

# Facultad de Medicina

---

Dr. Germán E. Fajardo Dolci

Director ~ desde enero de 2016

Para la Facultad de Medicina (FM) de la Universidad Nacional Autónoma de México este año fue un periodo de intensos retos y oportunidades para reconocer el trabajo de cada uno de los sectores, personas y grupos que intervienen, lo que permitió dar la cara no solamente a quienes dan sentido a esta institución, las y los alumnos, sino a la sociedad en su conjunto.

## ACCIONES IMPORTANTES DURANTE LA PANDEMIA

Reflejo del compromiso de la comunidad de la Facultad de Medicina ante la contingencia, en marzo de 2020 se elaboró y publicó el portal MediTIC, que tiene como objetivo brindar una amplia gama de herramientas digitales, cursos, tutoriales y recursos educativos, culturales y recreativos a estudiantes, académicos y académicas, profesionales de la salud y público general. Mismo del que se tienen registrados 55,100 accesos, de los cuales la mayor cantidad ingresó a la sección de estudiantes.

Como parte de este portal se encuentra la estrategia "Hacia la docencia en línea", la cual tiene el 25.8% de los accesos a MediTIC. Su objetivo es acompañar al personal académico en la transición a las actividades docentes en línea, a través de tutoriales, guías, asesorías y una amplia oferta de cursos y talleres para el uso de herramientas digitales.

Esta estrategia se implementó en cuatro etapas, en las cuales se pusieron a disposición los siguientes recursos de apoyo y talleres:

- Arma tu clase en línea. Es un recurso que tiene como objetivo ayudar a los académicos a elegir las herramientas síncronas y asíncronas. Hasta enero de 2021 tuvo 865 docentes inscritos.
- Asesoría digital. Consiste en sesiones para resolver las dudas tecnológicas de los docentes.
- Taller Introducción a la docencia en línea. Es una propuesta de formación de estudio autorregulado el cual tuvo 845 inscritos.
- Talleres de didáctica y evaluación. Tienen el objetivo profundizar en ciertas habilidades digitales.
- Estructura general para el Diseño de los contenidos académicos en el aula virtual. Es un recurso que tiene por objetivo apoyar a las y los docentes en el diseño de los contenidos académicos en un aula virtual asíncrona. Hasta enero de 2021 se tuvieron 371 docentes inscritos.

- Asimismo, como apoyo al ingreso de los estudiantes se incorporó “Inicia tus clases en línea” que cuenta con herramientas digitales, recursos educativos, sitios electrónicos y biblioteca médica digital, entre otros. Mismo que hasta enero de 2021 cuenta con 3,400 visitas.

Por otra parte, en coordinación con el Programa Universitario de Investigación en Salud (PUIS), la Dirección General de Atención a la Salud (DGAS) y la Secretaría de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria (SPASU) se desarrolló el curso en la modalidad a distancia “Gestión y responsabilidad sanitaria de la epidemia por Covid-19 en la UNAM”.

Del mismo modo, se habilitó e inauguró el área para detección de casos sospechosos de infección por Covid-19. En dicho espacio, se recibieron y atendieron 18 casos de solicitud de valoración por sospecha de Covid-19, de los cuales únicamente un caso fue confirmado positivo. Esta labor se vio interrumpida cuando el día 23 de marzo comenzó la suspensión presencial derivada de la contingencia.

Posteriormente la Coordinación de Servicios a la Comunidad, en colaboración con los pasantes de la Secretaría de Enseñanza Clínica Internado y Servicio Social (SECISS) y la Secretaría de Educación Médica (SEM), y bajo tutela de ambas secretarías, realizaron la atención del *Call Center* y *Chat Center* Covid-19 de la Facultad de Medicina. Donde además contribuyeron con información para la actualización de contenidos en la página web sobre Covid-19 elaborada por la Facultad.

Por otra parte, debido a la designación del Coordinador de Servicios a la Comunidad como responsable sanitario por parte de la Facultad de Medicina ante la UNAM, se ha dado seguimiento a los casos de alumnos, profesores y trabajadores que han sido reportados como casos sospechosos, confirmados o defunciones por Covid-19. Para finales de 2020 se tiene un registro de 13 casos confirmados y una defunción. Asimismo, en coordinación con la Secretaría Administrativa se han colocado letreros e implementado medidas sanitarias para los días de pago.

Del mismo modo, el Departamento de Atención a la Comunidad brindó atención, referencia y orientación presencial a 31 casos hasta el inicio de la contingencia, y posteriormente brindó atención en línea por medio de correo, Telegram, Facebook e Instagram a un total de 1,394 solicitantes (alumnos, profesores y público en general).

Es preciso señalar que del 23 de marzo a finales de diciembre de 2020 se cancelaron gran parte de las actividades gestionadas por el Departamento de Auditorios en los auditorios Doctor Raoul Fournier Villada, Doctor Alberto Guevara Rojas y Doctor Fernando Ocaranza, lo anterior para salvaguardar la seguridad de la comunidad. Sin embargo, de acuerdo con el semáforo epidemiológico y las medidas de seguridad requeridas, se llevaron a cabo las siguientes actividades: Aplicación del Examen Profesional solicitado por la Secretaría de Educación Médica, Examen de la DGIRE, Examen de Conocimientos de la licenciatura en Fisioterapia, evento “Juntos por la Salud”, grabación del Concierto Día del Médico (5 y 12 de octubre), campaña de vacunación para prevención de la

influenza, Examen de Fisioterapia, Examen ICB II, logística virtual y grabación de 30 videos para las actividades de la 4ª Feria del Libro de Ciencias de la Salud 2020 y logística virtual de SIMEX 2020.

