



# PLAN DE DESARROLLO 2024-2028

FACULTAD DE MEDICINA  
UNAM



**Ana Carolina**  
Sepúlveda Vildósola

Universidad Nacional Autónoma de  
México

Facultad de Medicina

Plan de Desarrollo  
Institucional  
2024-2028

Facultad de Medicina



Dra. Ana Carolina Sepúlveda Vildósola

Junio, 2024

# Directorio

## Facultad de Medicina

Dra. Ana Carolina Sepúlveda Vildósola

*Dirección*

Dra. Gabriela Borrayo Sánchez

*Secretaría General*

Dra. Ana Elena Limón Rojas

*División de Estudios de Posgrado*

Dr. Andrés Castell Rodríguez

*División de Investigación*

Dr. Arturo Espinosa Velasco

*Secretaría del H. Consejo Técnico*

Dr. Armando Ortiz Montalvo

*Secretaría de Educación Médica*

Dr. Guillermo Hideo Wakida Kusunoki

*Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado Médico y Servicio Social*

Dra. María de los Ángeles Fernández Altuna

*Secretaría de Servicios Escolares*

Dra. Lilia Macedo de la Concha

*Secretaría del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia*

Mtra. María de Lourdes Salinas González

*Secretaría Administrativa*

Lic. Rubén García Zepeda

*Secretaría Jurídica y de Control Administrativo*

Dr. Ignacio Villalba Espinosa

*Secretaría de Planeación y Desarrollo Institucional*

Dra. Susana Castro Obregón

*Licenciatura en Neurociencias*

Mtro. Luis Alberto Luja Ramírez

*Licenciatura en Fisioterapia*

Dr. Juan Miranda Ríos

*Licenciatura en Investigación Biomédica Básica*

Dra. Elvira Sandoval Bosch

*Licenciatura en Ciencia de la Nutrición Humana*

Dra. Ana Flisser Steinbruch

*Plan de Estudios Combinados en Medicina*

Dra. Laura Silvia Hernández Gutiérrez

*Departamento de Integración de Ciencias Médicas*

Dr. José Benjamín Guerrero López

*Departamento de Psiquiatría y Salud Mental*

Dr. Domingo Francisco Javier Aguilar Medina

*Departamento de Farmacología*

Dr. Ricardo Antonio Escamilla Santiago

*Departamento de Salud Pública*

Dra. en C. Carolina Escobar Briones

*Departamento de Anatomía*

Dr. Adrián García Cruz

*Departamento de Embriología y Genética*

Dra. Martha Luz Ustarroz Cano

*Departamento de Biología Celular y Tisular*

Dr. Federico Martínez Montes

*Departamento de Bioquímica*

Dr. Eduardo Esteban Montalvo Jave

*Departamento de Cirugía*

Dr. Alberto Manuel Ángeles Castellanos

*Departamento de Innovación en Material Biológico Humano*

Dra. Julieta Garduño Torres

*Departamento de Fisiología*

Dra. Mariblanca Ramos Rocha

*Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina*

Dr. Alejandro Alayola Sansores

*Departamento de Salud Digital*

Mtro. Javier Calderón Albor

*Unidad de Informática y Telecomunicaciones*

Dra. Nuria Díaz Sanjuan

*Palacio de la Antigua Escuela de Medicina*

Dr. Andrés Castañeda Prado

*Coordinación de Ciencias Básicas*

Mtro. David Flores Macías

*Coordinación del Sistema Bibliotecario*

Dr. Carlos Andrés García y Moreno

*Coordinación de Servicios a la Comunidad*

Lic. Karen Paola Corona Menez

*Coordinación de Comunicación Social*

Dra. Margarita Cabrera Bravo  
*Departamento de Microbiología y Parasitología*

Dr. Oscar Barrera Sánchez  
*Unidad de Desarrollo Curricular y Académico*  
Dra. Melissa Islas Upegui  
*Unidad de Movilidad Académica y Vinculación  
Interinstitucional*

# Índice

Presentación.....	5
Diagnóstico general de la Facultad de Medicina.....	6
Estructura del Plan de Desarrollo de la FacMed.....	11
Género.....	11
Integridad Académica.....	12
Ecosistemas.....	12
Ecosistema Educativo.....	13
Programas académicos.....	14
Escenarios seguros y ricos para el aprendizaje.....	18
Cultura de la evaluación.....	19
Evaluación del aprendizaje de los alumnos.....	19
Evaluación docente.....	20
Evaluación de los programas.....	21
Evaluación para el ajuste dinámico de los planes de estudio.....	21
Evaluación externa.....	21
Academia.....	21
Tutoría.....	21
Fortalecimiento de la docencia.....	22
Suficiencia de docentes.....	22
Carrera docente.....	24
Fortalecimiento de la vida académica.....	26
Justicia y equidad educativa.....	26
Calidad educativa equivalente para todas las licenciaturas.....	29
El posgrado y la educación continuada.....	30
Alta especialidad.....	31
Maestrías y doctorados.....	32
Desarrollo profesional continuado.....	33
Nuevas carreras.....	34
Apoyos a la educación.....	34
Bibliotecas.....	34
Internet y equipos electrónicos.....	35
Ecosistema de innovación e investigación.....	36
Ecosistema de vinculación con la sociedad y servicios (extensión).....	38
Ecosistema de enriquecimiento personal.....	39
Salud física y mental.....	39

Cultura .....	42
Historia, filosofía y bioética.....	43
Facultad sustentable .....	44
Gestión de ecosistemas.....	46
Tipo de organización que se va a favorecer .....	46
Gestión de recursos .....	47
Tecnologías de información e inteligencia artificial.....	47
Evaluación del personal académico-administrativo de confianza .....	48
Seguridad.....	49
Infraestructura .....	49
Control de la gestión .....	50
Consideraciones finales.....	51

# Presentación

La Facultad de Medicina (FacMed) es una de las dependencias con gran legado de la Universidad Nacional Autónoma de México, nuestra Casa de Estudios, forjadora de innumerables generaciones de profesionales de la salud al servicio de nuestro país y del mundo.

Como reflejo del trabajo que día a día desde hace más de 60 años ha realizado, contribuye con la formación de Médicos, generales y especialistas, licenciados en Fisioterapia, licenciados en Ciencias Forenses, licenciados en Ciencias de la Nutrición Humana, licenciados en Investigación Biomédica Básica y licenciados en Neurociencias. Además, ha logrado incluir dentro de sus planes académicos la posibilidad de ofrecer a la par de los estudios de licenciatura, estudios de posgrado como el Plan de Estudios Combinados en Medicina y la Maestría en Salud Pública. Lo anterior solo representa una de las oportunidades con las que la Facultad refrenda el compromiso con nuestros estudiantes, sus familias y la sociedad.

El presente documento figura como elemento normativo universitario, cumpliendo con lo enunciado en el Reglamento General de Planeación de la Universidad, en su artículo octavo. En este, se marcan las pautas, estrategias y/o acciones que guiarán el trayecto por el próximo cuatrienio, 2024-2028, en la Facultad de Medicina.

El Plan de Desarrollo de la Facultad de Medicina se formula de acuerdo con el diagnóstico realizado en nuestra entidad, en el que participó la comunidad estudiantil, académica y administrativa, y además se alinea con los planteamientos expuestos en el Plan de Desarrollo Institucional emitido por la Rectoría. Se estructura por dos ejes transversales, cuatro Ecosistemas y un ecosistema de gestión, 20 líneas programáticas y 15 sublíneas con sus correspondientes estrategias y/o acciones.

# Diagnóstico general de la Facultad de Medicina

La FacMed de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) es la institución de mayor tradición e importancia en la enseñanza de la medicina en el país. A lo largo de los años ha mostrado su liderazgo, colocándola como una de las mejores facultades de medicina de México. Ello, sumado a sus aportaciones a la investigación y a la innovación tecnológica, han impactado al sistema de salud y la medicina mexicana. La FM se ha distinguido no solo por su liderazgo en la formación de recursos para la salud e investigación, sino por su gran compromiso social. En 2023 ocupó el 2º lugar de las mejores Universidades Latinoamericanas de acuerdo con el *QS World University Rankings*, y la mejor a nivel nacional de acuerdo con la opinión de los empleadores (Reforma 2023). Fue reacreditada internacionalmente con nivel de excelencia por el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM) en 2023. En el campo de la simulación, el Centro de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas (CECAM) recientemente obtuvo la acreditación por la *Society for Simulation in Healthcare*.

La FacMed es mucho más que la formación de médicos. Hoy está a cargo del desarrollo de otro capital humano de la salud: licenciados en Fisioterapia (2011), en Neurociencias (2016), en Ciencia de la Nutrición Humana (2020), en Investigación Biomédica Básica (2002) y forma médicos con doctorado mediante el Plan de Estudios Combinados en Medicina (PECEM) (2011). Además, la FM colabora con la Facultad de Ciencias desde 2013 en la Licenciatura en Física Biomédica y con la Facultad de Ingeniería desde 2014 en la Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Biomédicos. Los posgrados incluyen especializaciones médicas, altas especialidades y el programa de Maestrías y Doctorados en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud (PMDCMOS) y la educación continuada.

Actualmente la FacMed tiene un total 4,388 nombramientos académicos, de los cuales 290 son profesores/investigadores de tiempo completo (TC); de ellos, el 83.1% tienen actividades frente a grupo y 186 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras (SNII). Además, hay 332 técnicos académicos de tiempo completo, de los cuales 49 tienen nombramiento del SNII. En 2023, la FacMed produjo 561 documentos en *WoS* y 641 en *Scopus*. El 51% de éstos fue realizado por profesores/investigadores de TC, con un índice de 1.14 documentos por académico. Destacan por su alta productividad en artículos científicos internacionales: la División de Estudios de Posgrado, Bioquímica, Fisiología, Microbiología y Parasitología, División de Investigación, Unidad de Investigación en Medicina Experimental, Plan de Estudios Combinados en Medicina (PECEM), Salud Pública, Farmacología y el Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud.

La FacMed cuenta con una matrícula total de alumnos en todas las licenciaturas de 10,104 (Ciencia de la Nutrición Humana 58, Ciencia Forense 136<sup>1</sup>, Fisioterapia 265, LIBB 37, Médico

---

<sup>1</sup>Ciencia Forense se constituyó como escuela independiente a partir de Diciembre 2022.

Cirujano – incluye PECEM 99- 9,505, Neurociencias 103), y de 13,474 alumnos en especialización, 1,580 en alta especialidad, y 417 en Maestría y Doctorado. El porcentaje de mujeres estudiantes varía de acuerdo con cada licenciatura: 76% en Ciencia de la Nutrición Humana, 74% en Fisioterapia, 67% para Médico Cirujano, 61% en la LIBB, 57% en Neurociencias, 44% en PECEM, 45% en cursos de especialización, 44% en alta especialidad, y 47.24% del personal académico (2019).

Siendo la licenciatura de medicina la más numerosa, se presentan aquí algunos datos relevantes a ella. El 99.21% de la población estudiantil reporta su estado civil como soltero. Los estados de donde proviene el mayor número de alumnos son CDMX y el Estado de México. El 86.75% ingresan por pase reglamentado; 12.66% por concurso de selección, 0.33% por cambio de plantel y/o carrera/reingreso, 0.19% por segunda carrera y 0.07% ingresaron en años posteriores al primero. Así mismo, 39.2% provienen de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), 47.8% del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) y 13% estudiantes no hicieron el Bachillerato en la UNAM.

De acuerdo con el Examen Médico Automatizado al ingreso a la licenciatura, 35% de los alumnos se encontraron en situación de vulnerabilidad alta. El porcentaje de egreso en las licenciaturas en tiempo curricular (2022) fue de 69% y 84% en tiempo reglamentario, de los cuales se titulan en tiempo reglamentario solo el 78%.

El presupuesto anual de la FacMed para 2023 fue de 2,114,416,813.00 pesos, del cual 1,670,365,176.00 fueron destinados a la docencia. El costo anual estimado por alumno ha descendido un 18.7% desde 2019, y actualmente es de 165,317 pesos. El presupuesto para investigación fue de 275,811,714.00 pesos, que resulta en una inversión de 402,644.00 por artículo publicado indizado. Adicionalmente se cuenta con recursos extraordinarios que provienen principalmente de las unidades mixtas (en especial la Unidad PET Ciclotrón, la Unidad de Radio Farmacia Ciclotrón y la Unidad de Diagnóstico de Enfermedades raras), los apoyos económicos a Proyectos de Investigación y los cursos de posgrado. Las fuentes adicionales para la investigación provienen de recursos UNAM (Presupuesto de la UNAM + Recursos PAPIIT + Recursos PAPIME + Ingresos Propios + Recursos INFOCAB), CONAHCyT, agencias internacionales o empresas del sector privado. Menos del 1% están financiados por más de una institución.

La difusión de la cultura se realiza en el Palacio de la Antigua Escuela de Medicina, a través de exposiciones permanentes y temporales, talleres pedagógicos, visitas guiadas, y participa en la red de museos de la CDMX con el Rally de Museos y la Noche de Museos, y en el campus universitario se realizan actividades de teatro, danza, exposiciones, concursos, conferencias y conciertos conmemorativos a fechas específicas relacionadas con el quehacer de la FacMed. Además, cuenta con el coro Allis Vivere.<sup>23</sup>

---

<sup>2</sup> [https://web.siiia.unam.mx/siiia-publico/?tabla\\_indicadores\\_basicos=&entidades=41700](https://web.siiia.unam.mx/siiia-publico/?tabla_indicadores_basicos=&entidades=41700)

<sup>3</sup> Informe anual 2022 Dr. Germán Fajardo Dolci

A lo largo de los últimos años la FM ha consolidado su papel de vanguardia, creatividad, trabajo continuo y resiliencia. En la Licenciatura de Medicina (LM) destacaría la firma del convenio con la Universidad de Córdoba (España) que permite doble titulación, y con el Instituto Nacional de Salud Pública para cursar simultáneamente la licenciatura y la maestría en Salud Pública. Así mismo, la incorporación de estrategias para disminuir el rezago en los primeros dos años de estudios, la incorporación de estrategias novedosas de evaluación de la competencia a través de los Exámenes de Avance Académico y ECOE en el examen profesional y la incorporación de tecnologías de la información y comunicación y de simulación en los procesos académicos.

Durante la pandemia se establecieron soluciones para asegurar la excelencia académica, la generación y difusión del conocimiento científico, y el compromiso social. La implementación de aulas virtuales, la capacitación a los docentes para el uso de estos recursos, la dotación de equipos informáticos a los estudiantes que lo requirieran, el fortalecimiento de los recursos electrónicos disponibles a través de la Biblioteca Médica Digital, la implementación de actividades de telesimulación, permitieron, entre otras muchas acciones, la continuidad de los procesos educativos y de evaluación. Otras acciones que cabe destacar durante esta crisis fueron la participación de académicos e investigadores en proyectos innovadores para la monitorización del comportamiento epidemiológico de la pandemia, la colaboración con grupos de investigación para la generación de conocimiento sobre el virus, su expresión clínica, su tratamiento y complicaciones, así como la generación de vacunas. La comunidad en su conjunto participó de manera activa en la difusión de la información existente tanto a la comunidad médica como a la población general. Adicionalmente, la comunidad de académicos y estudiantes participaron en las campañas de vacunación, la realización de pruebas diagnósticas, y la asesoría a la población a través del "Call Center". Por último, resaltaría el liderazgo y participación en el diseño de la estrategia de colaboración público-privada para la atención de pacientes COVID-19 y pacientes no COVID (Unidad Temporal Citibanamex y "Juntos por la Salud"), que permitió atender a 8 mil 548 pacientes.

