a situaciones de carácter laboral que se presentan a diario en el desempeño de las actividades de los trabajadores administrativos de base, al servicio de esta Facultad.

- **Informática Administrativa**

Informática (Total Usuarios Atendidos)

Usuarios	Usuarios por tipo de servicio
4125	Usuarios de equipo de cómputo y periféricos
3647	Usuarios de telecomunicaciones (cableado)
1573	Usuarios estacionamientos
920	Usuarios con líneas telefónicas
112	Usuarios del sistema SIRF
10217	<b>TOTAL</b>

## 11.4 Ingresos Extraordinarios

Durante el año 2018 se obtuvo un incremento en la captación de ingresos extraordinarios del 11.3% en comparación a la misma fecha del año anterior, al pasar de 247.3 millones de pesos a 279.0 millones.

Lo anterior obedece, en gran medida, al aumento en el número de pacientes atendidos en las Unidades Mixtas, en la Unidad PET/CT, clínicas de Trastornos del Sueño y Atención Preventiva del Viajero, así como en la Unidad de Electrofisiología Cardíaca. Además del desarrollo de proyectos con la industria farmacéutica que atiende la Unidad de Farmacología Clínica y la creación de la Unidad de Atención Médica de Alta Especialidad.

De igual manera, la mayor demanda de cursos de educación médica continua, así como los de especialización de posgrado, han contribuido en la captación de recursos propios.

Es importante mencionar los apoyos económicos para proyectos de investigación en el incremento de los ingresos Extraordinarios.

## 11.5 Comisión Local de Seguridad

La Comisión Local de Seguridad es un grupo multidisciplinario conformado principalmente por jefes de unidad administrativa y/o representantes, dicha comisión realiza reuniones mensuales en la que se analizan los problemas, vulnerabilidades y oportunidades de mejora para la comunidad de la Facultad.

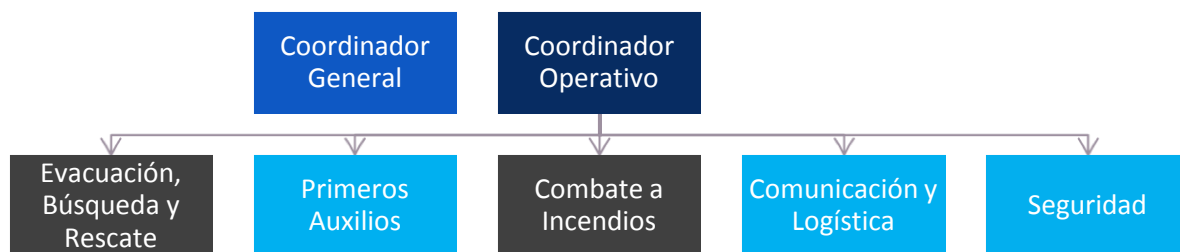
Dichas reuniones se documentan con minutas, acuerdos y seguimiento del cumplimiento de los acuerdos.

En relación a la Comisión Local de Seguridad hubo 10 reuniones, por falta de quorum la 11va y 12va (noviembre y diciembre de 2018) no se llevaron a cabo.

- En el período de enero-abril 2018, se verificó la construcción de salida de emergencia en Edificio D, el cambio de lineamientos para uso de cajones de estacionamiento, se dio cobertura de cuadros eléctricos ubicados en sanitarios de auditorios, pronunciamiento por parte de comisión de bioseguridad para laboratorios y la presencia de niños en los espacios, de planificación para construcción de escaleras en planta baja, edificio A y se colocaron DEAs, donativo del gobierno de Japón.
- En el período de mayo-agosto 2018, se realizaron videos relativos a evacuación en caso de emergencia, así como actualización y optimización en la logística de los estacionamientos.
- En el período septiembre-diciembre, 2018, se incorporó un Técnico en Urgencias Médicas en la coordinación de Protección Civil de la Facultad de Medicina. Asimismo, se proponen protocolos de comunicación en caso de emergencias y formatos de evaluación de simulacro 19-S que permitió detectar vulnerabilidades organizacionales y operativas.