Respecto a la evaluación que corresponde al proceso formativo de los alumnos de la licenciatura de Médico Cirujano, se lograron establecer las condiciones para aplicar las Evaluaciones del Avance Académico (EAA) y el Examen Profesional en línea, sin demeritar ni la calidad de las evaluaciones ni su seguridad.

Al igual que muchas entidades en la Universidad, la Facultad se vio en la necesidad de implementar acciones para brindar el servicio de manera remota, observando la legislación universitaria, así como anticipando y dando respuesta a las necesidades académico-administrativas de los alumnos. Para ello, en el caso de los alumnos que realizaron el examen profesional a inicios de enero con la intención de iniciar su servicio social el 1 de febrero, se desarrolló un sistema digital que garantizara la entrega y al mismo tiempo la seguridad de las constancias de examen profesional, mismas que fueron imposibles de entregar de manera presencial.

En este sentido, el sistema permitió a los alumnos descargar desde su oficina virtual, es decir, dentro de su perfil de Servicios Escolares las constancias de acreditación de examen profesional. Este sistema se habilitó por un tiempo determinado por cuestiones de seguridad, permitiendo así brindar la atención y el servicio requerido por los alumnos.

Por otra parte, la selección de plazas para el servicio social y la inscripción de Internado Médico son eventos públicos que brindan la garantía de transparencia en la ocupación de las plazas. Para ello, este evento se lleva a cabo cada semestre en el caso del servicio social para las licenciaturas de Médico Cirujano y Fisioterapia, y de manera anual para el Internado Médico. Sin embargo, ante la imposibilidad de llevar a cabo estos eventos de manera presencial, se desarrolló y puso en operación un "Tablero electrónico" para poder llevar a cabo de manera virtual y con total transparencia ambos eventos públicos.

Cabe destacar que nunca, en ninguna otra Facultad, se había hecho dicha selección de manera virtual. El tablero electrónico conteniendo las fichas de cada sede con su respectivo número de plazas se proyectaba en tiempo real, por lo que la población estudiantil podía ir viendo la progresiva ocupación de las plazas brindando así total transparencia, seguridad y certeza, así como aprobación por parte de autoridades tanto universitarias como de salud que supervisaron los eventos.

Otra de las acciones corresponde a la generación de constancias, una de las mayores solicitudes por parte del alumnado. Se elaboraron constancias digitales y envió electrónico para satisfacer las necesidades administrativas de los alumnos y ex alumnos de la Facultad. Se emitieron cerca de 4,000 constancias digitales, 900 historiales académicos y alrededor de 300 certificados de estudio, únicamente en el área de pregrado. En el caso de posgrado, se atendieron más de 10,000 solicitudes vía electrónica o telefónica de los jefes de enseñanza y alumnos de especialidades médicas y Cursos de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina (CPAEM).

De manera análoga, entre las acciones para el combate a la pandemia por Covid-19. Se apoyó e implementó la campaña “Dona un kit, protege a un residente”, con la que se entregaron más de 400 mil equipos de protección personal entre los médicos residentes de los hospitales nacionales que atienden la enfermedad.

Conscientes del exceso de actividades hospitalarias que desempeñaron los médicos residentes y de la dificultad para completar el trabajo de investigación final, la División en conjunto con los Subcomités Académicos de Especializaciones Médicas y el Consejo Interno Asesor, acordaron, por única vez y de manera extraordinaria, la aceptación de estudios de caso clínico o de monografías, además de las modalidades de titulación conocidas (trabajo de investigación y/o publicación de un artículo en revista científica e indizada), para que médicos residentes pudieran completar en tiempo los trámites académico administrativos para su titulación.

Por otra parte, antes de la pandemia, el área de Especializaciones Médicas había iniciado la evaluación remota de médicos residentes en sus sedes fuera de la CDMX, sin embargo, al comienzo de la crisis sanitaria global, se observó que esta medida proveía un marco de salud seguro, financieramente eficiente y concordante con las actividades académico-administrativas de nuestra Universidad para continuar con la evaluación del desempeño académico en todas las sedes clínico-académicas, así como con las estrategias epidemiológicas realizadas en las sedes (con las conversiones hospitalarias remotas que se implementaron); se observaron panoramas de conectividad a internet heterogéneos, no obstante, éstos fueron subsanados con el compromiso de las autoridades hospitalarias y la responsabilidad de médicas y médicos residentes de la UNAM; esta actividad urgente respondió satisfactoria y adaptativamente a las cambiantes condiciones que la pandemia generó. Se programaron exámenes anuales, ordinarios, así como de competencia académica (ECA) en sus diferentes contextos. Las áreas de oportunidad detectadas van en torno a la universalidad del acceso a internet en las sedes hospitalarias, al igual que en la modernización de los espacios destinados a las actividades académicas de los médicos residentes. Ante la crisis, acción; el *ethos* universitario es capaz de sobrepasar la adversidad.

Se desarrolló una plataforma digital específica para la supervisión académica de cursos de especialización médica y de visitas virtuales para el otorgamiento de nuevos avales para la apertura de cursos, actividades esenciales para el mejoramiento de su calidad.