Estas, y otras acciones, han favorecido un liderazgo en Latinoamérica a través de la Red ALAFEM, y se ha fortalecido la colaboración internacional con Universidades de Reino Unido, España y Argentina, entre otras. La FacMed mantiene una presencia constante y participa activamente en el debate actual sobre el futuro en la formación de los profesionales de la salud en la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM), y en los procesos de acreditación de la calidad de las Facultades y Escuelas de Medicina de México del Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM), siendo la suscrita la titular de la representación de la FacMed ante ambos organismos.

Las crisis representan una oportunidad de reflexión y crecimiento. Es imprescindible considerar las lecciones aprendidas durante la pandemia:

- Se pusieron en evidencia las carencias y debilidades conceptuales, estructurales y organizativas de los sistemas de salud. La pandemia inició a partir de la crisis ecológica y la exposición de los seres humanos a animales y virus salvajes, cobrando importancia la visión de “una sola salud”, que ha evolucionado al concepto de “Salud planetaria”.
- La respuesta fue fraccionada, aislada, y no predominó la solidaridad entre naciones ni con los sectores menos favorecidos y los excluidos. Se requiere una sociedad más solidaria, que utilice mejor y comparta el conocimiento, y favorezca la sinergia entre individuos, la equidad y la justicia y que considere los determinantes sociales y morales de la salud y la inequidad y la pobreza.
- Exhibió que la salud se articula con todos los campos del conocimiento, y que los problemas complejos rebasan las fronteras disciplinares, por lo que se debe impulsar el trabajo interprofesional.
- Mostró que abordar los problemas de salud mental es una necesidad ineludible y que el actual sistema de salud no está preparado para ello, por lo que existe una gran necesidad de formar al personal de salud en este campo y en el autocuidado integral.
- Mostró la relevancia de la informática y las telecomunicaciones para mantener la vida social y productiva y los procesos educativos. La telesalud emergió con fuerza y permitió mantener el contacto con pacientes crónicos y con la COVID-19 para darles seguimiento y la educación a distancia permitió continuar con los procesos educativos. El uso de la simulación para el desarrollo de habilidades y destrezas se aceleró.
- Se evidenció la relevancia de la colaboración y la investigación inter y transdisciplinar, abordando desde los aspectos epidemiológicos, biológicos, clínicos y moleculares, que permitieron conocer la enfermedad y desarrollar y producir vacunas basadas en nuevas tecnologías moleculares que coadyuvaron a controlar la crisis sanitaria.

A pesar de los indudables éxitos de la FacMed, persisten áreas de oportunidad generales y para cada licenciatura. Menciono algunos de ellos a continuación, mientras que otros serán abordados con mayor detalle a lo largo del presente programa.

- Los ambientes de trabajo y académicos están degradados, existe violencia y hay poco impulso a la creatividad y al desarrollo personal y profesional, un escaso reconocimiento al desempeño y poco trabajo colaborativo entre los departamentos, entre éstos y las áreas clínicas, entre el pregrado y el posgrado, entre investigadores y entre licenciaturas.
- Un muy alto porcentaje de la planta docente son profesores de asignatura; no ha habido un crecimiento de plazas de tiempo completo acorde al crecimiento de la Facultad y la matrícula, y existen problemas específicos de los técnicos académicos que limitan sus posibilidades de desarrollo como docentes e investigadores. En muchas ocasiones, los miembros de esta categoría son, de facto, investigadores independientes y altamente productivos. Las plazas del Subprograma de Incorporación de Jóvenes Académicos de Carrera (SIJA), así mismo, presenta limitaciones como el requisito de edad máximo, que en el campo de la salud tiende a ser mayor por los años acumulados de estudio. Existe también un alto porcentaje de personal contratado

por honorarios, sin seguridad laboral ni prestaciones de ley.

- Prevalece una escasa formación docente y poco interés por ella, especialmente para profesores del área clínica, lo que perpetua prácticas educativas obsoletas y escasa realimentación a los alumnos.
- La alta segmentación, aislamiento de las áreas y falta de rectoría en los procesos ocasiona duplicidad de esfuerzos, despido de recursos y confusión de los usuarios.
- Se presenta una alta prevalencia de problemas de salud mental en los estudiantes y una escasa cultura del autocuidado, que interfieren con los procesos de aprendizaje, afectan su trayectoria escolar, y disminuyen su calidad de vida.
- Existe un enfoque unidisciplinario en la formación, con prácticas aislacionistas que no contemplan una visión inter y transdisciplinaria. Algunos programas académicos están desarrollados por áreas de conocimiento, son rígidos, obsoletos, y no tienen una renovación constante. Frecuentemente los procesos de evaluación no se corresponden con el modelo educativo.
- Hay una incongruencia entre la misión en la formación de médicos, que señala que formará “profesionales altamente calificados, éticos, críticos y humanistas”, mientras que la formación ética y humanística ocupa un porcentaje muy bajo de los créditos del plan de estudios, y adicionalmente los estudiantes reciben, a través del currículum oculto, mensajes contradictorios respecto al humanismo y la ética en la formación y en la práctica de la profesión.
- El crecimiento de la matrícula estudiantil de la Licenciatura de Médico Cirujano ha sobrepasado ya la infraestructura física existente para la docencia (aulas, áreas de estudio, prácticas de simulación, campos clínicos, etc.) y la operativa lo hará en poco tiempo. Actualmente existen alrededor de 4 mil estudiantes en el primer año, contabilizando los de nuevo ingreso y los que recursan asignaturas. El número de alumnos por grupo impide la aplicación de estrategias activas y la educación centrada en el alumno y el aprendizaje, y perpetua los altos índices de reprobación. Resulta también difícil encontrar campos clínicos de calidad para la formación clínica.

# Estructura del Plan de Desarrollo de la FacMed

El presente Plan de Desarrollo se compone de dos ejes transversales, concebidos como elementos indispensables para el fructífero avance de nuestra Facultad, siendo estos género e integridad académica.

## Género

En los últimos años ha cobrado relevancia dar respuesta a los problemas de equidad e igualdad de género, y combatir todas las formas de violencia y discriminación hacia las mujeres y los integrantes de las comunidades LGBTQ+. En medicina, a pesar de que existe una clara feminización en la matrícula estudiantil, persisten las desigualdades en puestos académicos y de liderazgo, entre otras. La comunidad estudiantil, con justa razón, exige acciones en contra de cualquier manifestación de acoso, agresión, discriminación o violencia, lamentablemente frecuentes en nuestra profesión.

La Universidad ha emitido diversos documentos para favorecer y guiar las acciones para lograr una mayor igualdad de género, tales como:

1. El "Documento Básico para el Fortalecimiento de la Política Institucional de Género de la UNAM", del que derivan 8 líneas estratégicas:
  - ✓ Legislación.
  - ✓ Igualdad de oportunidades.
  - ✓ Conciliación de la vida profesional y la vida familiar.
  - ✓ Estadísticas de género y diagnósticos con perspectiva de género.
  - ✓ Lenguaje.
  - ✓ Sensibilización a la comunidad universitaria.
  - ✓ Estudios de género en la educación superior.
  - ✓ Combate a la violencia de género en el ámbito laboral y escolar.
  
2. Los "Lineamientos Generales para la Igualdad de Género en la UNAM", que establecen las siguientes acciones para promover la igualdad de género:
  - Prevenir y eliminar cualquier forma de discriminación que se ejerza contra algún integrante de la comunidad universitaria, por su condición de género o por su orientación y/o preferencia sexual.
  - Respetar y garantizar la igualdad de trato y de oportunidades en el ámbito laboral, así como adoptar medidas dirigidas a evitar cualquier tipo de discriminación o violencia de género.
  - Eliminar la transmisión de estereotipos sexistas en los sistemas de comunicación de la UNAM.

- o Desarrollar y aplicar normas en materia de igualdad de género, y de no discriminación por su condición de género o por la orientación y/o preferencia sexual.
  - o Concertar y suscribir acuerdos y convenios de colaboración con organismos gubernamentales públicos y privados, nacionales e internacionales, para el desarrollo de proyectos de equidad en búsqueda de beneficiar la igualdad de género.
3. "Cómo Incorporar la Perspectiva de Género (PEG) en los Planes y Programas de Estudio de la UNAM", que establece dos grandes ejes: la transversalidad como estrategia curricular para el diseño y modificación de planes y el diseño de asignaturas, módulos o actividades académicas en materia de género.

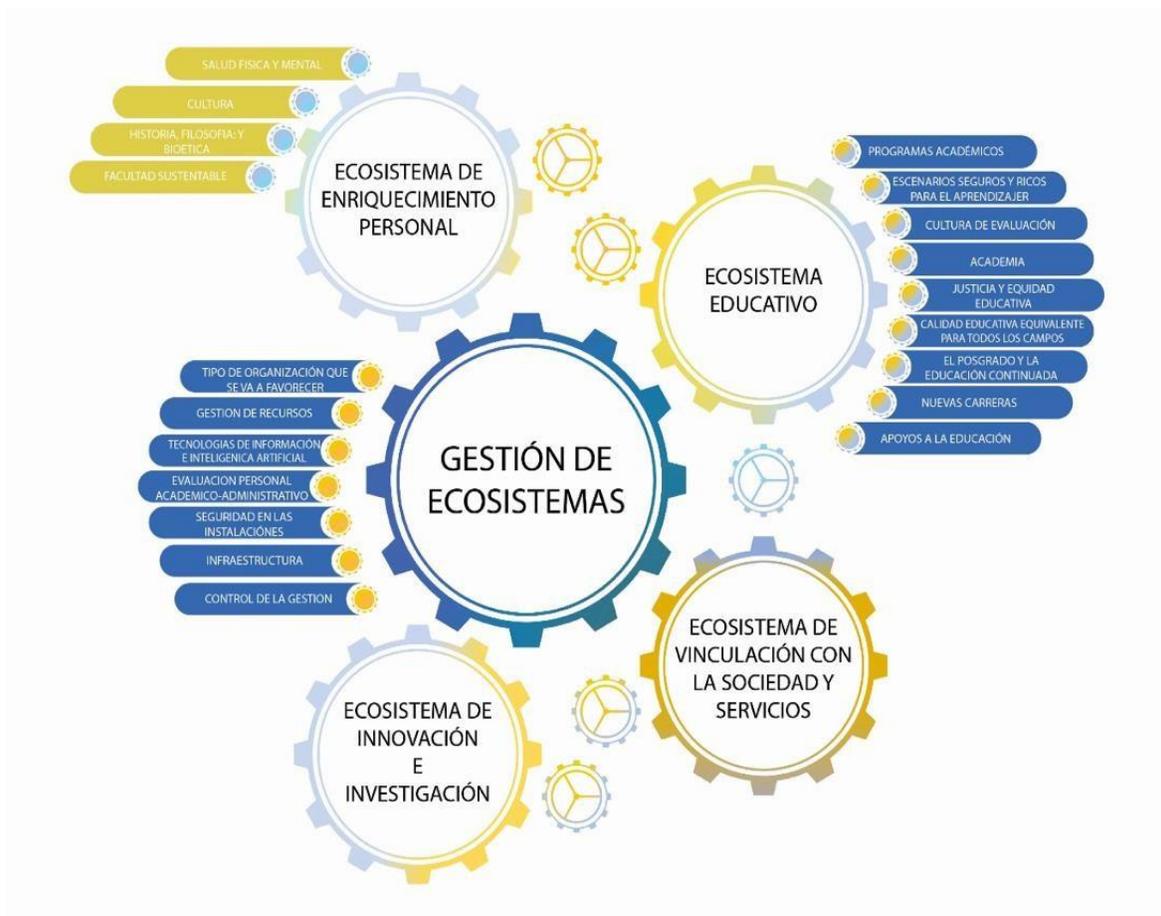
Lograr la igualdad de género permitirá mejorar la calidad de vida y el desarrollo humano, fortalecerá las relaciones interpersonales, fomentará la productividad académica y científica de la Universidad, coadyuvará a la pluralidad y al desarrollo económico del país.

## Integridad Académica

En concordancia con los recientes cambios a los Reglamentos Universitarios (Exámenes, Estudios Universitarios, Tribunal Universitario y Comisión de Honor), las actividades preventivas establecidas por el Programa Universitario de Bioética (PUB), aunado a lo asentado en el programa de trabajo del Dr. Leonardo Lomelí Vanegas, Rector de la UNAM, es indispensable promover la integridad académica de la comunidad universitaria, abarcando las funciones de docencia, investigación y difusión de la cultura. En el caso de las profesiones de la salud, es particularmente relevante porque las malas prácticas científicas pueden afectar la salud y la vida de las personas. Para ello se promoverán acciones de sensibilización y formación en las buenas prácticas académicas, a la par de analizar, dictaminar y, en su caso, remitir a los Comités de Ética correspondientes a quienes no se desempeñen bajo estos valores.

## Ecosistemas

Así mismo, cuenta con cuatro Ecosistemas y un eje de Gestión de Ecosistemas, a su vez conformados por 20 líneas programáticas y 15 sub líneas con las correspondientes estrategias y/o acciones a emprender; todo ello se articula para el logro de las funciones sustantivas, docencia, investigación y difusión de la cultura, así como la contribución a los objetivos planteados en el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de México.



## Ecosistema Educativo

Hasta hace unos años predominaba la visión lineal de la educación y de la difusión del conocimiento que supone que la información fluye unilateralmente de los profesores a los estudiantes, y del laboratorio a la práctica. En este esquema los planes de estudio se organizan en torno de temas y subtemas que el alumno generalmente memoriza.

La educación es un espacio dinámico y complejo en el cual estudiantes y profesores interactúan unos con otros y con el entorno en un ecosistema dinámico que se autoorganiza y adapta, transformando su actuar. Ocurre en un tiempo, contexto y espacio particular, y aunque puede existir independiente de la conciencia de las personas, es mejor favorecer e impulsar su creación y desarrollo mediante un proceso consciente de gestión del conocimiento.

Se promoverán los ecosistemas educativos que dan sentido y pertenencia al individuo, permiten el intercambio de saberes intra e interdisciplinarios entre los profesionistas, estimulan la creatividad y la innovación, e impulsan la transformación y crecimiento personal, favoreciendo valores que mantengan el compromiso personal y colectivo hacia la tarea y la solución de los

problemas, tratando de desarrollar la integridad, la individualidad, la independencia y la autonomía.