Se efectuó la revisión de los resultados arrojados en el macro simulacro del 19 de septiembre. Así como presentación del proyecto de capacitación multi-brigadista conforme a las recomendaciones de la Ley General de Protección Civil.

Propuesta de organigrama para Brigadas FacMed



## Resultados 2018

Durante el 2018, en lo relativo a la capacitación para el personal administrativo de base se impartieron 5 cursos del Subprograma de Cómputo, mismos que se llevaron a cabo en las instalaciones de esta Facultad, participaron 97 trabajadores de un total de 252 contando la Cede Central. En el Subprograma de Desarrollo Humano 296 trabajadores fueron capacitados, de los cuáles 61 de distintas áreas tomaron curso en aulas de esta sede. En el subprograma de Actualización de Protección Civil fueron 60 trabajadores capacitados, de los cuáles 14 se presentaron en la sede de la Antigua Escuela del Palacio de Medicina, en específico atendiendo la demanda del Curso “Actividades Básicas Frente a las Contingencias”, cuya finalidad es proporcionar preparación ante las eventualidades como lo es un movimiento telúrico. En cuanto al Subprograma de Promoción Escalafonaria, se atendieron 241 solicitudes de las cuales 16 trabajadores aplicaron en este rubro.

Se capacitó al 74% de la plantilla correspondiente al total del personal administrativo de base, considerando cursos impartidos en la dependencia como a Nivel Central.

En lo referente al personal de confianza y funcionarios, la Facultad de Medicina proporciona las condiciones necesarias para el desarrollo de habilidades y actitudes de los trabajadores por lo que, durante el año 2018 de los 328 actos académicos propiciados por la Subdirección de Capacitación y Evaluación de la DGPe para ésta dependencia, los trabajadores de las diferentes áreas participaron en 190 de los mismos, considerando cursos impartidos en modalidad presencial y en línea, obteniendo así el 66% de trabajadores acreditados, cifra aceptable al balance de cursos cuya participación representa un avance en materia de capacitación respecto al año pasado, en lo referente al área administrativa y de desarrollo humano.

- **Adquisición de equipo de cómputo**

Se llevó a cabo el Programa Anual de Adquisiciones de Equipo de Cómputo, a través de la Dirección General de Proveduría.

Partida	Descripción	Cantidad
1	Computadora Marca HP Modelo 600, Procesador Intel® Core™ i7-7700 con Gráficos Intel® HD 630	39
2	Lap Top HP Modelo PROBOOK 450G5, Procesador Intel® Core™ i5-7200U con gráficos Intel® HD 620	20
3	HP LaserJet Pro M402dne Impresora láser B/N, 40 ppm, Ethernet, dúplex, 4,000 pág. x mes, Velocidad de impresión en negro: Normal: Hasta 40 ppm,	10

Debido a la problemática que tenemos con el Malware y Ransomware descargados accidentalmente a través de la navegación en Internet de los usuarios de esta Facultad la funcionalidad con que cuenta el modelo solicitado de la marca Hewlett Packard, en aspectos como Sure Click y SureStart Gen 4 que nos facilita el control y protección de firmwares por su capacidad de auto recuperación, HP Sure Start Gen4 repara automáticamente el BIOS ante ataques de malware, rootkits o daños, con detección de intrusiones en tiempo de ejecución y administración, nos ayuda también en aumentar la seguridad, reducir el tiempo de inactividad y evitar violaciones a la seguridad las cuales posteriormente pueden ser costosas a esta facultad.

Por otra parte, en las acciones de mejora en cuestión de protección civil se llevó a cabo el simulacro 19 de septiembre. Donde se logró lo siguiente:

- Tiempo total del ejercicio 27:54 minutos. (Desde el inicio de alerta sísmica al momento de la reincorporación a actividades).
  - Participaron 72 voluntarios.
- Tiempo promedio de evaluación de daños fue de 7 minutos (estructura, tuberías, fuga o derrame de sustancias peligrosas) 7 minutos.
  - Participaron 132 personas en promedio por área.