En este sentido, se solicitó la renovación de vigencia de 15 cursos de especialización médica en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

Adicionalmente, la Subdivisión de Medicina Familiar coordinó la formación de 1,859 residentes en esa especialidad, de los cuales 1,251 ingresaron a través del Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) y 608 a través del Examen de Competencia Académica (ECA). Todos ellos continuaron su formación, colaborando en actividades de atención médica durante la pandemia por Covid-19. En donde, además, las evaluaciones departamentales se

realizaron con éxito por primera vez de manera virtual, con el apoyo del área de informática de la Facultad.

Para apoyar el desempeño académico de los docentes de esta residencia, se impartió el Diplomado de Profesionalización Docente para 49 profesores y el Diplomado de Investigación Médica para 17 profesores, ambos virtuales.

La revista *Atención Familiar*, de aparición trimestral, se siguió publicando sin interrupción, y a través de sus cuatro números se divulgaron 11 artículos en inglés y 35 en español.

Conviene señalar que, para todo ello, la Unidad de Informática y Telecomunicaciones llevó a cabo la identificación de la infraestructura de la red de datos que existe en Facultad de Medicina. Así como la revisión total de los dispositivos de red instalados para proporcionar servicios a distancia o localmente, según se requiera.

Asimismo, se coordinó la implementación del proyecto de Apoyo Tecnológico donde se proporcionan, dentro de las instalaciones de la Facultad, espacios y equipo de cómputo para los alumnos que no cuenten con recursos tecnológicos y puedan tomar sus clases.

Conviene destacar que se proporcionó el soporte necesario para realizar los exámenes a distancia de manera electrónica de las asignaturas de la Facultad, instituciones universitarias y externas que realizan sus evaluaciones con el apoyo de esta casa de estudios. En este sentido, se continuó proporcionando el soporte técnico y colaboración en lo relacionado a cursos a distancia, transmisiones por internet, edición de videos y contenidos digitales distribuidos por las redes sociales y páginas web oficiales de la Facultad de Medicina.

Igualmente, el apoyo a la comunidad respecto a los trámites de correo electrónico, generación de dominios, servidores virtuales y solicitud de *software* institucional ante la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC) no se detuvo.

Respecto de las acciones para continuar y mejorar con el funcionamiento de la Secretaría del Consejo Técnico, de acuerdo con la normatividad universitaria y en cumplimiento de sus funciones, la Dirección de la Facultad brindó apoyo para que la actividad colegiada del Consejo Técnico resultara en un total de 17 sesiones: una extraordinaria presencial, dos extraordinarias virtuales, cuatro ordinarias presenciales y diez sesiones ordinarias virtuales.

Estas sesiones fueron el resultado del trabajo de numerosas reuniones de análisis, discusión y trabajo de las siguientes comisiones: de Asuntos Académico Administrativos, de Trabajo Académico, de Reglamentos, del Mérito Universitario, de Verificación de Informes y Proyectos de Actividades, y comisiones dictaminadoras.

En este sentido, se desarrolló e implementó un sistema remoto para responder los distintos trámites y movimientos que los académicos de la Facultad requieren hacer en diversos periodos del año. En este sistema se pueden realizar trámites como solicitud de periodo sabático, baja, cambio de adscripción,

concurso de oposición cerrado y abierto, informe de comisión, diversas licencias, prórroga de personal de carrera, así como informe y proyecto anual de actividades.

Las reuniones con las diversas comisiones del Consejo y las competentes a cada área o departamentos académicos se han realizado por medio de Google Meet. De manera que, para constatar la integridad de los documentos de cada reunión de las comisiones dictaminadoras se utilizan códigos QR.

Además, se continuó con las asesorías para alumnos que han solicitado el trámite de suspensión temporal de estudios.

## OFERTA EDUCATIVA

Durante el ciclo escolar 2019-2020 se atendió un total de 23,451 alumnos, de los cuales 10,260 corresponden a las licenciaturas de Médico Cirujano, Investigación Biomédica Básica, Ciencia Forense, Neurociencias, Fisioterapia y Plan de Estudios Combinados en Medicina (PECEM-licenciatura).

En el nivel de posgrado se registraron 11,865 alumnos en las especialidades médicas, 1,326 alumnos en los Cursos de Posgrado de Alta especialidad en Medicina (CPAEM), así 282 de maestría y 288 de doctorado.

## ORIENTACIÓN VOCACIONAL

La Unidad de Desarrollo Curricular y Académico (UDCA) proporcionó seis visitas guiadas a un total de 190 personas interesadas en conocer nuestras licenciaturas e instalaciones. También participó en la Feria de Universidades, organizada por el Centro Educativo Jean Piaget, y llevó a cabo el webinar "Al encuentro del mañana. La oferta educativa de la UNAM en voz de sus directoras y directores" a través de Facebook.

Por lo que respecta a los programas de superación académica; ingresaron 95 alumnos a diversos idiomas en la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción, tanto de ciclos básicos como de ciclos clínicos.

También se llevaron a cabo tres exámenes de autoevaluación, a los cuales se les denominó "Logra tu meta"; en el primer examen se incluyeron 32 casos clínicos y 224 reactivos, en el segundo 42 casos y 302 reactivos, y en el tercero 60 casos y 303 reactivos.

En el primer examen hubo 780 inscritos, 55.8 % (434) presentaron la evaluación y sólo uno no lo concluyó; el promedio general fue de 6.8. En el segundo examen fueron 389 inscritos, 50.6% (197) presentaron la evaluación y el promedio general fue de 5.8. En el tercer examen hubo 351 inscritos, 53.6% (188) presentaron la evaluación y el promedio general fue de 5.5.