Para que se construya un ecosistema educativo deben confluír los espacios físicos, los mentales y los virtuales. Los espacios mismos están en evolución y son adaptativos. El espacio físico implica los espacios de la acción profesional, reales o simulados, que nos muestran la complejidad de los fenómenos, la insuficiencia de nuestros conocimientos, y nos obligan a repensar, a innovar y a experimentar. El espacio mental se refiere a la capacidad dinámica de los individuos de construir y deconstruir el conocimiento a partir de ciclos de estabilidad-inestabilidad generados por el ambiente, la experiencia personal y los avances del conocimiento. Requiere un pensamiento adaptativo y flexible.

El acceso a las tecnologías de la comunicación e información (TIC's) ha permitido interconectarnos con otras ecologías de aprendizaje, establecer diálogos más allá de las fronteras, y modificar la práctica médica. La facilidad para acceder a bases de datos científicos, a sitios electrónicos de universidades e instituciones, a conferencias internacionales sobre tópicos específicos, a aplicaciones para equipos de cómputo o dispositivos móviles, entre otros, contribuyen a que las personas creen sus "espacios personales de aprendizaje", que se convierten en "espacios colaborativos de aprendizaje" cuando la información se transforma individual y colectivamente. La Inteligencia artificial (IA) es una herramienta que ha potenciado la creación de estos espacios. Esta mayor interconectividad a nivel global también facilita la colaboración en investigación e innovación global.

Para lograr un ecosistema educativo vanguardista y de excelencia se requieren soluciones disruptivas.

### ***Programas académicos***

Como ya se mencionó, los cambios en el campo de la educación y los avances tecnológicos nos obligan a replantear el diseño curricular y los métodos tradicionalmente usados en las carreras afines a las ciencias de la salud, particularmente la medicina. La educación homogénea y estandarizada debe superarse. El rígido modelo flexneriano de organización del currículo médico, en donde hay una fragmentación del conocimiento, obesidad curricular y una planeación de asignaturas basadas en silos profesionales, ha sido superado ya en muchas universidades del mundo, quienes han demostrado resultados más favorables con modelos innovadores, flexibles, que permiten incorporar el conocimiento emergente y los cambiantes retos en salud de manera dinámica, con un enfoque personalizado, adaptativo y centrado en el estudiante. En particular, el actual plan de estudios de medicina tiene un desbalance en créditos y horas para las diferentes asignaturas y etapas formativas, y una tendencia a añadir nuevas asignaturas de acuerdo con los avances científicos, sin una reflexión profunda que permita una integración y remodelación del plan, sin ocasionar una obesidad curricular.

Los programas académicos que imparte la FM deberán garantizar el cumplimiento de las competencias específicas de su campo disciplinar y ajustarse de acuerdo con los resultados obtenidos en su evaluación. Además, permitir cursar áreas menores que le brinden competencias adicionales en un área específica que enriquezca a su profesión, que permita la interacción de estudiantes de distintas licenciaturas y que brinde una oportunidad para continuar con un programa de doble titulación, por ejemplo, maestría en bioética, en salud digital, en administración de la salud, en evaluación de la calidad, en ciencias ómicas, entre otras. Complementar la formación con un área de enriquecimiento personal que incluya asignaturas/actividades a favor de la salud física y mental, cultura y servicio (Fig 1).

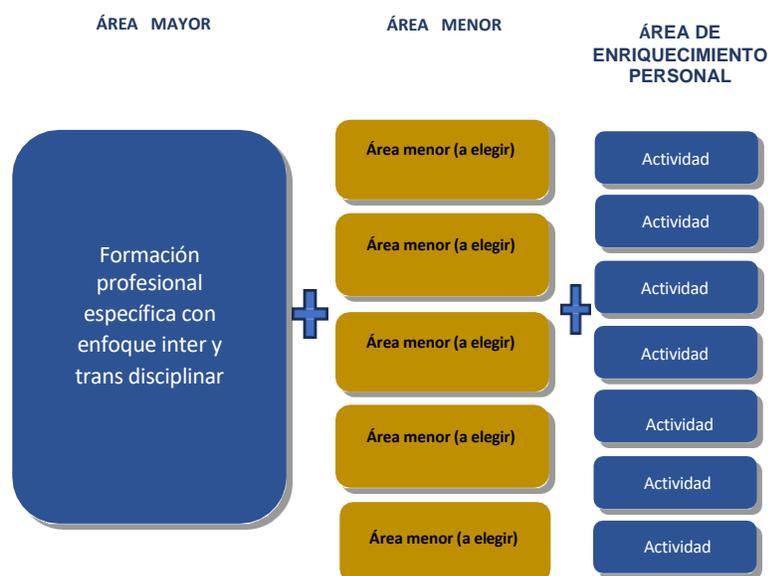


Figura 1. Para cursar la totalidad de los créditos de cada licenciatura, el estudiante deberá cursar el área mayor representada en la primera columna del gráfico. Además, deberá seleccionar un área menor, a la que podrán inscribirse estudiantes de todas las licenciaturas, representado en la columna 2. Finalmente podrá elegir actividades del área de enriquecimiento personal de acuerdo con sus intereses. La totalidad de los créditos podrían distribuirse aproximadamente en 70%, 20% y 10% respectivamente.

Estrategias y/o acciones:

- o Transitar a un diseño curricular moderno, flexible, interdisciplinar, que permita al egresado tener un perfil diferenciado.
- o Orientar los programas hacia un diseño de formación integrada, que permita desarrollar competencias flexibles, abiertas y dinámicas, que aproveche el avance tecnológico en las TICs, la inteligencia artificial, la telesalud.
- o Promover una formación que considere lo social, lo humano y el entorno y el desarrollo activo de habilidades de poder como el trabajo en equipo, el liderazgo, la

metacognición, el trabajo en redes, el pensamiento crítico y creativo, la comunicación efectiva, la flexibilidad cognoscitiva, la resiliencia y manejo del estrés y la toma de decisiones éticas.

- Reforzar la formación en materia de investigación científica, más profunda a la actual.
- Permitir cursar áreas menores que le brinden competencias adicionales en un área específica que enriquezca a su profesión.
- Brindar oportunidad para continuar con un programa de doble titulación, por ejemplo, maestría en bioética, en salud digital, en administración de la salud, en evaluación de la calidad, en ciencias ómicas, entre otras.
- Complementar la formación con un área de enriquecimiento personal que incluya asignaturas/actividades a favor de la salud física y mental, cultura y servicio.
- Cada licenciatura revisará y en su caso rediseñará el contenido de su área mayor:
  - Visión integral del individuo que contemple los aspectos biológicos, psicológicos, sociales y ambientales.
    1. formarlos para brindar una atención personalizada que abarque desde los aspectos genéticos hasta lo social y ambiental.
    2. incluir además la educación sanitaria con perspectiva de género.
    3. incorporar la perspectiva de género en los programas académicos de acuerdo con el documento "Cómo Incorporar la Perspectiva de Género (PEG) en los Planes y Programas de Estudio de la UNAM".
  - Promover una colaboración interprofesional y aplicar los métodos de la inter y transdisciplina.
    1. implementar estrategias conjuntas entre los diferentes departamentos, las licenciaturas de la FM y con otras áreas de la Universidad que contribuyen a la atención a la salud (Psicología, Odontología, Trabajo Social, Enfermería, Ingeniería biomédica, Centro de Ciencias de la Complejidad -C3, entre otros.
  - Fortalecimiento de las ciencias sociales en la formación profesional: se reforzarán aspectos de etnografía clínica, comunicación dialógica, eficiente, empática y corresponsable, estudios de género, cultura médica, economía de la salud, políticas en salud, responsabilidades jurídicas y ciencias sociales en investigación clínica.
    1. se reforzará la formación en sociología, antropología y geografía humana
    2. se reforzará la formación en habilidades "de poder" tales como el liderazgo, la comunicación, capacidad de coorganización con las comunidades
  - Se reforzará la formación ética, el humanismo, el profesionalismo y los valores, poniendo a los pacientes como centro de la atención médica y a los estudiantes como el centro del proceso educativo.
  - La formación en el campo de la salud mental requiere convertirse en un eje a lo largo de la formación en cada licenciatura, abarcando desde la neurobiología hasta la salud pública mental.

1. incorporar el desarrollo de competencias en herramientas socioemocionales para el trabajo con los pacientes, incluyendo el manejo de las diversidades.
- Favorecer la formación académica de los profesionales de la salud con acciones a favor de la justicia, la equidad y la inclusión de la diversidad.
    1. los egresados deberán contar con competencias de comunicación sólidas para poder interactuar y organizar a las comunidades en favor de su salud.
    2. brindar las herramientas para favorecer una mejor comunicación con grupos minoritarios o pacientes que viven con una discapacidad.
    3. formación ciudadana deberá comprender aquella en derechos humanos, conocimiento de las leyes y los valores universales como la libertad y la democracia, e impulsar el desarrollo humano de la población.
  - Promover la formación sólida en investigación para colaborar en redes interdisciplinarias para evaluar y proponer soluciones novedosas a los problemas que enfrenta en su práctica diaria.
    1. adquirir la competencia de la evaluación de la calidad de las intervenciones en salud que realiza.
    2. entender y aplicar los principios del método científico y de la investigación cualitativa, el análisis estadístico, de los principios de la ciencia de datos, de la inteligencia artificial y la simulación de procesos complejos de los métodos para recabar e interpretar la información, del uso de las matemáticas para el análisis estadístico, de los principios de la ciencia de datos, de la inteligencia artificial y la simulación de procesos complejos, entre otros.
  - Sensibilizar a los estudiantes sobre temas de alta relevancia como son el cambio climático y su influencia sobre la salud, la salud planetaria y los procesos de migración humana.
  - Proporcionar formación específica en emprendimiento con enfoque social.
  - Reforzar estrategias para el avance en el dominio del idioma inglés.
  - Promover la inclusión de los temas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas en el currículum.
- Participar en el debate, en conjunto con AMFEM y las instituciones de salud, para buscar soluciones a la problemática del Internado Médico de Pregrado.
  - Redoblar los esfuerzos ante las instancias correspondientes para modificar las condiciones académicas, normativas y de infraestructura de las sedes, el incremento de las becas, y ofrecerá oportunidades diversificadas de campos clínicos para realizarlo bajo un enfoque multiprofesional e interdisciplinario.

## *Escenarios seguros y ricos para el aprendizaje*

Para lograr las competencias deberá favorecerse la creación de ambientes diversificados, reales y simulados, y de complejidad creciente.

El 66% de los créditos de la licenciatura de medicina se llevan a cabo fuera del campus universitario, por lo que la vinculación y comunicación estrecha con las instituciones de salud públicas y privadas que los albergan es indispensable. Estos campos clínicos están segmentados, rutinarios, y cada vez más saturados, por lo que es necesario impulsar nuevos escenarios formativos.

Estrategias y/o acciones:

- Favorecer la creación de ambientes diversificados, reales y simulados, y de complejidad creciente.
- Impulsar nuevos escenarios formativos.
- Combatir todas las expresiones de violencia, violencia de género y de intolerancia a la diversidad a través de la capacitación docente en materia de derechos humanos e igualdad y proveer espacios para favorecer la denuncia.
- Implementar estrategias para el acompañamiento y el asesoramiento jurídico y psicológico. Deberá educarse a la comunidad sobre acciones inconscientes de género y micromachismo.
- Impulsar el diseño de nuevos escenarios simulados y reales para adquirir las competencias requeridas para cada licenciatura y como campos para realizar internado y servicio social.
- Diversificar los escenarios de formación deberá favorecer la práctica profesional interdisciplinar.
- Favorecer la inclusión temprana a la clínica de los estudiantes.
- Avanzar en la adopción de estas tecnologías (TICs) para construir nuevos escenarios de aprendizaje.
- Favorecer el uso de herramientas híbridas con adecuado desarrollo instruccional para la creación de espacios de aprendizaje.
- Incorporar la realidad virtual, aumentada y el metaverso como estrategias adicionales como proceso longitudinal y de uso general para todas las asignaturas, departamentos y licenciaturas.
- Brindar capacitación y acompañamiento a los docentes en temas de simulación.
- Favorecer el desarrollo de simuladores y escenarios virtuales de diseño y fabricación universitaria orientados a abordar los problemas de salud de nuestro país y que satisfagan las necesidades de los procesos educativos de la FM.
- Impulsar que tanto el personal de los centros de simulación como los propios centros obtengan certificaciones de calidad nacionales e internacionales.

- o Impulsar el proyecto de telementoría a pasantes a través del proyecto ECHO y extenderse para proyectos de educación continuada de los médicos generales.
- o Desarrollar una aplicación académica basada en gamificación “Hospital virtual UNAMed”.
- o Incluir escenarios de aprendizaje apoyados en IA y capacitar a los docentes y alumnos para su uso ético y responsable.
- o Impulsar estrategias para que los alumnos puedan desarrollar la competencia sobre la salud digital, referida al uso de tecnologías aplicadas a la práctica médica.
- o Organizar la “Feria de la salud digital” y prácticas en el centro de simulación, y en lo posible incorporar su uso en las prácticas.
- o Diseñar e impulsar el desarrollo, validación y uso de dispositivos médicos, en conjunto con la Facultad de Ingeniería, para favorecer el seguimiento de los pacientes en su vida diaria.
- o Revisar la programación de actividades de aula en el campus universitario y/o en el Palacio de la Medicina para evitar que compita con las rotaciones clínicas de los estudiantes de medicina en 3º y 4º años.

### ***Cultura de la evaluación***

La evaluación tiene por objeto construir espacios para la mejora de las personas, del aprendizaje, de la enseñanza, de los procesos, de los sistemas y de los equipos humanos. Su objetivo es abrir opciones de mejora a partir de la identificación de las fortalezas y debilidades de cada uno. Para lograrlo se requiere de contar con información sólida, articulada, objetiva, compatible y obtenida de manera sistemática, que incluya aspectos cualitativos y cuantitativos, capaz de ser analizada comparativamente y de realimentarnos y enriquecernos.

### **Evaluación del aprendizaje de los alumnos**

La evaluación debiera ser un proceso permanente. Toda evaluación es para mejorar y apoyar los procesos de aprendizaje. La evaluación es un proceso continuo que acompaña el aprendizaje y no un acto que se realiza al terminar la formación, y que puede tener altas consecuencias. La evaluación debe dar seguimiento al avance en la adquisición de las competencias profesionales y contribuir a diseñar apoyos; debe ser contextualizada y considerar las condiciones formativas y propias del estudiante. El proceso de evaluación de los estudiantes debe ser continuo, transparente, objetivo y justo, y debe ser conocido por toda la comunidad. Los estudiantes deben ser parte activa en el proceso de evaluación.

La realimentación continua es fundamental en el proceso de evaluación. El fin último es lograr en el individuo la capacidad de autoevaluarse y autorregularse y cuando lo logra está capacitado para la práctica independiente de la profesión. Actualmente la realimentación sistemática y formativa a los estudiantes es limitada y buscaremos sistematizarla.

En las sedes clínicas hospitalarias de pregrado y posgrado, particularmente, hay una gran área de oportunidad dada la diversidad de criterios y de métodos que se manejan para evaluar a los estudiantes. Las evaluaciones homologadas aseguran el cumplimiento de los criterios mínimos requeridos para cada etapa formativa.