## 11.6 Asuntos Jurídicos y de Control Administrativo

La Secretaría Jurídica y de Control Administrativo de la Facultad de Medicina representa a la FM en procesos y procedimientos jurisdiccionales ante las autoridades judiciales y administrativas locales o federales en aquellos asuntos en que la Institución sea parte o tenga algún interés jurídico. Además de defender y proteger jurídicamente las creaciones intelectuales que produce la misma y asimismo de revisar, elaborar y gestionar la suscripción de proyectos de convenios, contratos e instrumentos jurídicos que la FM celebra, como de gestionar el registro y, en su caso, ratificar los mismos, entre otras.

Dicho lo anterior y conforme al plan de trabajo del año 2018 la SJCA realizó las actividades sustantivas que a continuación se describen.

### 11.6.1 Asuntos Jurídicos

En cumplimiento a sus funciones y por lo que respecta a los convenios y bases de colaboración al inicio del año 2018, se encontraban en trámite 107 instrumentos consensuales, asimismo se elaboraron 199 nuevos proyectos de los cuáles 78 fueron validados por esta Secretaría Jurídica, 2 fueron validados por la Dirección General de Asuntos Jurídicos, 7 fueron validados por la Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria, 2 por la Coordinación de difusión Cultural, 1 por Patrimonio Universitario, 2 por CONACyT, de los cuáles en su totalidad se cancelaron 15 y 178 se firmaron y depositaron, concluyendo el año con 128 instrumentos en proceso.

En relación a los Contratos de obra, mantenimiento, prestación de servicios y compraventa indistintamente, para el funcionamiento, remodelación y demás actividades relacionadas con la FM, se encontraban en trámite al término del año 2017, 32 instrumentos e ingresaron 109 contratos durante el año 2018, de los cuales 76 fueron validados por esta dependencia, 1 de ellos fue validado por la Dirección General de Patrimonio Universitario, 1 fue validado por la Coordinación de Investigación Científica, 18 por la Secretaría Jurídica, 2 fueron validados por la Dirección General de Asuntos Jurídicos, de esta manera se concluyeron 108 contratos y 33 se encuentran en proceso de validación al finalizar este año.

En materia Laboral se inició el año con 48 demandas en trámite, así en este año ingresaron 9 demandas, concluyendo 5, mismas que concluyeron favorablemente a los intereses de la UNAM y actualmente se tienen en trámite 52 demandas laborales. Cabe señalar que, se atendieron 174 audiencias laborales ante las Juntas Federales de Conciliación y Arbitraje, hasta el 14 de diciembre del 2018.

En lo que respecta a materia de amparo ante Jueces de Distrito y Tribunales Colegiados, se inició el año con 5 expedientes, se ingresaron 5 juicios de garantías, de los cuales se concluyeron 7 amparos, finalizando el año con 3 en trámite.

Por otra parte, en lo que toca a las materias de Mercantil y Civil, se inició el año con 3 asuntos en proceso, se ingresaron 2 en materia Mercantil y 2 en Civil. Con lo que al concluir el año se tienen 3 juicios Mercantiles y ningún juicio Civil en trámite, en los que se exige el pago de adeudos a favor de la Universidad.

En materia de Defensoría de los Derechos Universitarios, se inició el año con 4 expedientes, ingresando durante el año 15 asuntos, concluyendo satisfactoriamente 13 asuntos ante la Defensoría de los Derechos Universitarios, actualmente se encuentran en trámite 6 expedientes ante el Ombudsman Universitario; sin que de los asuntos concluidos se haya recibido recomendaciones por violaciones a Derechos Universitarios en esta Facultad. Asimismo, como parte de las actividades realizadas se dio orientación en 62 casos de robo a particulares, elaborando las Actas Administrativas correspondientes.

Además, en materia de asuntos disciplinarios, se inició el año con 9 casos y se ingresaron 6 nuevos casos, de los cuales 1 de remitió al Tribunal Universitario y 2 fueron sancionados solo con amonestación, se concluyeron 9 asuntos, sancionándose a los infractores por lo que, al concluir el período 2018 se encuentran en trámite 6 expedientes.