## PROGRAMA DE ALUMNOS DE NUEVO INGRESO

En relación con las acciones dirigidas a los alumnos de nuevo ingreso para promover la identidad académica de los estudiantes con la UNAM en lo ge-

neral, y con la Facultad de Medicina en lo particular, debido a la contingencia presentada por Covid-19 se instrumentó por primera vez la Jornada de Integración para la Generación 2021 en modalidad completamente virtual.

Se llevó a cabo la aplicación del segundo Diagnóstico del perfil de ingreso para la licenciatura de Médico Cirujano, actividad organizada y supervisada por la Coordinación de Ciencias Básicas en colaboración con el Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, y el diseño y aplicación de un examen diagnóstico de inglés elaborado por el área de Programa de Inglés de la Facultad, con base en el Marco Común Europeo de Referencia (MCER); en este caso la aplicación fue virtual y desde las casas de los estudiantes, generándoles horarios de programación para su acceso y con el apoyo de la Unidad de Informática y Telecomunicaciones de la Facultad para la atención de cualquier problema técnico durante la aplicación de estas pruebas.

Conviene destacar que las actividades iniciaron el 21 de septiembre de 2020 y no a finales de julio, como tradicionalmente se realizaban, esto debido al ajuste del Calendario Escolar UNAM 2020-2021, integrándose con las actividades del marco de la 4ª Feria del Libro de Ciencias de la Salud 2020. Además, en esta misma feria el director de la Facultad dio la bienvenida virtual a los alumnos de las diferentes licenciaturas.

## EXAMEN MÉDICO AUTOMATIZADO

El Examen Médico Automatizado (EMA) se aplica todos los años durante la Jornada de Integración con el fin de detectar de manera oportuna a aquellos alumnos de nuevo ingreso que tienen alta vulnerabilidad en su salud, con el fin generar intervenciones oportunas en el primer nivel de atención. Dicha prueba valora aspectos relacionados a adicciones, violencia, embarazo no deseado, infecciones de transmisión sexual, desnutrición y obesidad, entre otros.

En este año, se obtuvo información relevante y en relación a 1,738 alumnos, 602 en situación de vulnerabilidad alta, 53 con obesidad tipo II o III, 9 alumnos con desnutrición grave, 84 con un consumo de alcohol alto, 4 con un consumo alto de tabaco, 6 que refieren consumo de marihuana, 14 con antecedente de ETS, 12 con embarazo NO planeado, 105 que refieren algún tipo de violencia sexual, 220 refieren violencia familiar, 44 con algún comportamiento asociado con anorexia y bulimia, 28 refieren alguna ideación e intento suicida, 728 con sedentarismo, 410 con ansiedad y 462 con depresión.

Los resultados obtenidos permitieron que la DGAS emita un listado de alumnos para su referencia, oportuna atención y seguimiento.

## EXAMEN DIAGNÓSTICO DE CONOCIMIENTOS DE LA LICENCIATURA DE MÉDICO CIRUJANO

Cada año, durante la Jornada de Integración se aplica el Examen Diagnóstico de conocimientos a los alumnos de nuevo ingreso de las licenciaturas de Médico Cirujano, Investigación Biomédica Básica y Neurociencias. Este examen permite hacer una estimación del grado de conocimientos de bachillerato con

los cuales ingresan los alumnos en: literatura, matemáticas, historia de México y universal, geografía, física, química y biología.

Este año se aplicó en línea a 1,394 alumnos de nuevo ingreso de la licenciatura de Médico Cirujano. Los conocimientos globales demostrados por los alumnos fueron clasificados como sigue: Muy alto (224), Alto (442), Medio (434), Bajo (194) y Muy bajo (100).

## COORDINACIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS

Para enfrentar la nueva realidad académica de los estudiantes y profesores de los primeros dos años de la licenciatura de Médico Cirujano se implementaron diversas acciones. En este sentido, la evaluación del último periodo académico de todas las asignaturas se realizó exclusivamente con la calificación de la profesora o profesor. No se aplicaron los exámenes departamentales faltantes y en su lugar se respetó la evaluación de la profesora o profesor responsable. Por única ocasión, las alumnas y los alumnos que no aprobaron sólo un examen departamental quedaron exentos del examen ordinario final con el promedio de las calificaciones obtenidas de los exámenes departamentales aprobados y la correspondiente calificación a cargo del profesor. Los exámenes ordinarios y extraordinarios serían aplicados en línea y a distancia; se propuso una estructura de evaluación que disminuyó el número habitual de reactivos que integraban estos exámenes, así como el tiempo de aplicación.

El siguiente logro alcanzado consistió en la preparación del ciclo escolar 2020-2021 en línea y a distancia. Para ello, se identificaron los elementos que se requerían y se trabajó en su implementación; se realizaron más de 30 reuniones para conocer los recursos didácticos de cada departamento académico y para cada asignatura; se puso a disposición de los departamentos académicos la capacitación de profesores en el programa "Hacia la docencia en línea". Al regreso de las vacaciones, el trabajo académico se concentró en la generación de nuevos recursos didácticos.