Estrategias y/o acciones:

- o Autoevaluación: Los estudiantes deberán desarrollar esta competencia, que les brindará la capacidad de mantener un aprendizaje autodirigido a lo largo de toda la vida.
- o Fomentar la heteroevaluación por pares. (Capacitar metodológicamente y se integrará como un componente de su evaluación final en cada asignatura).
- o Elaborar instrumentos de evaluación que integren varias asignaturas impartidas simultáneamente, incluyendo las previas.
- o Estimular la variedad de los métodos e instrumentos utilizados en función de las competencias a evaluar.
- o Impulsar la realimentación como parte integral del sistema de evaluación, y brindarse oportunamente, incluyendo la interacción individual del profesor/tutor y estudiante a lo largo del proceso educativo, la entrega de resultados de evaluaciones sistematizadas anuales, y las de Avance Académico.
- o Apoyar los procesos de evaluación en plataformas electrónicas, y que brinden una analítica de resultados por estudiante, docente, área, grupo, etc., y realimenten a la comunidad de acuerdo con el nivel en la organización.
- o Desarrollar sistemas de evaluación adaptativa basados en IA para asistir los procesos de autoevaluación.

### **Evaluación docente**

Actualmente es prácticamente inexistente, y se limita a la evaluación no obligatoria por parte de los alumnos a su docente al final del curso. Esto, sin duda constituye uno de los componentes a considerar en el desempeño docente, pero debe incluir diversos aspectos de su práctica, congruentes con el perfil del docente estipulado en el plan de estudios de cada licenciatura.

La realimentación al docente es fundamental para la mejora continua. Al igual que la evaluación de los estudiantes deberá estar enfocada a la mejora y en consecuencia no ser punitiva. La evaluación debe realimentar el proceso docente e identificar áreas de mejora.

Estrategias y/o acciones:

- Incorporar la autoevaluación reflexiva.
- Incorporar la evaluación por otros profesores.
- Diseñar un proceso de evaluación objetiva estructurada que será opcional para los docentes.
- Incorporar la evaluación por estudiantes.
- Implementar un sistema de reconocimiento a la docencia destacada, y un sistema de mentoría docente a profesores.

### **Evaluación de los programas**

Estrategias y/o acciones:

- Identificar las brechas para realizar ajustes sin tener que esperar a una reestructura total de los propios planes de estudio, generando un sistema adaptativo y flexible.

### **Evaluación para el ajuste dinámico de los planes de estudio**

Estrategias y/o acciones:

- Utilizar permanentemente la metodología de los grupos ágiles.
- Mantener un seguimiento de la literatura científica respecto a los avances científicos y tecnológicos.

### **Evaluación externa**

Estrategias y/o acciones:

- Orientar dicha actividad a la construcción del futuro para lo que requiere estar vinculada con el sector productivo, el sector de servicios, el sector social, sectores marginados, asociaciones de pacientes, pueblos originarios, sociedades médicas, escuelas de medicina nacionales e internacionales, entre otros.

### **Academia**

#### **Tutoría**

La tutoría es un proceso de ayuda en el que se acompaña y orienta al estudiante para favorecer su trayectoria escolar y social. Fortalece el desarrollo personal de forma integral. Tradicionalmente se otorga tutoría a aquellos estudiantes que tienen algún problema para

avanzar en sus estudios. En 2022, la FM otorgó tutoría a 232 alumnos de medicina de manera individual (1º-5º año) y contó con la participación de 207 tutores, de los cuales 106 fueron académicos y 101 pares (alumnos de 2º-5º año y Médicos Pasantes de Servicio Social).

La tutoría entre pares estudiantes es muy valiosa por varios aspectos. En primer lugar, pertenecen a la misma generación y comparten lenguaje, costumbres y valores. Además, tienen problemas y preocupaciones similares por lo que empatizan fácilmente. Carecen del sesgo del experto.

Si bien lo óptimo sería que cada estudiante contara con una tutoría individualizada, el número de estudiantes lo hace imposible.

Estrategias y/o acciones:

- o Fortalecer la capacitación a la totalidad de los estudiantes al ingreso en temas de organización del tiempo, motivación y persistencia en la tarea, orientación al logro, lectura rápida, pensamiento crítico, estrategias de estudio, autorregulación y realimentación y técnicas para el manejo del estrés.
- o Intensificar el programa de tutorías a través la creación de un modelo integral que contempla 3 figuras: Tutores (docentes), Asesor académico (docentes y pares) y Asesor de carrera (docente).
- o Capacitar de manera específica a los académicos que actúen como tutores y su actividad será considerada en el puntaje de su evaluación anual.

### **Fortalecimiento de la docencia**

La docencia tiene un bajo reconocimiento en comparación con las labores de investigación, y en algunas categorías contractuales, muy baja remuneración. Esto ocasiona poca motivación de las nuevas generaciones y de los propios profesores para dedicarse o profesionalizarse en esta labor.

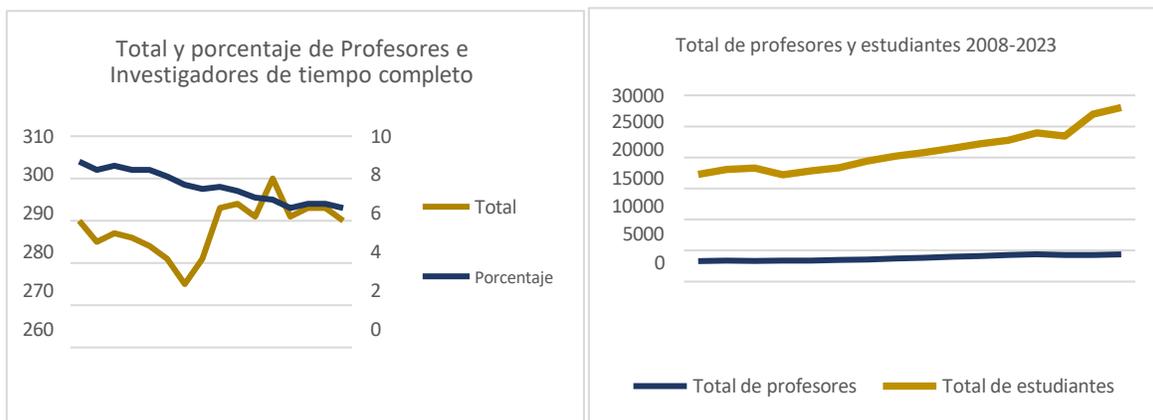
Estrategias y/o acciones:

- o Contar con suficientes docentes, y un programa de formación y educación continuada.

### **Suficiencia de docentes**

La proporción de docentes en la FM no se ha incrementado de acuerdo con el crecimiento de la matrícula. En 2008 la proporción docente/grupos era de 0.683/1, mientras que en 2023 es de 0.24/1. Así mismo, el porcentaje de profesores de tiempo completo ha decrecido en un

25% en los últimos 15 años<sup>4</sup>. No todas las licenciaturas cuentan con académicos de tiempo completo, y menos de la mitad de los profesores de asignatura en sedes clínicas cuenta con un contrato formal (ej. solo 48% en la licenciatura de medicina), además de que el perfil requerido limita la contratación de médicos generales como docentes.



Los requisitos de contratación, particularmente en la División de Estudios de Posgrado (DEP) (establecidos en las Normas Operativas del PUEM), no se apegan necesariamente al perfil de profesor que se requiere. Solicitar, por ejemplo, 25 puntos en la sección de “divulgación del conocimiento médico” equivale a haber publicado 5 artículos científicos y/o capítulos de libro. Aunque es deseable, es difícil de cumplir para la mayoría de los docentes de posgrado en áreas clínicas, por lo que un alto porcentaje de los profesores que, si bien, ejercen la función, no cuentan con una contratación ni reconocimiento formal por parte de la Universidad, favoreciendo la subutilización del uso de “horas” destinadas para la DEP a dicho fin.

La mayor parte de los docentes lo hacen porque es una actividad que les gusta desarrollar pero que conlleva altas exigencias y responsabilidades administrativas. Existe desconocimiento en el acceso a estímulos económicos universitarios (ej. PEPASIG, que ha presentado un decremento de profesores receptores a partir de 2019, particularmente para los de Artículo 36).

Por otro lado, los jefes de enseñanza de las sedes clínicas, quienes colaboran estrechamente con la FM y realizan labores académico-administrativas con nuestros alumnos no cuentan con ningún tipo de reconocimiento.

Estrategias y/o acciones:

- o Revisar la distribución de puntajes y criterios de contratación de profesores en

<sup>4</sup> [https://web.siaa.unam.mx/siaa-publico/?desempenio=&codigo\\_entidad=41700&regularidad](https://web.siaa.unam.mx/siaa-publico/?desempenio=&codigo_entidad=41700&regularidad)

especializaciones.

- o Brindar asesoría y apoyo personalizado a aquellos profesores candidatos en proceso de evaluación de tal forma que, ante la carencia de profesores y el exceso de estudiantes, todas las plazas vacantes sean ocupadas al inicio de cada ciclo escolar.
- o Promover la contratación de académicos e investigadores de tiempo completo para cada licenciatura.
- o Explorar oportunidades para el desarrollo docente y en investigación del personal técnico académico, y la modificación de criterios del programa SIJA.
- o Explorar otras formas de retribuir a los profesores no contratados, por ejemplo, entrega de constancia de "horas donadas a la docencia", que podrían ser deducibles de impuestos, o crear "cátedras" financiadas por externos para asignaturas específicas.
- o Difundir convocatorias de estímulos a la docencia.
- o Reconocer la labor de jefes de enseñanza en sedes clínicas y brindar oportunidades de educación continuada.

## Carrera docente

La función del docente ha cambiado a lo largo del tiempo. Debemos superar la creencia de que el ser experto en un área capacita al individuo para enseñarla.

En la actualidad, dado el crecimiento del uso de las TIC's para la educación autogestiva, los docentes representan el contacto humano que ayuda al estudiante a organizar su estructura cognitiva a través del modelaje, de la confrontación con retos, el asesoramiento, la ejemplificación, la reflexión y la realimentación continua. En los próximos años, la docencia sufrirá una transformación que implicará la utilización de la inteligencia artificial, Big Data, analítica de datos, simulaciones, seguimiento de alumnos, educación adaptativa, lo que implica la necesidad de reformular la labor docente para hacerla congruente con el siglo XXI y los cambios que vendrán con la salud 5.0 (colaboración entre profesionales de la salud y sistemas de Inteligencia Artificial avanzados para resolver problemas de salud, poniendo al centro a las personas, familias y comunidades).

En la FM los profesores reciben una formación inicial como requisito de contratación (que puede ser tan breve como 3 horas), y no todos continúan con una mayor capacitación en el área, que les permita desarrollar y potenciar sus habilidades docentes. Por un lado, refieren ser innecesarios, y otros factores incluyen falta de tiempo por saturación de actividades asistenciales, poca información sobre la oferta educativa, la modalidad y enfoque educativo de los cursos, la falta de apego a su práctica docente real, la falta de reconocimiento de estos cursos por parte de los Consejos de Certificación en Medicina, y en muchos casos, la resistencia al cambio.

La FM cuenta con diversos programas de capacitación docente, que deberán reorientarse para asegurar la competencia actualmente requerida. Dados los avances tecnológicos y en el campo de la educación estas competencias son contextuales y están en evolución constante.

Se propone crear un programa de formación por niveles (Fig. 2), que incluya cursos a distancia (autogestivos y cursos instrucionados) así como cursos presenciales, que les permitirá lograr una certificación (diplomado o maestría profesionalizante), propiciando además que los docentes colaboren en proyectos de investigación educativa.

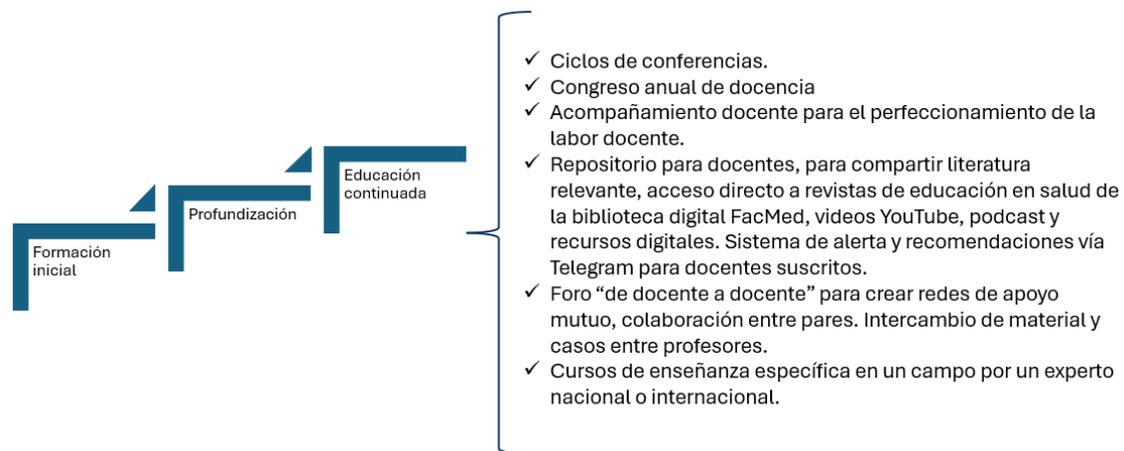


Figura 2. Diagrama de Etapas de la Carrera Docente

Estrategias y/o acciones:

- o Crear un programa de formación por niveles, que incluya cursos a distancia (autogestivos y cursos instrucionados) así como cursos presenciales, que les permitirá lograr una certificación.
- o Incorporar temprana de estudiantes en los procesos educativos (formación de profesores, pasantías en áreas de formación docente, programa de tutoría entre pares).
- o Homologar el enfoque educativo por competencias de los cursos.
- o Incrementar la difusión de la oferta educativa, particularmente para los docentes en sedes clínicas y de todas las licenciaturas de la FM.
- o Otorgar aval académico a todos los cursos y gestionar con los consejos de certificación en medicina el reconocimiento de dicha capacitación.
- o Reconocer a personal que participe en el programa “Enseñar a enseñar”.
- o Gestionar incentivos para quienes logren avances de nivel. Por ejemplo, accesos a recursos (GIS, Genially, Google, etc).
- o Reconocer a la labor docente, apoyado en el programa de evaluación docente.

## Fortalecimiento de la vida académica

Los académicos se organizan y responden a las necesidades internas de su campo de conocimiento. No obstante, los problemas que actualmente confronta la humanidad, y la salud en particular, implican la necesidad de un trabajo inter y transdisciplinar. Además, la explosión del conocimiento va mezclando los campos, borrando sus tradicionales fronteras. En la actualidad es frecuente encontrar publicaciones científicas con colaboraciones de expertos de muy diferentes campos, que abordan problemas de alta complejidad. Cuando la vida tribal se lleva al extremo se favorece el individualismo y se impide la colaboración y la sinergia. La falta de diálogos interdisciplinarios, la falta de reconocimiento a la creatividad y a la participación en macroproyectos, la segmentación de la comunidad, la polarización y la fragmentación de procesos, la falta de líneas de comunicación de doble vía, y la falta de oportunidades de crecimiento laboral disminuyen la motivación, favorecen el desgaste profesional y desmoralizan a la comunidad.