Finalmente, en lo que respecta al ámbito Editorial, se realizaron ante las instancias competentes las gestiones necesarias para la asignación del Número Internacional Normalizado del Libro (ISBN por sus siglas en inglés, *International Standard Book Number*) de 11 para versiones impresas y 4 para versiones electrónicas; se elaboraron 7 Contratos de Edición respectivamente y 1 de Coedición. Asimismo, se realizaron las renovaciones de 11 Reservas de Derechos al Uso Exclusivo del Título.

## 11.6.2 Control Administrativo

Se apoyó a la Secretaría del Consejo Técnico de la FM en los 14 procesos electorales que se celebraron en la misma, durante el año 2018. Así como también se elaboraron 18 convocatorias para los concursos de oposición, abierto o cerrado que solicitó el Consejo Técnico, en relación a los asuntos que se tramitan ante las Comisiones Mixtas de Personal Académico y Administrativo de Base, se inició el año con 13 expedientes, ingresando durante el mismo año 3 asuntos más, de los cuáles se concluyeron 4 y 12 de ellos continúan en trámite. También, se coadyuvó en la redacción de diversos proyectos de normatividad, para el mejor funcionamiento de la Facultad.

En lo que respecta a Investigaciones Administrativas tanto del Personal Académico, como Administrativo y de Confianza se inició el año con 1 expediente en trámite, ingresando durante el año 25 casos, resultando que se concluyeran en su totalidad los 26 casos gestionados.

Por otra parte, ante la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, se solicitó la renovación de 1 licencia de operación, se atendieron 25 requerimientos y se realizaron 3 solicitudes de alta y baja de personal ocupacionalmente expuesto.

Además, se rindió 1 informe anual, en materia de Control Sanitario respecto del manejo de cadáveres para enseñanza e investigación, ante la Secretaría de Salud de la Ciudad de México y también se atendieron 54 solicitudes de búsqueda de cadáveres en el Departamento de Innovación en Material Biológico Humano de la FM.

Como parte de las actividades de control administrativo en la Secretaría Jurídica, de manera resumida se proporcionó la asesoría requerida a 1,763 personas y se recibió documentación diversa que derivó en la generación de 2,775 turnos que fueron distribuidos en las aéreas de esta Secretaría para su gestión y desahogo. En este mismo periodo se emitieron 3,425 oficios para el desahogo de diversos requerimientos y necesidades, asimismo se recibieron 3,711 correos electrónicos, y emitieron 2,011 correos electrónicos sobre diversas solicitudes.



Finalmente, se realizó la elaboración del aviso de privacidad en sus modalidades de simplificado y ampliado de la página electrónica de la FM, así como la implementación del texto legal para los correos institucionales del personal de la misma.

### 11.6.3 Transparencia

En materia de Transparencia se tramitaron en este año 35 solicitudes de información, 1 fue recibida por la Secretaría General, 7 fueron solicitadas por la Coordinación de Oficinas Jurídicas, 27 fueron requeridas por la Unidad de Transparencia de esta Universidad, de las cuales en su totalidad 31 fueron concluidas y 4 se mantienen activas al concluir este año.

Por su parte, en cumplimiento a sus funciones de asesoría y apoyo a los cuerpos colegiados de la Facultad. Se acudió y atendió de forma personal en 14 ocasiones a las sesiones del Consejo Técnico; en 6 ocasiones al Comité de Ética e investigación; en 10 ocasiones a la Comisión de Reglamentos; en 4 ocasiones en el Comité de Carrera; Se presentó en 5 ocasiones al Comité Interno para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio; en 1 ocasión al Comité Académico de la Licenciatura en Ciencia Forense; en 3 ocasiones al Comité Editorial; en 1 ocasión en Comisión Especial; así como en 12 ocasiones a la comisión local de seguridad; en 2 ocasiones a la Comisión de Cómputo y Telecomunicaciones.