El nuevo ciclo escolar inició en línea y todo parece indicar, concluirá así. Este escenario ha representado un reto mayor a los que habíamos enfrentado. La flexibilidad y la tolerancia frente a los estudiantes, a los académicos y a los compañeros ha sido el centro alrededor del cual ha girado el aprendizaje humano y académico. A fin de hacerlos sentir acompañados en este proceso y de escuchar las inquietudes que estaba enfrentado la comunidad académica de la Facultad, se realizaron reuniones con todos los profesores de cada asignatura de los dos primeros años de la licenciatura de Médico Cirujano.

También entre los estudiantes se eligieron representantes de grupo de primer y segundo año, con quienes se llevaron a cabo reuniones. Existía descontento por la forma en que iban llevándose a cabo los cursos, la carga de trabajo, los exámenes. En noviembre se fueron a un paro de actividades que duró casi una semana; sus demandas fueron atendidas casi en su totalidad; hubo gran cantidad de reuniones en donde prevaleció el espíritu de flexibilidad y diálogo.

Los eventos más destacados por parte de los departamentos académicos de los ciclos básicos durante este periodo fueron:

- En el Departamento de Anatomía se generó un aula virtual en la plataforma Moodle, donde se desarrolla el curso asincrónico al que se han inscrito 2,067 alumnos, con una actividad semanal promedio de aproximadamente 50,000 visitas. Además, el departamento cuenta con al menos seis aulas de profesores.
- El Departamento de Bioquímica organiza el Taller de Actualización Bioquímica (TAB), que sumó un total de 7,595 accesos de países como: México, Estados Unidos, Colombia, Brasil, Perú, Argentina, Canadá, España, Chile, Indonesia e India. Además, se publicaron cuatro números de la *Revista de Educación Bioquímica* (REB), que incluyen artículos de revisión, comunicaciones varias y actividades de apoyo a la educación. Por otra parte, el Departamento publicó 65 artículos internacionales.
- En el Departamento de Embriología y Genética se llevó a cabo el curso de Formación de instructores con 140 alumnos inscritos. Se publicaron 10 artículos científicos en revistas nacionales e internacionales.
- Los profesores del Departamento de Farmacología crearon 52 aulas virtuales, 90 infografías/recursos gráficos y 27 videos como apoyo a la enseñanza. El aula virtual del Departamento acondicionó las prácticas de laboratorio para que la actividad práctica de la materia pudiera realizarse en línea. Asimismo, el Departamento abrió dos diplomados, uno en Farmacología Clínica y el segundo en Farmacovigilancia.
- Dentro de las actividades más destacadas del Departamento de Fisiología se encuentra la generación del diplomado Manejo médico del dolor, el curso-taller Revisiones sistemáticas, y el curso Formación de instructores del Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina. El aula virtual de Fisiología (AviFis) obtuvo 196,330 visitas durante todo el año; esta aula aloja 541 recursos educativos.
- El Departamento de Informática Biomédica realizó asesorías personalizadas sobre competencias digitales y herramientas específicas a los profesores que así lo solicitaron, y a partir del confinamiento, el programa de *Coaching* educativo en competencias digitales docentes (*Coaching* digital) se integró al programa MediTIC. Asimismo, desarrolló y actualizó diversos sistemas y aplicaciones para dispositivos móviles, como la plataforma digital de la Clínica de Salud Mental, Género y Adicciones; los exámenes prácticos de Cirugía, la plataforma de videoconferencias BBB, la plataforma LimeSurvey, la aplicación CovidFM, la aplicación Más Salud, entre otras.
- En el Departamento de Microbiología y Parasitología se crearon las aulas virtuales de las unidades temáticas de bacteriología, virología, micología y parasitología para el apoyo a profesores y estudiantes, donde se cuenta con 115 presentaciones que cubren el programa de la asignatura, 21 casos clínicos para las prácticas de laboratorio, 88 materiales de apoyo para la enseñanza (infografías, videos, autoevaluaciones, crucigramas, interactivo, entre otros).

- Por medio del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental se continúa la atención que brinda la Clínica del Programa de Salud Mental, la cual brindó durante el año poco más de 10,000 consultas en las diversas clínicas de Salud Mental, Atención Integral de las Adicciones y de Género. Del mismo modo, se publicaron cerca de ocho artículos en revistas nacionales e internacionales.
- En el caso del Departamento de Salud Pública, además de continuar con las actividades de docencia a nivel pregrado y posgrado en línea, se abrió una sección en la página del Departamento para seguimiento con enfoque epidemiológico de este evento de enfermedad. También se cuenta con el *Boletín sobre Covid-19. Salud Pública y Epidemiología*, mecanismo de difusión de información epidemiológica y de salud pública que durante el año editó un total de 12 números. Por otro lado, el departamento colaboró en la conferencia anual virtual The Network, Towards Unity for Health (TUFH2020), que tuvo como tema central la "Atención primaria de salud: un camino hacia la justicia social", misma que reunió a 608 personas de 43 países.

### Reuniones con representantes de grupo de primer y segundo año

Se realizaron cuatro reuniones presenciales con representantes de grupo, dos de primero y dos de segundo año. Su objetivo fue escuchar y atender las inquietudes de los estudiantes, así como proporcionarles información de interés académico, tales como: resultados del examen diagnóstico del perfil de ingreso a la licenciatura de Médico Cirujano, el Festival de Ciencia y Arte, la cartilla de los Derechos Sexuales y Reproductivos de las personas con discapacidad, coronavirus y sarampión, fase final del ciclo escolar (indicaciones generales para los exámenes) y sobre las sedes clínicas para los estudiantes que avanzan a tercer año.