Estrategias y/o acciones:

- o Crear un modelo de desarrollo organizacional (MDO); Integrador encaminado a establecer procesos que vinculen y favorezcan la intercomunicación y el liderazgo compartido; Coordinado, centrado en la eficiencia, alineación y flexibilidad de los procesos y procedimientos de organización institucional; Participativo: que favorezcan el reconocimiento de la experiencia de la comunidad educativa, la corresponsabilidad en el desarrollo de estrategias creativas y la cooperación; Colaborativo: alianzas estratégicas de las distintas licenciaturas, departamentos, secretarías y coordinaciones; Comprometido socialmente.
- o Crear programas de detección de necesidades de capacitación y apoyos para la educación continuada del personal académico.
- o Vincular a los académicos básicos, y de básicos con clínicos y con investigadores para el fortalecimiento de la docencia, de la evaluación y de la investigación e innovación.
- o Crear espacios físicos compartidos para favorecer el intercambio de ideas (áreas de coworking).
- o Fortalecer espacios colectivos de aprendizaje. Favorecer la organización de Sesiones bibliográficas intra e interdepartamentales en temas específicos de las áreas, de interprofesionalismo y de educación en salud y salud mental.
- o Generar proyectos de investigación y educativos colaborativos.
- o Certificar en NMX-R-025-SCFI en Igualdad laboral y No discriminación.

## *Justicia y equidad educativa*

“En la UNAM, siete de cada 10 alumnos son la primera generación de su familia que accede a

la educación superior. Por ello, la Universidad Nacional es un gran proyecto cultural y el principal factor de movilidad social en México “(Graue 2019<sup>5</sup>).

La población que ingresa a la FM tiene grandes asimetrías en el origen social, en su cultura, en las oportunidades y recursos, en la autoeficacia, en los conocimientos generales, en el dominio del inglés.

A pesar de que en las gestiones previas se han impulsado proyectos para detectar desigualdades al ingreso e igualar oportunidades y orientar las vocaciones, tales como “Un día en la FacMed”, comunidad PREMED, “Ponte en línea”, la inscripción aleatoria, “checa tu salud en inglés”, “RCP emocional”, Jornadas de integración, Examen Diagnóstico del Perfil de Ingreso a la Licenciatura de Médico Cirujano, TICómetro, talleres de habilidades sociales, lectura inteligente, etc, siguen existiendo grandes asimetrías. Es necesario continuar estudiando y atendiendo los factores que causan estas desigualdades y evaluar los resultados de los programas existentes.

Existen riesgos adicionales para grupos específicos (mujeres, comunidad LGTB+, pueblos originarios, personas que viven con capacidades diferentes, etc) que sufren violencias que ocasionan una afectación en su autoestima, problemas de salud mental, problemas en el aprendizaje y deserción escolar, además de que “violencia genera violencia”, manifestada por diversas acciones de grupos estudiantiles en contra de las instalaciones de la FM para alzar la voz.

En general, a nivel mundial, existe preocupación por el aprendizaje obtenido por los estudiantes durante la etapa de pandemia secundario a múltiples variables como el aislamiento, el cambio instruccional y en los métodos de evaluación, el decaimiento en la salud mental, la pérdida de seres queridos, entre otras. La generación de estudiantes de la LM que ingresó durante la pandemia presenta un comportamiento inusual de aprobación (hasta 35% y 30% de incremento para primer y segundo año con respecto a cohortes previas), que pueden observarse en la siguiente tabla:

---

<sup>5</sup> [https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2019\\_465.html](https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2019_465.html)

Generación	Año cursado 1	Año cursado 2	Año cursado 3	Año cursado 4	Año cursado 5	Año cursado 6
2022	92.72% Ciclo (2022-1) y (2022-2) e (2022-3)					
2021	90.66% Ciclo (2021-1) y (2021-2) e (2021-3)	82.66% Ciclo (2021-1) y (2021-2) e (2021-3)				
2020	74.62% Ciclo (2020-1) y (2020-2) e (2020-3)	69.34% Ciclo (2020-1) y (2020-2) e (2020-3)	65.89% Ciclo (2020-1) y (2020-2) e (2020-3)			
2019	57.06% Ciclo (2019-1) y (2019-2) e (2019-3)	52.57% Ciclo (2019-1) y (2019-2) e (2019-3)	51.46% Ciclo (2019-1) y (2019-2) e (2019-3)	51.07% Ciclo (2019-1) y (2019-2) e (2019-3)		
2018	53.28% Ciclo (2018-1) y (2018-2) e (2018-3)	46.32% Ciclo (2018-1) y (2018-2) e (2018-3)	45.63% Ciclo (2018-1) y (2018-2) e (2018-3)	44.72% Ciclo (2018-1) y (2018-2) e (2018-3)	43.77% Ciclo (2018-1) y (2018-2) e (2018-3)	
2017	53.46% Ciclo (2017-1) y (2017-2) e (2017-3)	45.77% Ciclo (2017-1) y (2017-2) e (2017-3)	44.69% Ciclo (2017-1) y (2017-2) e (2017-3)	44.36% Ciclo (2017-1) y (2017-2) e (2017-3)	43.36% Ciclo (2017-1) y (2017-2) e (2017-3)	67.34% Ciclo (2017-1) y (2017-2) e (2017-3)

Lo anterior pudiera deberse a los criterios de evaluación utilizados y a la menor supervisión en los procesos de evaluación a distancia, pero nos obliga a dar un seguimiento estrecho a estas generaciones para identificar posibles deficiencias en la formación e instrumentar procesos de mejora.

Preocupa también el altísimo porcentaje de estudiantes que no fueron promovidos al 2º año en el ciclo 2024 (que cursaron el nivel bachillerato a distancia por la pandemia), que ocasiona una generación de cerca de 4000 estudiantes para el presente ciclo.

Por otro lado, la FM cuenta con el programa PAEA, que se inició en 1992, y se orienta hacia el desarrollo y aplicación de metodologías y estrategias de enseñanza y de aprendizaje innovadoras. Sin embargo, en la FM se orientó a formar a los estudiantes en investigación y brindar oportunidades diferenciadas con respecto al resto de la población estudiantil, por lo que ha recibido crítica por parte de académicos y estudiantes. Alarma el alto nivel de deserción de alumnos inscritos en dicho programa (cerca al 75% para algunas cohortes), y no se cuenta con un análisis profundo de sus resultados en fechas recientes.

Estrategias y/o acciones:

- o Mejorar la colaboración con el bachillerato universitario para orientar vocacionalmente a los aspirantes de manera temprana.
- o Ofrecer oportunidades para consolidar los conocimientos que constituyen el perfil de ingreso.
- o Reorganizar el PAEA para retomar su espíritu original.
- o Identificar a los estudiantes en situación de vulnerabilidad para conocer sus necesidades

- y poder ofrecer soluciones específicas a cada una.
- o Adicionar una oficina especializada para la atención a la comunidad interna en temas de discriminación, violencia, o abuso, que acompañe y busque proteger a las personas violentadas, sin revictimizarlas.
- o Vincular a los egresados para apoyo de becas de manutención a estudiantes que lo requieran.
- o Evaluar los resultados de las becas actuales y establecer nuevas becas tales como beca de transporte.

### ***Calidad educativa equivalente para todas las licenciaturas***

Algunas de las carreras de reciente creación en la FM no cuentan con la tradición histórica, el peso político, la infraestructura física y humana, ni con personal académico o investigadores de tiempo completo. Existe además disparidad en los criterios normativos, de evaluación y de egreso para cada una, y hasta el momento no existen posibilidades de continuar con una especialización. Los estudiantes de estas licenciaturas no se sienten parte de la FM, sus logros no son visibilizados de la misma forma e incluso no se encuentran físicamente dentro de la Facultad.

Por otro lado, la FM avala a siete escuelas incorporadas para la licenciatura de medicina: Universidad Westhill y Universidad St Luke, en la CDMX, Universidad Villarrica de Veracruz, Universidad Olmeca en Tabasco, Universidad Intermedia en Hidalgo, Universidad Siglo XXI y Universidad Ixtlahuaca en el Estado de México, que, en general, tienen menor rendimiento tanto en las evaluaciones de avance académico como en el examen profesional.

Estrategias y/o acciones:

- o Desarrollar de forma prospectiva a cada licenciatura, fortalecer sus estructuras orgánicas y docentes y espacios físicos apropiados.
- o Mejorar el acceso a los recursos de la FM en pre y posgrado para apoyar los procesos educativos y/o de investigación de todas las licenciaturas.
- o Fortalecer la investigación disciplinar e interdisciplinar de todas las licenciaturas, incluyendo vinculación con entidades académicas universitarias e instituciones de salud.
- o Fortalecer la planta académica y administrativa para todas las licenciaturas.
- o Asegurar la existencia de espacios físicos y recursos informáticos especializados para cada licenciatura, según se requiera.
- o Homologar normativa para procesos administrativos.
- o Impulsar los congresos de cada licenciatura para el intercambio de conocimiento e investigación con pares expertos nacionales e internacionales, y discusión de la perspectiva de cada campo, además de una estrategia para cohesionar y actualizar a

los egresados.

- o Crear especializaciones e incrementar oportunidades de ingreso a las maestrías para todos los egresados.
- o Visibilizar las actividades de todas las licenciaturas.
- o Crear códigos bioéticos comunes y para cada licenciatura.
- o Favorecer la movilidad nacional e internacional para los docentes y estudiantes de todas las licenciaturas.
- o Colaborar con las escuelas incorporadas y la DGIRE para mejorar los procesos de incorporación y los estándares académicos.

### *El posgrado y la educación continuada*

La formación de especialistas en México ha seguido un modelo inercial, tanto en el número de médicos en formación en cada especialidad, su implementación en sedes hospitalarias, como en el enfoque hacia la hiperespecialización.

En los últimos años se ha incrementado el número de residentes a nivel nacional, lo cual ha ocasionado retos para garantizar una calidad homogénea en su formación. Para 2022, la FM contaba con una matrícula de 13,474 residentes en 78 diferentes especializaciones médicas, distribuidos en 161 sedes hospitalarias, con un total de 698 cursos. Sin embargo, solamente 104 de éstos (15%) pertenecen al Sistema Nacional de Posgrados de CONAHCyT. Todas las especializaciones de reciente creación o en vía de creación de la División de Estudios de Posgrado están orientadas a la hiperespecialización (cirugía cardíaca, medicina paliativa, neumología y medicina crítica, Trasplante Renal, Cirugía de Tórax Pleuropulmonar, Cirugía Cardíaca. Medicina Paliativa).

Respecto a los programas académicos, las especializaciones médicas se rigen por el Programa Único de Especializaciones Médicas (PUEM), que ha sido incorporado por otras universidades nacionales para la formación de sus especialistas. En el PUEM se establecen las características para las sedes hospitalarias de posgrado médico, los requisitos de ingreso y egreso de los alumnos, el perfil curricular de los profesores y la estructura programática de los cursos. La formación contempla tres seminarios y un trabajo: seminario de educación, de investigación y de atención médica y un trabajo de atención médica.

Estrategias y/o acciones:

- o Establecer una más estrecha colaboración entre la DEP y las sedes académicas en la planeación y desarrollo de los cursos de especialización.
- o Ofrecer capacitación y asesoría, a través de la DEP constante a los residentes, profesores y directivos de los cursos, incluidos canales para prevenir, detectar y

- denunciar el acoso y el maltrato y problemas de salud mental.
- Evaluar al PUEM en su conjunto, y actualizarlo para incluir las competencias específicas para cada especialización médica, así como las formas de desarrollarlas y evaluarlas de manera válida y confiable, colegiada, y manteniendo criterios homogéneos en todas las sedes.
  - Incorporar a la estructura del PUEM el área de enriquecimiento personal anteriormente descrita, que favorezcan el autocuidado y la formación humanística e integral.
  - Asegurar que los profesores otorguen el peso específico requerido a los seminarios de educación y de investigación.
  - Brindar asesoría y oportunidades, a través de la División de Investigación, para integrar residentes en sus proyectos.
  - Ponderar el peso de las evaluaciones departamentales en la calificación final del residente.
  - Evaluar la posibilidad de diversificación de los criterios de titulación para la especialización, no solamente a través de una tesis de investigación.
  - Organizar actividades que conjunten residentes universitarios de cada especialidad para favorecer la identidad universitaria y la colaboración e intercambio académico.
  - Establecer actividades académicas conjuntas con sociedades y asociaciones médicas
  - Desarrollar actividades que permitan a los alumnos de residencia médica adquirir habilidades socioemocionales que les permitan contender con los retos propios de esta etapa formativa y eliminar actos de violencia.
  - Implementar estrategias apoyadas en las TIC's:
    - Organización de grupos de comunicación a través de redes sociales;
    - Organización y coordinación de grupos virtuales de discusión de temas selectos; Organización de actividades educativas en línea comunes para diferentes sedes; Creación de repositorios de materiales arbitrados, casos clínicos, cirugías, etc.
    - Incrementar la capacitación de docentes en simulación y la creación de escenarios de simulación específicos para las distintas especialidades.
    - Complementar la formación en las habilidades de poder ("power skills") para profesores y residentes a través de TIC's, incluida la simulación.
  - Fortalecer la oferta educativa de formación y educación continuada para docentes en posgrado.
  - Analizar la necesidad de aperturar nuevas especializaciones para las licenciaturas dependientes de la FM, congruentes con el enfoque de APS y enfoque inter y transdisciplinar.

### Alta especialidad

Para el ciclo académico 2022-23, se inscribieron 1,580 alumnos en 248 programas de 80 sedes hospitalarias que cuentan con el aval académico de la FM. Los cursos son planeados y

desarrollados desde las sedes y son registrados en la DEP para el aval universitario, por iniciativa de los profesores, y de acuerdo con sus propias capacidades. Existe diversidad en la nomenclatura y duración de estos y en las formas de evaluación, y no están planteados por competencias.

Estrategias y/o acciones:

- o Mayor participación en la planeación y desarrollo de los propios programas, con base en las necesidades nacionales y los campos emergentes.
- o Gestionar y coordinar la colaboración interinstitucional para potenciar capacidades y extender su desarrollo a la velocidad que el país requiere.
- o Favorecer la homogeneización del contenido y duración del programa académico, independientemente de la sede, y establecerse criterios e instrumentos de evaluación de las competencias adquiridas.