### Resultados 2018

Conviene destacar que la Secretaría Administrativa y de Control Jurídico durante el año 2018, atendió 174 audiencias en materia laboral lo que representó un incremento respecto de las atendidas en el año 2017. Así mismo, se validaron a través de la SJCA 78 proyectos de convenio procesando la firma y depósito de 178 instrumentos consensuales de los que la universidad forma parte.

En lo que respecta a la disciplina universitaria se logró la conclusión de 9 asuntos en los que se sancionó a infractores y con los que se resguardó la disciplina universitaria en nuestra Facultad. Además, en materia de Defensoría de los Derechos Universitarios, se concluyeron 13 asuntos sin que se haya recibido recomendación alguna, por un *ombudsman* universitario.

Por último, se apoyó al Comité Editorial de la FM para obtención de registro de 11 obras literarias en versión impresa y 4 en versión electrónica.

## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

### A

---

**ABP**

Aprendizaje Basado en Problemas

**ACANEMED**

Congreso Internacional de Educación Médica

**ACGM**

The Clinical Informatics Milestone Project

**ACLS**

Advanced Cardiovascular Life Support

**AFINES**

Programa de Apoyo y Fomento a la Investigación

**ALAFEM**

Asociación Latinoamericana y del Caribe de Facultades y Escuelas de Medicina

**AMC**

Academia Mexicana de Cirugía

**AMEFF**

Asociación Mexicana de Médicos en Formación A.C.

**AMFEM**

Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina A.C.

**ANM**

Academia Nacional de Medicina

**ANUIES**

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior

**APP**

Aplicación de software para dispositivos móviles

**APPAUNAM**

Asociación Autónoma del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México

### B

---

**BLS**

Basic Life Support

**BMD**

Biblioteca Médica Digital

**BMJ**

British Medical Journal

**BUAP**

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

### C

---

**CAMI-FAA**

Instituto Civil de Medicina Aeroespacial de la Administración Federal de Aviación

**CaRMS**

Canadian Resident Matching Service

**CCB**

Coordinación de Ciencias Básicas. Facultad de Medicina

**CCH**

Colegio de Ciencias y Humanidades

**CDD**

Competencias Digitales Docentes

**CDMX**

Ciudad de México

**CDP**

Competencias digitales profesionales

**CEAT**

Centro de Evaluación Automatizada Tlatelolco

**CEAV**

Comisión Ejecutiva de Atención a Víctimas

**CECAM**

Centro de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas

**CEDEM**

Cuestionario de Evaluación de la Docencia en Medicina

**CESIP**

Centro de Enseñanza por Simulación de Posgrado

**CeSiQAP**

Centro de Simulación Quirúrgica Avanzada de Posgrado

**CETIS**

Centros de Estudios Tecnológico Industrial y de Servicios

**CIC-UNAM**

Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM

**CICoM**

Concurso Internacional de Conocimientos Médicos

**CICUAL**

Comité Interno para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio

**CIFRHS**

Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud

**CIPPS**

Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud

**CLIA**

Clínica de Atención a las Adicciones

**CODEIC**

Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular

**COMAEM**

Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica A. C.

**COMAPAS**

Consejo Mexicano Acreditador de Programas Afines a la Salud, A.C.

**COMIE**

Consejo Mexicano de Investigación Educativa

**CONACyT**

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

**CONAMED**

Comisión Nacional de Arbitraje Médico

**COPAES**

Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C.

**CPAEM**

Cursos de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina

**CPSM**

Clínica del Programa de Salud Mental

**CSC**

Coordinación de Servicios a la Comunidad

**CUAED**

Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia

**CVIPA**

Comisión de Verificación de Informes y Proyectos de Actividades del Personal Académico