En noviembre se realizaron 13 reuniones virtuales con representantes de grupo, ocho de primer año y siete de segundo año. En el caso de los estudiantes en situación de artículo 22 o 33 se agendaron cuatro reuniones. En diciembre se realizaron tres reuniones con representantes de grupo, una de primero, una de segundo año y una con estudiantes en situación de artículo 22 o 33.

Con relación a las reuniones con representantes de estudiantes en situación de artículo 22 o 33, se atendieron sus peticiones en forma integral y sus necesidades académicas mediante el Programa para el Reforzamiento del Aprendizaje (PRA).

### Unidad de Microscopía

La Unidad de Microscopía cuenta con sistemas de alta resolución con tecnología de frontera, que incluyen: un equipo de microscopía de barrido de alta resolución de emisión de campo con haz de iones focalizado, un microscopio electrónico de barrido de presión variable, un microscopio de escaneo láser confocal y un microscopio Zoom que permite la observación de especímenes

completos *in vivo*, cultivos celulares y muestras fijadas. Asimismo, cuenta con un laboratorio de procesamiento de imágenes con *software* ZEN Blue de Zeiss para edición y cuantificación de señales de fotomicrografías tomadas con los microscopios Confocal LSM 880 y AxioZoom, y con *software* Dragonfly para reconstrucción tridimensional de imágenes obtenidas en sistema de iones focalizado FIB-SEM.

Este año inició la prestación de servicios de observación en los diferentes microscopios, con una recaudación de 62,800 pesos. Se llevaron a cabo 20 servicios, de los cuales el 80% fueron prestados a investigadores de la Facultad, 15% a investigadores de otras dependencias de la UNAM y 5% a externos. Durante la emergencia sanitaria por la Covid-19, se implementó un protocolo para la recepción segura de muestras y su observación manteniendo la seguridad del usuario y del personal de la Unidad.

Con respecto a las actividades de docencia, se llevaron a cabo diferentes cursos virtuales: Curso modular de microscopía en línea, con ponentes nacionales e internacionales y 150 asistentes; dos ediciones del curso *online* ImageJ-FIJI para procesar y analizar imágenes de microscopía, con 18 y 24 asistentes; y curso *online* de Procesamiento de imágenes biológicas en FIJI/ImageJ: un enfoque aplicado a resolver preguntas científicas, con 14 asistentes. Este último fue el primer curso con costo para los asistentes y se recaudaron 8,000 pesos.

En la medida que las condiciones de la pandemia lo permitan, se continuará con la prestación del servicio de observación de muestras y preparación de muestras para microscopía electrónica.

### Coordinación y participación en actividades académicas y culturales

La Coordinación de Ciencias Básicas participó en diversas actividades académicas y culturales, tales como: 4ª Muestra Educativa de la Salud y el Amor, Festival de Ciencia y Arte, Semana de integración para los estudiantes de nuevo ingreso a la licenciatura de Médico Cirujano y la 5ª Feria del Libro de Ciencias de la Salud, que se realizó de forma virtual en el Antiguo Palacio de la Escuela de Medicina.

## CICLOS CLÍNICOS E INTERNADO MÉDICO

La Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado Médico y Servicio Social (SECISS) albergó a 5,670 alumnos: 2,681 alumnos en tercer año, 999 de cuarto año, 1,055 de quinto año y 935 en sexto año. Por su parte, la planta docente fue de 1,909 profesores en tercer año, 1,148 en cuarto año y 456 en internado médico distribuidos en 186 sedes y subsedes clínicas del área metropolitana y foránea.

Con el objetivo de diseñar estrategias en equipo para el apoyo de estudiantes y profesores, programó más de 45 reuniones de *staff* y aproximadamente 110 reuniones por departamento académico en modalidad virtual, de marzo a diciembre. Asimismo, con el propósito de plantear adecuaciones factibles del calendario escolar respecto de diversas actividades administrativas se llevaron

a cabo cuatro reuniones virtuales entre la SECISS y la Secretaría de Servicios Escolares (SSE).

En vista de que sólo se pudieron llevar a cabo dos supervisiones presenciales sobre las actividades académico-asistenciales de los alumnos, una en el Hospital Valle de Chalco "Doctor Fernando Quiroz" y la otra al Instituto Nacional de Rehabilitación, se elaboraron y aplicaron encuestas de seguimiento mensual; además, las supervisiones presenciales cambiaron a contacto directo con alumnos, especialmente con representantes de grupo por medio de mensajes vía Whatsapp, llamadas telefónicas, videollamadas, Zoom o Google Meet. Se realizaron un total de 1,420 supervisiones; 383 de grupos de tercer año, 289 de cuarto año y 748 de internado médico con presencia en sedes del área metropolitana y foráneas; también se sostuvo contacto con 17 jefes de enseñanza y 12 profesores.

Por otra parte, se participó en múltiples reuniones con escuelas de Medicina en relación con la pandemia por Covid-19 para acordar un posicionamiento conjunto en favor de los intereses académicos, formativos y de seguridad de los internos, además de convenir que el 98% de los médicos internos que permanecieron en sus sedes fueran reubicados en áreas NO Covid.

Asimismo, en la plataforma Moodle se elaboraron 497 casos clínicos de los temas del programa académico, así como 144 videos tutoriales con clases de sus profesores, material multimedia, 386 artículos de revisión y material bibliográfico con el objetivo de ofrecer a los estudiantes de ciclos clínicos e Internado Médico un espacio virtual de fácil y permanente acceso.