### **Maestrías y doctorados**

El Programa de Maestrías y Doctorados en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud (PMDCMOS) está integrado por diferentes entidades académicas universitarias y externas y a la fecha cuenta con 5 campos de conocimiento: Ciencias médicas, Ciencias de la Salud (Epidemiología, Epidemiología Clínica, Salud Mental Pública y Salud en el Trabajo), Ciencias Odontológicas (Biología Bucal, Biomateriales Dentales, Salud Pública Bucal, Ciencias Odontológicas Clínicas), Ciencias Sociomédicas y Humanísticas en Salud (Antropología en Salud, Educación en Ciencias de la Salud, Gestión y Políticas de Salud, Historia de las Ciencias de la Salud y Bioética) e Investigación Clínica Experimental en Salud (Bioquímica Clínica, Farmacología Clínica, Ciencias de la Visión). Todos los programas son presenciales, por lo que se limita el acceso por motivos geográficos y de disponibilidad de tiempo (de estudiantes y profesores que tienen que transportarse), y se restringe la posibilidad de contratación de profesores y tutores en otras entidades federativas que enriquecerían nuestros programas. Todos pertenecen al padrón del Sistema Nacional de Posgrados de CONAHCyT. Sin embargo, el ingreso de estudiantes al programa es inercial y en muchos casos pareciera favorecer las necesidades de los laboratorios de investigación y se pierden de vista las necesidades del país.

El proceso de ingreso requiere de los alumnos la presentación de un proyecto de investigación cuando no cuentan con la competencia para hacerlo, y en algunas ocasiones el proyecto cambia por completo en el primer semestre. Además, se les pide al ingresar ya contar con un tutor, sin ofrecer una cartera de tutores y líneas de investigación disponibles; el padrón de profesores y la página web no están actualizados, lo que limita las posibilidades tanto del alumno como de los tutores. La mayoría de los posgrados están orientados a la profesión médica, y hay pocas opciones para egresados de otras licenciaturas. La entrevista es subjetiva y la realiza el/la

coordinador(a) de cada área. Los procesos de evaluación son heterogéneos, y dependen de cada docente, quienes no necesariamente cuentan con capacitación en evaluación. Los procesos administrativos son confusos para los estudiantes.

Estrategias y/o acciones:

- o Explorar el desarrollo de nuevos campos del conocimiento y adaptar modalidades híbridas que permitan un mayor acceso.
- o Verificar los sistemas de evaluación del desarrollo de las competencias.
- o Establecer un estrecho seguimiento de egresados para conocer sus necesidades de desarrollo profesional, establecer redes de intercambio académico y realimentar a los programas.
- o Revisar el proceso de ingreso y evaluación de los estudiantes, e informar los procesos académico-administrativos de manera más clara y eficiente.
- o Explorar la posibilidad de ingresar a un programa de doble titulación.

### **Desarrollo profesional continuado**

En la actualidad la etapa formativa no es un periodo definido de la vida, sino que se concibe a la educación como un proceso de desarrollo profesional continuado. En México, la cartera de cursos de educación continuada es de calidad heterogénea y en muchas ocasiones brindada por la industria farmacéutica, con intereses comerciales.

La FM cuenta con una cartera de cursos disponibles a través de la Subdivisión de Graduados y Educación continua de la DEP, diversificados de acuerdo con su duración en: diplomados, diplomados para especialistas, cursos avanzados, cursos de acreditación, congresos y cursos precongreso y jornadas, sesiones académicas y simposios, y pueden desarrollarse de manera presencial, a distancia o de manera mixta. Los cursos van dirigidos a egresados, personal académico, personal administrativo y técnico, estudiantes y pasantes, profesionales y técnicos del área de la salud y población en general. En 2023 se ofertaron 261 cursos. El diseño y desarrollo de estos, en su mayoría (87%), surge por iniciativa de entidades externas e instituciones de salud con el aval de la UNAM. La DEP y otros departamentos de la FacMed tienen una oferta propia limitada.

La FacMed tiene la posibilidad de establecerse como la institución educativa líder en el desarrollo profesional continuado a todos los niveles educativos (licenciatura, especialidad, alta especialidad, maestrías y doctorados), de acuerdo con las necesidades y avances en cada campo de conocimiento específico.

Estrategias y/o acciones:

- o Analizar la nomenclatura y pertinencia de cada uno de los tipos de cursos y sus modalidades de impartición, e incluir otras emergentes como las micro certificaciones de competencias específicas.
- o Analizar las necesidades de actualización de los egresados para el diseño de nuevas actividades por iniciativa de la FM, apoyado en los comités académicos de los diferentes niveles y con la utilización de las tecnologías emergentes como la simulación y la IA.
- o Ampliar la cartera de cursos dirigidos a la población general y a los pacientes, tales como diplomado en atención prehospitalaria de emergencia, diplomado y certificación de cuidadores, etc.

### ***Nuevas carreras***

Conscientes de que es necesario consolidar los proyectos planteados en este programa de trabajo y en fortalecer el desarrollo de las actuales licenciaturas, los esfuerzos iniciales se centrarán en ello.

Estrategias y/o acciones:

- o Realizar un trabajo de reflexión y la evaluación de potenciales nuevas licenciaturas que se requieran en el mediano plazo, que fortalezcan al sistema de salud.

### ***Apoyos a la educación***

#### **Bibliotecas**

La FacMed cuenta con 3 bibliotecas: "Dr. Valentín Gómez Farías" en campus central, "Dr. Nicolás León" del Palacio de Medicina y la Biblioteca médica digital. En los últimos años ha habido un impulso importante a la mejora del acervo y de las instalaciones de dichas bibliotecas y sus servicios son ampliamente valorados y utilizados por la comunidad dadas su accesibilidad y facilidad de uso. Se estima que durante la pandemia 55% del uso de recursos digitales de la UNAM correspondió a la FM. Este amplio uso es impulsado por estrategias propias, como es la conformación de bibliografía básica y complementaria de cada asignatura para alumnos de la licenciatura de medicina, lo que facilita la consulta de los recursos. Además, proporciona jornadas de capacitación en el uso de dichos recursos, que son ampliamente atendidos por alumnos de pregrado, pero desconocidos, en su mayoría, por los de especializaciones médicas. Sin embargo, la mayor parte del acervo de libros de texto utilizado por los alumnos es de autoría extranjera y editada por casas editoriales comerciales.

Por otro lado, existen obras de gran valor y de difusión de la FM que fueron editados en papel, lo cual hace difícil su acceso y consulta por la comunidad.

A pesar de las remodelaciones de la biblioteca, los espacios de estudio resultan insuficientes dado el incremento tan importante de la matrícula. Los estudiantes valoran estos espacios y solicitan su ampliación. Muchos estudiantes no tienen las condiciones adecuadas para estudiar en sus domicilios, y la FM pudiera ofrecer espacios de estudio seguros en horarios extraordinarios que atiendan esta necesidad.

Estrategias y/o acciones:

- o Formar un equipo de producción y difusión editorial y crear libros electrónicos de texto de producción y autoría universitaria, de acceso abierto para la comunidad UNAM y del país.
- o Favorecer la cultura de publicación en acceso abierto de los académicos de la FM, que fortalezca el repositorio universitario (RUFACMED).
- o Fortalecer la participación de los servicios bibliohemerográficos en los procesos académicos y de investigación de la FM para capacitación y evaluación de integridad académica, entre otros.
- o Digitalizar obras de la colección del Fondo Antiguo de la Biblioteca "Dr. Nicolás León" y de la Gaceta FacMed 1974-2000.
- o Ampliar los servicios de biblioteca digital por asignaturas para todas las licenciaturas y especialidades dependientes de la FM.
- o Crear un canal de doble vía a través de redes sociales para comunicación con los usuarios de las bibliotecas y difusión de los servicios bibliotecohemerográficos de la FM para un mayor y mejor uso de estos, con énfasis en los estudiantes que se encuentran fuera del campus.
- o Crear espacios de lectura recreativa y reflexiva, así como de creación literaria.
- o Remodelar el área de hemeroteca y compactación de estantería para crear mayores espacios de estudio y lectura.
- o Ofrecer servicios de biblioteca segura en horarios extraordinarios para favorecer el estudio de estudiantes que lo requieran.

### **Internet y equipos electrónicos**

Se continuarán los esfuerzos para que internet posea el ancho de banda requerido para las actividades sustantivas de la FM, y que las conexiones inalámbricas cubran toda el área donde éstas se desarrollan. Así mismo, se buscará fortalecer el soporte informático a los usuarios.

Estrategias y/o acciones:

- o Realizar un diagnóstico de la suficiencia en cantidad y calidad de los equipos

informáticos que dan servicio a las áreas de docencia, investigación y gestión para actualizarlos, reasignarlos y/o reemplazarlos.

- Ampliar el programa de apoyo de equipos informáticos a los estudiantes.

## **Ecosistema de innovación e investigación**

La pandemia puso en crisis al conjunto de la medicina y mostró la relevancia de la investigación y la transferencia rápida del conocimiento del laboratorio a la práctica clínica para resolver los problemas. Se construyeron redes de investigación en la UNAM que incluyeron la colaboración inter y transdisciplinar de diferentes facultades, centros e institutos para apoyar en la toma de decisiones durante este periodo, lo que también implicó colaboración internacional.

La investigación que incide sobre la práctica de la salud implica contender con sistemas complejos de múltiples variables y por lo tanto requiere de trabajo en equipo y de la multidisciplinaria. Implica abordar desde los fenómenos moleculares, las respuestas de los individuos, el comportamiento, y los factores sociales y ambientales que inciden en estos fenómenos. Todo ello demanda, además del abordaje epidemiológico, el utilizar los avances de las ciencias de la complejidad y de la tecnología.

El cuidado de la salud está siendo retado de manera continua por la explosión del conocimiento, que no alcanza a solidificarse cuando nuevos datos lo resignifican. La transferencia automática del conocimiento obtenida en otros contextos, si bien es útil, no puede utilizarse de manera automática. Nuestra genómica, nuestras conductas, nuestra disponibilidad de recursos, la organización social, entre otras, son distintas e inciden en la respuesta. Ello implica la necesidad de crear grupos de investigación interdisciplinarios que aborden problemas que tengan simultáneamente relevancia científica y social a cada población. Afortunadamente existe una tradición en nuestro país en este sentido, que se expresó en aportaciones científicas de enorme relevancia que posicionaron a nuestro país a nivel internacional en el siglo pasado. Actualmente existen grupos de vanguardia en muy diversas disciplinas que podrían fortalecerse con la colaboración multidisciplinaria y multi institucional. Deberá favorecerse la investigación traslacional, que implica la colaboración estrecha entre investigadores biomédicos y clínicos.

La formación en investigación debe abarcar todos los niveles educativos y se deben crear los ambientes que estimulen la curiosidad, la creatividad y la innovación. Todos los profesionales de la salud deben ser capaces de al menos evaluar los resultados de su práctica, analizar la literatura científica e incorporarse a redes de investigación. Las experiencias en investigación no deben limitarse a ciertas licenciaturas o grupos de excelencia sino debe fortalecerse en la totalidad de estas, incluido el posgrado. Los investigadores deben participar activamente en la creación de estas oportunidades para los estudiantes.

En materia de investigación e innovación, además de los académicos de tiempo completo y

técnicos académicos anteriormente descritos, la FM cuenta con ocho de medio tiempo, y dos "Investigadoras e Investigadores por México" del CONAHCyT (antes Cátedras CONACYT). En total, 301 miembros del personal académico (incluyendo todas las categorías y niveles) pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras (SNII), distribuidos de la siguiente forma: 45 candidatos, 167 nivel I (55%), 46 nivel II, 36 nivel III y siete eméritos (2022). Menos del 30% de las y los investigadores son menores de 40 años.

Estrategias y/o acciones:

- Impulsar espacios de intercambio académico y de experiencias para favorecer la colaboración y generación de proyectos de largo aliento entre investigadores de la FM, con pares nacionales e internacionales y con centros equivalentes, tales como seminarios interdisciplinarios y un congreso bianual de investigación con enfoque interdisciplinar.
- Fortalecer la investigación epidemiológica, social y educativa, favoreciendo proyectos multicéntricos y tesis conjuntas.
- Facilitar la difusión y aplicación de los resultados obtenidos de los procesos de investigación en los procesos educativos y en la atención sanitaria.
- Fortalecer entre los investigadores la capacitación continua en aspectos de legislación, bioética, patentamiento, protección de la información científica, identificación de fuentes y captación de recursos financieros, entre otros.
- Favorecer el uso común de recursos y certificar la calidad de los laboratorios y sus procesos.
- Favorecer la vinculación con asociaciones de pacientes interesados en participar y financiar proyectos de investigación.
- Generar criterios de evaluación y reconocimiento congruentes con la investigación de largo aliento, de alta complejidad e interdisciplinaria, las actividades de arbitraje, la docencia y la innovación.
- Fortalecer la comunicación y facilitar la gestión administrativa en apoyo a la investigación.
- Incrementar los espacios físicos para optimizar el trabajo de las Unidades Mixtas y fortalecer sus funciones de investigación, docencia y servicio.
- Promover la creación de la Unidad Mixta Laboratorio Nacional de Enfermedades Infecciosas, el Laboratorio del Estado Nutricio y el Centro de investigación clínica y epidemiológica con enfoque interdisciplinario en enfermedades metabólicas.
- Diseñar el proyecto Pumalact, con acciones de concientización, capacitación, acompañamiento, establecimiento de lactarios, donación de leche materna, creación del Banco de Leche para investigación biomédica y sociomédica y donación a unidades hospitalarias y orfanatos cercanos.
- Crear la Unidad de Investigación e Innovación en educación en salud.

- Fortalecer los procesos de innovación, patentamiento y transferencia mediante la creación de una oficina específica que brinde apoyo técnico y jurídico y que se enlace con la Incubadora InnovaUNAM FacMed, que brinde servicio a todas las licenciaturas y posgrados de la FM.
- Organizar un Hackaton anual que identifique y promueva ideas innovadoras.
- Impulsar el desarrollo, evaluación e identificación de niveles de maduración de tecnologías médicas que incluyan salud digital, sistemas de diagnóstico, inteligencia artificial, análisis masivo de datos y simulación, a través de la Unidad de Innovación y Desarrollo en Salud Digital, dependiente del Departamento de Salud Digital de la FM.
- Renovar la planta de investigadores a través de la promoción del programa de Retiro Voluntario por Jubilación del Personal Académico (REVOL) y la gestión de nuevas plazas para jóvenes mediante convocatorias abiertas.
- Fortalecer el trabajo transdisciplinar para el apoyo de la solución de problemas de salud y asesoría de los tres niveles de Gobierno en México y/o Latinoamérica, que igualmente puede asistir a empresas y/o el sector privado a través del Análisis de fortalezas/amenazas y riesgos de la FM por el CIPPS.

## **Ecosistema de vinculación con la sociedad y servicios (extensión)**

La FacMed, en apego a su lema “Allis Vivere” (“Vivir para los demás”), debe mostrar un alto compromiso social, formando ciudadanos comprometidos con el bien propio y común y el desarrollo humano sostenible, que busque la inclusión social, la pluralidad, la democracia y la justicia.

Por otro lado, la vinculación es esencial para construir futuros para los profesionales de la salud, los sistemas de salud y la población. En la actualidad es imposible responder a los retos de la salud y del conocimiento de manera aislada. La salud es un asunto que incumbe a la totalidad de la sociedad. Es necesario, pues que la FacMed incremente la colaboración interna, externa y público-privada para liderar una nueva salud.