**D**

---

**DEA**

Desfibrilador externo automático

**DGAE**

Dirección General de Administración Escolar

**DGAPA**

Dirección General de Asuntos del Personal Académico

**DGB**

Dirección General de Bibliotecas

**DGDC**

Dirección General de Divulgación de la Ciencia

**DGEE**

Dirección General de Evaluación Educativa

**DGIRE**

Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios

**DGOAE**

Dirección General de Orientación y Atención Educativa

**DICIM**

Departamento de Integración de Ciencias Médicas

**DIU**

Dispositivo intrauterino

**DOI**

Identificador de Objetos Digitales

**DxPLAIN**

Sistema de soporte para decisiones clínicas

## E

---

### EAA

Examen de Avance Académico

### EBS

Enseñanza Basada en Simulación

### ECA

Examen de Competencia Académica

### ECFMG

Educational Commission for Foreign Medical Graduates

### ECOE

Examen Clínico Objetivo Estructurado

### EKG

Electrocardiograma

### ENALLT

Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción

### EMA

Examen Médico Automatizado

### ENARM

Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas

### ENP

Escuela Nacional Preparatoria

### EPICSM

Electronic Portfolio of International Credentials

### EPOC

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

### ESA

Agencia Espacial Europea

### ESTUDIO FRIDA

Análisis de costo efectividad de la asimilación de nuevas tecnologías para el tamizaje y triage de cáncer cervical

### EUSIM

Curso Avanzado en Simulación

### Examen MIR

Prueba de evaluación para acceder a la formación de especialistas médicos en España.

## F

---

### FES-C

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán

### FES-I

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

### FES-Z

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

### FISP-B

Curso básico de formación instructores de simulación de posgrado

### FM

Facultad de Medicina

### FOMIQ

Foro Mexicano de Innovación Quirúrgica

## G

---

### Grupo BIOS

Racionalización de las adquisiciones de recursos electrónicos

## H

---

### H. Consejo Técnico

Honorable Consejo Técnico

### HGM

Hospital General de México

## I

---

### IBC

Integración Básico Clínica

### ICB

Integración Clínico Básica

### IES

Instituciones de Educación Superior

### IFMSA

International Federation of Medical Students' Associations

### IMSS

Instituto Mexicano del Seguro Social

## **INAI**

Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales

## **INCIFO**

Instituto de Ciencias Forenses

## **INCMNSZ**

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

## **INDAUTOR**

Instituto Nacional del Derecho de Autor

## **INR**

Instituto Nacional de Rehabilitación

## **IPN**

Instituto Politécnico Nacional

## **ISCOMS**

International Student Congress of Medical Sciences

## **ISSEMyM**

Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios

## **ISSSTE**

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

## **J**

---

### **JCR**

Journal Citation Reports

### **JICA**

Agencia de Cooperación Internacional de Japón

## **L**

---

### **LCF**

Licenciatura en Ciencia Forense

### **LIBB**

Licenciatura en Investigación Biomédica Básica

### **LNC**

Licenciatura en Neurociencias

## **M**

---

### **MAVI**

Movilidad Académica y Vinculación Interinstitucional

### **MEDAPROC**

Modelo Educativo para desarrollar Actividades Profesionales Confiables

### **MedAPPProc**

Aplicación electrónica para la evaluación formativa en las rotaciones del Internado Médico

### **MEDES**

Instituto de Medicina Espacial y Fisiología

### **mhGAP**

Manejo Clínico de Ansiedad y Depresión mediante la Guía de Intervención Humanitaria

### **MMPI-2**

Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota

### **MOLIMOD**

Materias Optativas en Línea en la Modalidad a Distancia

### **MOOC**

Massive Online Open Courses

### **MPSS**

Médicos pasantes de servicio social

## **N**

---

### **NASA**

Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio

### **NGS**

Secuenciación de Siguiete Generación

## **O**

---

### **OMS**

Organización Mundial de la Salud

## **P**

---

### **PAEA**

Programa de Alta Exigencia Académica

### **PAECI**

Programa para Actividades Especiales de Cooperación Interinstitucional

### **PAEP**

Programa de Apoyo a los Estudios de Posgrado

### **PAPIIT**

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica

### **PAPIME**

Programa de Apoyo a Proyectos para Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza

### **PARAB**

Programa Ayudando a Respirar Al Bebé

### **PASD**

Programa de Actualización y Superación Docente

### **PDC**

Programa de Donación de Cuerpos

### **PECEM**

Plan de Estudios Combinados en Medicina

### **PEI**

Programa de Estímulos de Iniciación de la Carrera Académica para el Personal de Tiempo Completo

### **PEM**

Palacio de la Escuela de Medicina

### **PEMEX**

Petróleos Mexicanos

### **PEPASIG**

Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura

### **PET**

Tomografía por Emisión de Positrones

### **PET/CT**

Tomógrafo por Emisión de Positrones/Ciclotrón

### **PGR**

Procuraduría General de la República

## **PIT**

Programa Institucional de Tutoría

## **PNPC**

Programa Nacional de Posgrados de Calidad

## **PRAYT**

Programa de Recuperación Académica y Titulación

## **PREVIS**

Programa Epidemiológico de vigilancia de insumos para la salud

## **PRIDE**

Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo

## **PRISMA**

Programa Integral de Supervisión Mixta Académica

## **ProViSeC**

Promotores de Vinculación en Sedes Clínicas

## **PUEM**

Plan Único de Especializaciones Médicas

## **Q**

---

### **QFB**

Químico Farmacéutico Biólogo

## **R**

---

### **RCP**

Resucitación Cardiopulmonar

### **REDEC**

Red de Educación Continua

### **RPBI**

Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos

### **RtoP**

Programa Research to Publication

## S

---

### SADC

Sistemas de Apoyo a Decisiones Clínicas

### SAI

Sistema de Atención Integral para comentarios y reportes de alumnos, académicos y trabajadores de la Facultad de Medicina

### SECISS

Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado Médico y Servicio Social

### SEDENA

Secretaría de la Defensa Nacional

### SEM

Secretaría de Educación Médica

### SEMAR

Secretaría de Marina Armada de México

### SEP

Secretaría de Educación Pública

### SG

Secretaría General

### SIIC

Sociedad Iberoamericana de Información Científica

### SIMEX

Encuentro Internacional de Simulación Clínica

### SJCA

Secretaría Jurídica y Control Administrativo

### SIRF

Sistema Institucional de Registro Financiero

### SIROP

Sistema de Resguardo de Objetos Perdidos

### SISET

Sistema Institucional de Seguimiento de la Tutoría

### SNA

Sistema Nacional de Acreditación

### SNI

Sistema Nacional de Investigadores

### SOMMEM

Sociedad Mexicana de Medicina del Espacio y Microgravedad

### SPSS

Statistical Package for the Social Sciences

### SSA

Secretaría de Salud

### SSCDMX

Secretaría de Salud de la Ciudad de México

### STATA

Software for Statistics and Data Science

### SUAYED-FM

Secretaría del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia.

## T

---

### TaFADoCS

Taller de Formación y Actualización Docente en Ciencias de la Salud

### TaFAProlns

Taller de Formación para Ayudantes de Profesor e Instructores de la Facultad de Medicina

### TCA

Trastornos de conducta alimentaria

### TIC

Tecnologías de Información y Comunicación

### TIC UNAM

Tecnologías de Información y Comunicación UNAM

### TOEFL

Test of English as a Foreign Language

## U

---

### UAM

Universidad Autónoma Metropolitana

### UANL

Universidad Autónoma de Nuevo León

### UAPA

Unidades para el apoyo del aprendizaje

### UASLP

Universidad Anáhuac y la Universidad Autónoma de San Luis Potosí

**UAT**

Universidad Autónoma de Tlaxcala

**UCO**

Universidad de Córdoba. España

**UDA**

Unidad de Desarrollo Académico

**UK GP Training**

United Kingdom General Practitioner Training Program

**UMCG**

University Medical Center Groningen

**UNAD**

Unidad para la Atención y Seguimiento de Denuncias

**UNESCO**

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

**USIMAP**

Unidad de Simulación Médica Avanzada de Posgrado

**UV**

Universidad Veracruzana

**V**

---

**VPH**

Virus del Papiloma Humano

**W**

---

**WES**

World Education Services Credential Evaluation