Se capacitó a 993 médicos internos a distancia en el uso adecuado de equipo de protección personal para la atención del paciente con sospecha de Covid-19, se impartió el curso de Psicología para apoyo y manejo del estrés, otro sobre Cómo dar malas noticias y se aplica una Evaluación de la Salud Mental y Covid-19 en conjunto con la Facultad de Psicología y la Secretaría de Salud.

Para el caso de la capacitación a profesores, se impartieron 36 cursos en el Programa Maestro de Capacitación docente, dirigido a 490 profesores del área clínica, con el propósito de continuar con los trámites de contratación y como apoyo en la transición de la educación presencial a distancia.

Finalmente, se realizó por medio de Zoom el evento público de selección de plazas e inscripción al Internado Médico, donde durante cuatro días se inscribieron un total de 1,020 estudiantes para el ciclo 2021, contando con la participación de las instituciones de Salud involucradas.

## EVALUACIONES DEL AVANCE ACADÉMICO

Las Evaluaciones del Avance Académico (EAA) se conforman de dos fases; una teórica y otra práctica.

### Fase teórica

Se realiza mediante un examen de opción múltiple que evalúa el nivel del sustentante en cuanto a las competencias que se indican en el plan de estudios.

La EAA I se conformó de 60 reactivos, más nueve en idioma inglés. Las EAA II y III se conformaron de 130 reactivos, más 12 en inglés.

La aplicación se realizó en línea debido a la pandemia. La EAA I se efectuó en abril con 1,541 sustentantes, la EAA II en octubre con 1,114 sustentantes y la EAA III en noviembre con 1,013 sustentantes.

### Fase práctica

Se realiza mediante el formato de Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOЕ), el cual evalúa el nivel del sustentante en relación con la aplicación práctica de las competencias que se indican en el plan de estudios. Estas evaluaciones se aplicaron también en línea y se conformaron de cuatro estaciones, cada una con duración de 15 minutos.

Para la esta fase se innovó un modelo utilizando la plataforma Moodle, de tal manera que las situaciones clínicas presentadas pudieran paliar la intervención práctica del alumno. La calificación de este tipo de examen fue también innovadora, toda vez que después del examen los profesores accedieron a las respuestas de los alumnos en esa plataforma y, con base en la rúbrica respectiva, daban su calificación.

Respecto a su aplicación, la EAA I se realizó en junio a un total de 1,514 sustentantes, para la EAA II en noviembre fue un total de 1,105, y para la EAA III en noviembre un total de 1,006 sustentantes.

## EXAMEN PROFESIONAL DE LA LICENCIATURA DE MÉDICO CIRUJANO

Existen cuatro modalidades de titulación: por Actividad de investigación, mediante Examen general de conocimientos, por Totalidad de créditos y alto nivel académico y finalmente por Estudios en posgrado. En cada una de ellas es requisito indispensable que los alumnos presenten la fase práctica, en modalidad Ante Paciente Real (APR) o Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOЕ).

En este año, en el examen de enero, los alumnos inscritos por modalidad de titulación fueron: 900 mediante Examen general de conocimientos, 17 por Totalidad de créditos y alto nivel académico y cinco por Estudios de posgrado.

En lo que respecta al examen de junio, a pesar de estar en plena pandemia, el semáforo epidemiológico permitió efectuarlo en las instalaciones de la Facultad siguiendo las medidas sanitarias requeridas. Este examen fue sustentado por 38 alumnos en el mes de julio.

### Fase práctica

Para enero, 917 alumnos aplicaron esta fase, 36 en la modalidad APR y 881 en el ECOЕ. El examen de julio, pospuesto por causas de la contingencia sanitaria, se efectuó en julio por 37 alumnos en la modalidad ECOЕ.

Es importante comentar que la opción de titulación A (Investigación) elegida por los alumnos que realizarían el examen en enero de 2021, se efectuó en

el mes de diciembre utilizando medios digitales, estando el sustentante en la Facultad y los sinodales en sus domicilios o lugares de trabajo, enlazados en videoconferencia por Zoom. Cinco alumnos eligieron esta modalidad de examen profesional, que se llevó sin ningún contratiempo y con plena seguridad de todos los participantes.

## SERVICIO SOCIAL

Respecto del Servicio Social Médico, durante los ciclos febrero 2020-enero 2021 y agosto 2020-julio 2021 se inscribieron 935 alumnos en alguna de sus cuatro modalidades, los cuales se distribuyeron en 21 estados de la República Mexicana, en 10 delegaciones del IMSS y nueve Secretarías de Salud estatales. La distribución de los médicos pasantes de servicio social por modalidad fue de 353 en áreas rurales y urbano marginadas, tanto en delegaciones IMSS como en secretarías estatales; 260 en programas universitarios, 277 en vinculación, 36 en investigación y nueve del Plan de Estudios Combinados en Medicina (PECEM).

En este contexto, los cambios administrativos y académicos en la prestación del Servicio Social Médico a distancia permitieron que no se suspendieran las actividades de los pasantes, por el contrario, se enfocaron en atender la pandemia por Covid-19 en la población por medio de áreas asistenciales, de educación y de investigación. En este sentido, 63 médicos pasantes han otorgado más de 10,000 consultas por medio del Call Center y el Chat Center. Igualmente, se elaboraron productos de educación como infografías, material multimedia y sitios web educativos del tema Covid-19.