Estrategias y/o acciones:

- Vincular a los egresados a fin de detectar áreas de oportunidad a partir de su experiencia, que nutran las acciones de la FM y que se impulsen redes de colaboración.
- Vincular con el sector laboral para acciones de salud en el trabajo y oportunidades de inserción laboral de los egresados.
- Vincular con la sociedad y los pacientes para acciones de educación sobre las enfermedades y de su cuidado, capacitación y certificación de asesores técnicos en salud; talleres para preparación de alimentos y nutrición, impulsar el diálogo intercultural en torno a la salud y organizar eventos con estudiantes para sensibilizarlos sobre cómo

se vive una enfermedad.

- o Vincular con otras entidades académicas de la Universidad relacionadas con el campo de la salud, incluyendo las de Enfermería, Trabajo Social, Psicología, Odontología, las Facultades de Estudios Superiores Iztacala y Zaragoza, las ENES, y otras Facultades con procesos que apoyan el campo de la Salud.
- o Vincular académicamente con otras instituciones nacionales e internacionales para programas de movilidad (programa ERASMUS), de movilidad estudiantil y de profesores, potenciar esfuerzos y aprovechar beneficios e impulsar el desarrollo profesional continuado presencial y a distancia.
- o Vincular con el sistema de salud para detección y solución de necesidades, para impulsar la adopción y evaluación de nuevos sistemas de trabajo y atención y para el desarrollo de nuevas políticas en el área de la salud.
- o Vincular con el sistema de salud y asociaciones civiles relacionadas con la educación en salud para conformar el Consejo Asesor en Formación de profesionales de la salud.
- o Gestionar la continuación del proyecto de construcción del centro de atención a población abierta de las licenciaturas de Fisioterapia y Ciencia de la Nutrición Humana.
- o Instrumentar un programa piloto para la atención sanitaria con el modelo de salud 5.0, basado en sistemas digitales (salud digital), a través de una red de consultorios periféricos "MediPUMA".
- o Impulsar la venta de servicios en el campo de la educación, aprovechando la pericia y experiencia adquirida en algunos campos para apoyar el desarrollo en Latinoamérica y otras partes del mundo.

## **Ecosistema de enriquecimiento personal**

Los integrantes de la comunidad de la FM requieren respeto a su dignidad humana; merecen laborar y aprender en un ambiente que desarrolle sus capacidades y favorezca su bienestar, su capacidad de decidir y de autoorganizarse y trabajar en equipos colaborativos.

La cultura es parte indispensable para el crecimiento personal y la sensibilización de los profesionales de la salud, contribuye al bienestar y la empatía; el arte es la expresión humana más acabada de la libertad, la creatividad y la capacidad de innovación. A través del arte la persona desarrolla la sensibilidad a lo humano, fortalece los vínculos sociales y familiares y la reflexión y conexión con sus colegas y sus pacientes.

### ***Salud física y mental***

La salud física y la salud mental están estrechamente ligadas al aprendizaje. Uno de cada 3 estudiantes cumple con criterios de trastorno de la salud mental y 3 de cada 5 sienten que no pueden sacar el máximo provecho a sus estudios por sentirse sobrepasados. Los trastornos de salud mental como ansiedad y depresión dificultan la convivencia y el aprovechamiento

escolar. Las nuevas generaciones valoran el bienestar y el equilibrio entre vida personal y académico-laboral más que las previas.

Sin embargo, hasta 56% de los alumnos de nuevo ingreso presentan ya síntomas de ansiedad/depresión, 5% consumo elevado de alcohol y 2% refieren alguna ideación e intento suicida, de acuerdo con el Examen Médico Automatizado (EMA) de la Dirección General de Atención a la Salud 2022 (DGAS). El personal docente y administrativo no es la excepción, sin embargo, no se cuenta con un diagnóstico preciso, aunque se sabe que la prevalencia de ansiedad y depresión es mayor en los profesionales de la salud respecto a la población general. La demanda de servicios de salud mental del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental ha incrementado sustancialmente en los últimos años, particularmente a raíz de la implementación de consultas virtuales. El programa para el cuidado de la salud mental PROSAM, aprobado en 2022, (que incluye estrategias de promoción, prevención, detección, manejo y referencia) es aún incipiente.

El programa deportivo de la FacMed cuenta con diversas actividades de entrenamiento interno y externo. Participan en actividades formales solamente 500 alumnos, con poca participación de estudiantes en sedes clínicas, incluyendo residentes. Las actividades recreativas tienen una mayor participación de la comunidad, pero representan acciones aisladas. Existen equipos representativos que han logrado posicionar a la FM en el 6° lugar de los juegos Universitarios, y algunos atletas han logrado medallas en juegos deportivos internacionales. Existen además talleres que favorecen la actividad física, sin embargo, no cuentan con instalaciones apropiadas, o están en mal estado. Solo el 45% de los atletas formales cuentan con beca de la Dirección General de Deporte Universitario (DGDU) y algunos expresan tener problemas con la programación académica que compite con sus competencias deportivas, o requieren apoyo para adquirir equipos especiales para realizarlo (ej. sillas de ruedas adaptadas para atletas en deporte adaptado). Algunos estudiantes realizan su servicio social (medicina y fisioterapia) con el club deportivo Pumas.

Estrategias y/o acciones:

- o Considerar el enriquecimiento personal como un área fundamental de la formación de los nuevos profesionistas, integrando un 10% del total de créditos para titulación.
- o Fortalecer el programa de UNAMeta Vital como un programa transversal a lo largo de la formación académica.
- o Desestigmatizar la salud mental a través de acciones de sensibilización.
- o Crear una plataforma para tamizaje de habilidades socioemocionales, psicopatología, y evaluación de riesgos para la salud mental.
- o Capacitar sobre temáticas de autocuidado y herramientas emocionales cognitivas y

conductuales que fortalezcan la salud y el bienestar integral, incluidos los aspectos espirituales y de sentido de propósito en la vida.

- Ampliar los espacios restaurativos físicos y virtuales (yoga, meditación y mindfulness basados en evidencia) para aprender a manejar el estrés.
- Crear asignaturas y actividades de la vida universitaria de bienestar y resiliencia y prevención de agotamiento profesional.
- Fortalecer la capacitación de "centinelas" a toda la comunidad.
- Realizar tamizajes anuales de depresión, ansiedad y riesgo suicida, y seguimiento de sujetos con riesgo.
- Desarrollar herramientas digitales de detección oportuna de problemas de salud mental apoyados en inteligencia artificial, que orienten a la persona a tomar acciones y/o buscar ayuda especializada.
- Incrementar oportunidades de tratamiento y terapia psicológica.
- Analizar la suficiencia y capacitación continua del personal del departamento de psiquiatría y salud mental.
- Establecer alianzas con servicios de psiquiatría y psicología externos IMSS, ISSSTE y Secretaría de Salud y seguimiento cercano de los casos detectados/referidos.
- Generar ambientes de aprendizaje emocionalmente seguros (en la FM y en campos clínicos); fortalecer las condiciones de la convivencia saludable en pre y posgrado, y con toda la comunidad.
- Fortalecer la investigación en temas de salud mental para conocer a fondo el problema y proponer soluciones creativas.
- Crear el Programa Quiero vivir san@ para alumnos, profesores, académicos, administrativos, consistente en la detección y seguimiento de sujetos en riesgo.
- Expandir las funciones del Área de Primer Contacto Integral (APCI) hacia acciones de salud pública de la comunidad de la FM, incluida la vacunación de estudiantes que acuden por primera vez a rotaciones clínicas en sedes hospitalarias.
- Organizar la Feria de la Salud, en conjunto con IMSS e ISSSTE para acciones de prevención y diagnóstico oportuno.
- Incrementar la oferta de actividades deportivas formales, mejorar la infraestructura deportiva y la difusión de dicha oferta. Estructurar un programa ampliado en alianza con la Dirección General del Deporte Universitario (DGDU), Fundación UNAM, Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales del IMSS, alcaldías, entre otros.

- Ampliar a 4 actividades masivas por año el programa anual de actividades deportivas en conmemoración de fechas especiales para estudiantes y académicos.
- Organizar la Olimpiada PumaFacMed.
- Instalar aparatos fijos de ejercicio en espacios públicos controlados. Recarga de tarjeta de metro/metrobús por tiempo de ejercicio.
- Incrementar el tipo y número de equipos representativos de la FM.
- Remodelar el área física para creación de un gimnasio interno con aparatos fijos y espacios apropiados para realizar talleres.
- Ampliar almacén de resguardo de material deportivo de la FM.
- Crear un sistema electrónico con de registro de QR de actividades deportivas.
- Mejorar la visibilidad de la página electrónica y la difusión en medios electrónicos de la FM.
- Buscar apoyos: patrocinios/becas deportivas a atletas destacados y apoyo para adquisición de equipamiento específico para entrenamiento y competición, seguros para atletas de alto rendimiento, otorgamiento público de reconocimientos.
- Facilitar la participación en eventos deportivos con la gestión de permisos académicos.
- Expandir las oportunidades de servicio social para nuestros pasantes en otros equipos representativos de la UNAM y/o equipos nacionales externos a la UNAM.
- Favorecer la venta de alimentos saludables en la FM.

## *Cultura*

Para fortalecer las actividades culturales se propone, en colaboración con la Coordinación de Difusión Cultural UNAM, la Facultad de Música, la Facultad de Filosofía y Letras:

Estrategias y/o acciones:

- Formación:
  - Los estudiantes deberán completar créditos en las áreas de servicio, cultura y de salud física y mental, correspondiente al 10% del total de sus créditos.
- Vida universitaria:
  - Creación de la oficina de Difusión Cultural de la FM.
  - Promover la expresión artística de los estudiantes.
- Palacio de Medicina:

- Desarrollar proyectos museográficos modernos y vivenciales en el Palacio de Medicina relacionados con cada una de las Licenciaturas.
  - Incrementar el número de exposiciones temporales del programa Diálogos con la Colección.
  - Complementar el proyecto “Visita virtual al museo”.
  - Consolidar el proyecto Cautiverio de los Sentidos en las Cárceles de la Perpetua (Exposición permanente, una experiencia inmersiva que retoma la idea del encierro como metáfora de la inquisición).
  - Fortalecer el programa Caleidoscopio.
  - Acercar a la comunidad de la FM y sus familias a la oferta cultural de los diferentes museos y recintos del Centro Histórico.
  - Gestionar un mayor número de actividades y eventos institucionales, tales como congresos, seminarios, simposio, cursos, conferencias, entre otros, con el fin de incrementar la obtención de ingresos extraordinarios que apoyen los programas culturales y artísticos del recinto.
- Vinculación:
    - Fortalecer la vinculación interna y externa para ampliar las fronteras culturales.
    - Realizar eventos culturales en beneficio de la sociedad.
    - Organizar el “III Congreso internacional de ceroplástica” con participación de la Academia de Arte de Venecia, la Escuela de Medicina de Londres, el Museo de la Especola en Florencia, y la Universidad de Padua.
  - Edición:
    - Continuar con la edición facsimilar de libros históricos de interés para la comunidad, tales como un libro sobre la inquisición (2024) y de ceroplástica (2025).
  - Servicio (extensión):
    - Brindar talleres a la población abierta tales como alimentación consciente en el Programa “Domingo en el Palacio de Medicina”.
    - Retomar el Proyecto de visitas guiadas y talleres para población escolar en colaboración con la SEP y/o escuelas privadas.
  - Educación continuada:
    - Creación del Diplomado sobre Medicina y Arte.

### ***Historia, filosofía y bioética***

Si bien la enseñanza de la ética y la bioética juega un papel importante en la conformación de perfiles profesionales adecuados para la sociedad, resulta apremiante la generación de espacios accesibles para la comunidad en los que se pueda motivar la aplicación del pensamiento crítico y razonamiento de corte ético-humanístico adquiridos en las aulas. El Programa Institucional Ética y Bioética FACMED es una forma de aproximación concreta a la aplicación de discursos

y actitudes éticas que señalan y disponen los elementos de un correcto desempeño de las personas como agentes sociales. Lograr esto implica establecer actividades de carácter diverso que permitan una reflexión y acercamiento a la bioética desde la cotidianidad de la FacMed. El conocimiento sobre la historia, el desarrollo y la filosofía de la profesión son parte fundamental del desarrollo del habitus profesional.

Estrategias y/o acciones:

- o Incorporar el pensamiento y actuar ético en la totalidad de las actividades de la FM.
- o Realizar actividades vivenciales como debates sobre casos con implicaciones éticas y bioéticas, desde las distintas representaciones artísticas que son cercanas a la comunidad, como obras de teatro y cine, videos cortos, post en redes sociales, rally's bioéticos, conferencias, foros, talleres y cursos, etc.
- o Establecer un área menor en humanidades en salud.
- o Desarrollar una aplicación lúdica de historia, bioética y antropología aplicada.
- o Promover la sección ARS Médica en Gaceta de la Facmed con datos curiosos sobre la historia de la medicina.
- o Fortalecer la educación continuada a través de actividades como: Diplomado en bioética médica, en antropología médica e historia de la medicina en línea. Cursos en bioética legal, bioética y salud mental, bioética y ginecología, bioética al final de la vida y cuidados paliativos, etc.
- o Vinculación: Colaboración con el Instituto Universitario Ortega-Marañón en España y la Universidad Católica de Chile para vinculación de la maestría en bioética médica.
- o Redacción de libros de texto en bioética y antropología médica.
- o Organizar el Congreso Panamericano de historia de la medicina, y el Congreso Internacional de humanidades médicas.
- o Impulso de la Revista electrónica en humanidades en salud.

### ***Facultad sustentable***

El medio ambiente en el que nos desenvolvemos influye directamente en el estado de salud de las especies, incluida la humana. La falta en su cuidado ha ocasionado un daño creciente. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) ha concluido que, para evitar impactos sanitarios catastróficos y prevenir millones de muertes relacionadas con el cambio climático, el mundo debe limitar el aumento de la temperatura a 1.5 °C.

La deforestación, el aumento en la emisión de bióxido de carbono y ozono, y el acelerado incremento de la población, entre otros, nos han llevado a una crisis climática, que, de no ser atendida, afectará gravemente la salud y existencia animal y humana. El cambio climático es la mayor amenaza para la salud mundial de nuestro siglo. La contaminación del aire ha impactado

ya en la incidencia y agravamiento de padecimientos respiratorios y cardiovasculares, y el aumento en la exposición a rayos UV incrementa el riesgo de padecer cáncer y enfermedades de la piel y oftalmológicas. Se ha proyectado que las concentraciones de partículas y ozono en el aire aumentarán con el calentamiento climático y el estancamiento del aire, y el aumento de las temperaturas y el CO<sub>2</sub> aumentan el polen, el moho y las esporas, lo que incrementa el riesgo de enfermedades respiratorias alérgicas. El descongelamiento del permafrost nos pone en riesgo de nuevas enfermedades. Las altas temperaturas, particularmente en el verano, ocasionan deshidratación y golpe de calor, e indirectamente, elevan el riesgo de enfermedades transmitidas por vector como dengue y malaria. Este año hemos tenido el verano más caliente en la historia de la humanidad y un ciclón nivel 5 que devastó Acapulco y áreas circunvecinas.

El calentamiento global también se ha relacionado con mayor incidencia y complicaciones de enfermedades neurodegenerativas, diabetes, y resultados adversos en la fertilidad humana, el embarazo y neurodesarrollo de los recién nacidos, entre otros muchos efectos reportados. Los niños, las personas que viven con enfermedades crónico-degenerativas y los adultos mayores son particularmente sensibles a estos cambios climáticos. La OMS prevé que, entre 2030 y 2050, el cambio climático causará unas 250 000 muertes adicionales cada año debido a la malnutrición, el paludismo, la diarrea y el estrés calórico. Los grupos vulnerables y las mujeres están más expuestos a estos problemas.

De acuerdo con su Contribución Determinada a nivel Nacional (NDC), se estimó que México emitió 804 millones de toneladas de bióxido de carbono equivalente (MtCO<sub>2e</sub>) de Gases de Efecto Invernadero en 2020, que representaron cerca del 1.3% de las emisiones globales. México recientemente reafirmó su compromiso con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2030. La UNAM y la FM comparten responsabilidad con el país en la formación e implementación de estas políticas para alcanzar su logro.

Estrategias y/o acciones:

- o Sensibilizar, concientizar y educar a la comunidad.
- o Adherir a la FacMed al Programa de Investigación en Cambio Climático (PINCC), al Programa de Acción Climática UNAM 2019 – 2024 10 y al Programa de Manejo, Uso y Reúso del Agua en la UNAM y a la política “jugo de nube UNAM” (recolección de agua de lluvia) Pumagua.
- o Realizar campañas permanentes de recolección de pilas y electrónicos en desuso, separación de basura y su reciclado, y la promoción del desuso de recipientes de un solo uso.
- o Colocar paneles solares y máquinas de reciclaje de PET.
- o Fomentar la participación de los estudiantes de la FM en el Climatón UNAM y adhesión a la Red Universitaria de Cambio Climático (REDUCC).
- o Reforestar del área de estacionamientos y jardineras de la FM; implementar “techos

verdes" con flora nativa, organizar y participar en acciones universitarias de reforestación en zonas aledañas a los campus universitarios.

## Gestión de ecosistemas

La gestión debe articular de manera activa los ecosistemas: educativo, de innovación e investigación, de vinculación con la sociedad y servicio y de enriquecimiento personal, ya que éstos no se articulan de manera espontánea, sino que incluso en ocasiones presentan metas competidas.

### *Tipo de organización que se va a favorecer*

La FM en la actualidad tiene una organización altamente centralista y jerarquizada, lo que funciona como una barrera para una adecuada comunicación, generación de propuestas, coordinación entre áreas y la toma de decisiones de alto impacto. La falta de comunicación ocasiona fragmentación, duplicidad e ineficiencia de procesos, malentendidos y poca visión de equipo para el logro de las metas.

No existe una rectoría de procesos, por ejemplo, en la formación docente, en la evaluación, en los procesos de informática, o la imagen en medios virtuales, entre otras. Cada área los realiza a su criterio o necesidad de operación, lo que ocasiona duplicidad, dispendio de recursos, falta de estandarización en los procesos y confusión para los usuarios. Se impulsará una mejor comunicación interna y una mayor participación en la divulgación de la ciencia. Existe una falta de reconocimiento a la labor académico-administrativa y, en algunos departamentos y Secretarías hay insuficiencia de personal para cumplir con las labores sustantivas.

Estrategias y/o acciones:

- o Transitar a una organización más horizontal e integrada que favorezca la comunicación expedita para la toma de decisiones y la construcción colectiva de metas.
- o Rediseñar la organización funcional de la FM.
- o Promover el reconocimiento a la participación equilibrada en las funciones sustantivas y la aportación a la creatividad e innovación en el desarrollo institucional, y ambientes emocionalmente seguros que favorezcan un clima organizacional basado en la comunicación de doble vía y la confianza.
- o Realizar un diagnóstico para determinar los riesgos que puedan materializarse en detrimento de la función sustantiva de la FM, así como de los procesos administrativos que en ella se desarrollan, para su administración, control y seguimiento.
- o Establecer indicadores de desempeño y metas de cumplimiento en cada área y

departamento.

- o Establecer mecanismos para identificar, desarrollar y mantener el talento humano, incluido el personal administrativo directivo.
- o Propugnar por certificar la calidad de sus procesos.
- o Procurar que las licenciaturas de la FM obtengan una acreditación externa.
- o Elaborar encuestas de satisfacción anuales a todos los segmentos de la comunidad y a los usuarios externos.

### ***Gestión de recursos***

Los recursos de la FM provienen de dos fuentes: a) el presupuesto federal (que ha tenido un incremento del 128.37% desde 2008) y b) los ingresos extraordinarios. Sin embargo, la inflación y el crecimiento en la matrícula y licenciaturas de la FM implican realizar fuertes inversiones, y no hay una proyección de las necesidades de crecimiento de los departamentos basadas en el avance de la ciencia, que permitan el desarrollo académico y de investigación (ej. genética y medicina personalizada, ciencias óhmicas, etc.).

Estrategias y/o acciones:

- o Proyectar el presupuesto con base en el avance de la ciencia.
- o Desarrollar sistemas automatizados de administración apoyados en Inteligencia Artificial.
- o Promover una cultura de generación de ingresos por parte de las diversas áreas, departamentos y licenciaturas de la FM.
- o Capacitar en materia de obtención de recursos financieros y difusión de convocatorias nacionales e internacionales, públicas y privadas.
- o Evaluar la pertinencia de crear una oficina de Procuración de fondos que asista todas las actividades sustantivas de la FM.
- o Optimizar del gasto: arrendamiento de equipos; compra conjunta consolidada con otras entidades y dependencias de la UNAM; evaluación por especialistas de las tecnologías que se adquieren; contratación de mantenimientos preventivos, detectivos y correctivos para los diversos equipos con que cuenta la facultad.
- o Difundir la eficiencia administrativa a través de la transparencia y rendición de cuentas.

### ***Tecnologías de información e inteligencia artificial***

Los sistemas de gestión escolar son obsoletos, ineficientes y no se comunican entre sí, lo que dificulta la sistematización, concentración y análisis de la información obtenida de los procesos educativos y administrativos, en detrimento de la toma de decisiones. La conectividad y soporte

técnico del internet y equipos electrónicos debe ser eficiente y expedita en todas las áreas de la FacMed.

Diversas secretarías y departamentos mantienen comunicación con sus usuarios (docentes y estudiantes) a través de sistemas virtuales de comunicación (redes sociales como Telegram, Facebook y X, antes Twitter); sin embargo, no es una práctica generalizada, particularmente para los médicos residentes que se encuentran dispersos en todo el país, o alumnos que no cuentan con los recursos económicos para contar con dispositivos y aplicaciones móviles.

Estrategias y/o acciones:

- o Impulsar el desarrollo del Sistema Integral de la Secretaría de Servicios Escolares (SISSE).
- o Evaluar en cada Secretaría y departamento las funciones administrativas y de gestión escolar que deban automatizarse para liberar cargas de trabajo y abrir espacios creativos para el progreso de cada uno.
- o Migrar los servicios digitales de una conectividad tradicional a una inteligente automatizada que permita contar con una operación "en línea" de fácil acceso y consulta tanto para el personal de la FM como para la comunidad académica y estudiantil lo que permitirá la reducción del uso de recursos adicionales como papelería.
- o Reforzar las medidas de seguridad de los sistemas informáticos con que cuenta esta FM para garantizar la integridad de la información que de ella emana y custodia incluida la verificación de dos pasos.

### ***Evaluación del personal académico-administrativo de confianza***

La evaluación del desempeño laboral es fundamental para identificar áreas de mejora y poder recibir capacitación para la mejora continua y el desarrollo profesional. Actualmente tienen un carácter administrativo. Para los académicos de tiempo completo, la entrega anual de informes de productividad es confusa y el diseño de la plataforma brinda poca información sobre el estado que guarda el trámite personal, lo que frecuentemente causa incumplimiento en tiempo.

Estrategias y/o acciones:

- o Impulsar la evaluación del personal de carácter constructivo, que incluya la realimentación sobre su desempeño y áreas de mejora, conforme a la normatividad, de manera sistematizada, incluidas las opiniones de los usuarios.

- o Promover que los resultados de dichas evaluaciones realimenten el programa académico.

### ***Seguridad***

Una de las mayores preocupaciones de la comunidad estudiantil es la seguridad dentro y alrededor del campus, particularmente en horarios extremos (temprano por la mañana y por la noche). Así mismo, el acceso de personas no pertenecientes a la comunidad hacia la FM. La comunidad universitaria debe tener la certeza de realizar sus tareas en un entorno de respeto, tranquilidad y paz.

Adicionalmente, la comunidad debe estar preparada para contender ante cualquier imprevisto que ponga en riesgo su seguridad, incluyendo fenómenos naturales, sociales, emergencias médicas, entre otras. Con la Secretaría de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria (SPASU), complementar el sistema de protección civil con las siguientes acciones:

Estrategias y/o acciones:

- o Extender y reforzar la iluminación en distintas zonas de la Facultad.
- o Ampliar el número de cámaras de seguridad en los espacios identificados como vulnerables.
- o Coordinar con Vigilancia UNAM para fortalecer medidas preventivas.
- o Actualizar los "Botones de pánico" en toda la Facultad.
- o Colocar sistemas de alarma conectados a los desfibriladores, y capacitación a la comunidad en su uso.
- o Implementar sistemas de alerta por Telegram para alertar en casos de intento de suicidio, accidente, asalto, disturbios, etc.
- o Colocar sistemas de intercomunicación (bocinas) en toda la Facultad.

### ***Infraestructura***

Los trabajos de remodelación de las instalaciones deben ser un proceso permanente y adaptativo a las necesidades. El desgaste natural por el uso y el paso del tiempo, los avances científicos y tecnológicos y el incremento en el número de licenciaturas y de la matrícula (particularmente para la licenciatura de medicina) hace necesario replantear el uso, la remodelación y la ampliación de espacios físicos, incluidas la suficiencia y modernización de elevadores del edificio A y la accesibilidad a espacios de estacionamiento. La compartimentalización de los espacios académico-administrativos aísla a las personas,

obstaculiza la comunicación, impide el intercambio de ideas y la construcción colectiva de conocimiento.

Estrategias y/o acciones:

- o Favorecer espacios compartidos para intercambio de ideas y desarrollo de investigación; favorecer el uso compartido de equipos.
- o Continuar la construcción de nuevas aulas para los estudiantes de primer y segundo año, derivado del incremento de la plantilla estudiantil.
- o Mejorar la infraestructura de las 82 sedes hospitalarias en las que la Facultad de Medicina tiene presencia académica, a través de la actualización de los convenios celebrados con las instituciones públicas y privadas a través del Fondo para el Fortalecimiento de las Funciones de Docencia en apoyo del Estudiantado Universitario (FFFDAEU).
- o Adecuar/remodelar los laboratorios de: Microbiología, Biología Celular y Tisular y Bioquímica.
- o Completar las obras de restauración y mantenimiento en el Palacio de Medicina, incluyendo la iluminación de las fachadas, las áreas de la antigua Biblioteca y la creación de una Tienda del Museo.
- o Aprovechar el predio ubicado en la calle de Gelatti 63, para establecer/reubicar Unidades Mixtas.
- o Actualizar los elevadores y montacargas.
- o Evaluar posibilidades de estacionamientos alternos y/o sistema de montacargas para aumentar la capacidad del actual.
- o Evaluar la reubicación del Centro de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas en el centro de evaluación de Tlatelolco, toda vez que su uso ha disminuido derivado del proyecto de conectividad PC – Puma, u otro edificio propiedad de la UNAM en desuso.

### ***Control de la gestión***

Para evaluar el logro y avance de las anteriores estrategias y/o acciones es de gran importancia fortalecer la cultura de la transparencia y la rendición de cuentas, para lo que se propone:

Estrategias y/o acciones:

- o Implementar la evaluación del avance de los procesos mediante un sistema de tablero de control público y transparente.
- o Favorecer el adelgazamiento de procesos (Lean office).
- o Procurar una gestión con instancias externas más ágil.

## Consideraciones finales

La FacMed es poseedora de un gran legado que fue desarrollado por distinguidos maestros, quienes marcaron pautas claras y que mostraron el valor universal de las aportaciones de la medicina mexicana. Estamos obligados a acrecentar este patrimonio y debemos poner todas nuestras capacidades en ello. Transformar a la FacMed para responder a los retos actuales no puede restringirse a la mera administración de los procesos, sino que demanda conocimiento, visión de futuro y capacidad para instrumentar los cambios.

Este programa establece el rumbo que el presente nos demanda para continuar a la vanguardia en la formación de recursos humanos para la salud, en la generación de nuevo conocimiento en el campo de la salud, en la difusión de la cultura y en el servicio a la población mexicana, a la que nos debemos. Es indispensable tomar un papel activo en el debate para configurar un sistema de salud congruente con las necesidades de nuestro país, acorde a los avances científicos y tecnológicos, para favorecer el desarrollo humano sustentable.

De cara al futuro, observo una Facultad:

1. Renovada, que conserve su esencia y sus valores pero que esté a la altura de su época y de los retos presentes y futuros.
2. Competente, con un liderazgo consolidado a nivel nacional e internacional.
3. Integrada a redes de colaboración estables, perdurables, altamente productivas y con propósitos diversificados.
4. Colaborativa, trabajando en equipo, motivados, favoreciendo el bienestar y el cuidado mutuo.
5. Con procesos formativos fortalecidos, críticos, de vanguardia, a la altura de los avances del conocimiento y de la tecnología.
6. Con egresados que se distinguen por su capacidad y liderazgo y que marquen pautas para el desarrollo de nuestro sistema de salud.
7. Resolviendo problemas de salud del país a través de la generación de conocimiento avanzado con enfoque inter y transdisciplinar.
8. Con un alto impacto social.
9. Financieramente sana y con una administración transparente.

Las ideas enunciadas en el presente Plan de Desarrollo para esta gestión son producto no solo de mi experiencia como estudiante, como docente y como directiva en el sector salud sino además de una profunda observación, estudio deliberado, diálogo con la comunidad y expertos nacionales e internacionales, y un análisis reflexivo del estado actual de la Facultad, sus problemas, las fortalezas y las posibles soluciones.

De particular importancia es la voz de los jóvenes que confían su formación a la FacMed y que son el motor para impulsar los cambios con sus expectativas, sus ideas y su entusiasmo. Llevar a la Facultad a los objetivos planteados en el presente plan es ambicioso, ya que implica una transformación como personas y como organización, y conlleva la necesidad de unirnos, tener

metas comunes y ser resilientes, asumir el compromiso, actuar con valentía y mantener en todo momento un equilibrio entre imaginación y posibilidades prácticas.

De las acciones que realicemos en este momento histórico dependerá que la FacMed mantenga el liderazgo y la congruencia en la formación de profesionales de la salud y la generación de conocimiento científico que el país demanda. Lo anterior requerirá tejer redes de colaboración estrechas y estables con los sectores educativo, de salud y de cultura.

La Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México es poseedora de un amplio potencial y capacidad, reflejo del trabajo y entrega de los miembros de su comunidad que impulsarán el logro de lo expuesto.