La Facultad de Medicina otorgó 296 kits de equipo de protección personal a los médicos pasantes en servicio social, 204 destinados a quienes se encuentran en comunidades de Chiapas, Durango, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Morelos, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas, así como 92 destinados en 11 alcaldías de la Ciudad de México. Los kits incluyen guantes quirúrgicos desechables, bata quirúrgica reforzada desechable, cubrebocas de tres capas termo sellados y careta protectora de policarbonato.

De igual manera, el "Instrumento de monitoreo de médicos pasantes Covid-19" vía electrónica, complementó las redes sociales de acompañamiento que han permitido tener un registro de las incidencias todos los días y atenderlas.

### **Programa para el Fortalecimiento académico del médico pasante en áreas rurales y de apoyo a la calidad de su labor asistencial**

El SUAyED participa en el desarrollo de una colección de libros electrónicos interactivos denominada FundamentaleSS. Para ello, se trabaja en el desarrollo de 784 temas por 460 autores, que integrarán 75 volúmenes, correspondientes a 17 áreas médicas. Actualmente se tienen concluidos 10 volúmenes de las siguientes áreas médicas: Cirugía, Geriatría, Ginecología y obstetricia, Medici-

na interna, Pediatría y Oftalmología; además, cuatro volúmenes se encuentran en revisión final y 14 con los contenidos concluidos.

Para el proceso de evaluación se elaboraron casos clínicos con reactivos en base a los contenidos de los libros electrónicos. Este año se validaron 112 casos clínicos y 2,105 reactivos, con los cuales suman 319 casos clínicos y 5,901 reactivos de diferentes áreas médicas.

## CENTRO DE ENSEÑANZA Y CERTIFICACIÓN DE APTITUDES MÉDICAS (CECAM)

El Centro de Enseñanza y Certificación de Aptitudes Médicas (CECAM) diseñó cursos y talleres para apoyar las acciones asistenciales requeridas por la comunidad como resultado de la pandemia por Covid-19.

Entre ellos, el curso-taller teórico práctico “Uso adecuado de Equipo de Protección Personal (EPP)”, con el propósito de capacitar a los alumnos de Internado Médico y que ha sido tomado por 13,434 personas, incluido público en general; también se impartió “Intubación endotraqueal en pacientes con Covid-19”, orientado a capacitar a los médicos residentes en una de las situaciones críticas como es el soporte respiratorio avanzado en pacientes con Covid-19 y disminuir la incidencia de contagios del personal médico, ha sido cursado por 1,704 personas. Conviene mencionar que este último contó con el apoyo de la Fundación BBVA que proporcionó los recursos materiales de protección y para la práctica de los médicos.

También, en las modalidades mixta y en línea se impartieron 22 cursos en temas de protección personal, simulación, didáctica en la web, casos clínicos, investigación, primeros auxilios, diseño de reactivos, formación de profesores, ambientes virtuales de aprendizaje, entre otros; los que sumaron un total de 15,983 personas capacitadas. Respecto a los cursos AHA, en modalidad presencial se realizaron 24 de Basic Life Support (BLS) y 24 de Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS).

Con relación al 4º encuentro de Simulación Clínica SIMEX 2020 “Acreditación y certificación en simulación clínica para la seguridad del paciente”, llevado a cabo vía Zoom, reunió a un total de 326 asistentes, 16 conferencias magistrales, 15 talleres, 46 trabajos en cartel y tres expositores. Contó con asistentes de países como Bolivia, Honduras, Panamá, Chile, Argentina, España, Perú, Costa Rica, Inglaterra y Croacia. El encuentro dio origen a nueve publicaciones sobre de los temas del encuentro, que se publicaron en la *Gaceta de la Facultad de Medicina* de la UNAM.

## ASIGNATURAS OPTATIVAS

En este año se amplió el catálogo de optativas con la creación y aprobación de tres asignaturas: Transforma los datos en información, El cuerpo humano: una visión antropológica, y Bases de la vacunación, vacunas fuera y dentro del Esquema Nacional de Vacunación. Actualmente la licenciatura de Médico Cirujano cuenta con 78 asignaturas optativas, 54 en modalidad presencial,

20 en modalidad a distancia y cuatro en ambas modalidades; por área del conocimiento, 30 pertenecen al área de Aportaciones de las Ciencias Sociales, 16 a Progresos en la Clínica, 13 a Avances Biomédicos, nueve a Investigación Médica, seis a Arte y Cultura, una a Desafíos Éticos de la Sociedad actual, una a Desarrollo de las Ciencias de la Complejidad y dos a Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación.

Respecto de la impartición de las asignaturas optativas, se concluyó a distancia y en línea la impartición de 30 asignaturas correspondientes al periodo noviembre de 2019-abril 2020; se programó una segunda emisión de un periodo intensivo, del 1 al 12 de junio de 2020, con un total de 17 asignaturas a través de diversas plataformas educativas virtuales, y se ofertaron 32 asignaturas para el periodo del 21 de septiembre de 2020 al 29 de enero de 2021.

### Asignaturas Optativas en Modalidad a Distancia (Molimod)

Actualmente se cuenta con 20 asignaturas optativas en modalidad a distancia. En este año se impartieron por primera vez las asignaturas Fisiología adaptativa y medicina evolutiva, y Literatura y Medicina; esta última, así como Enseñanza y aprendizaje de la medicina II, y Transforma los datos en información, se crearon en 2020.

En este año, el curso "El asesor en modalidad a distancia" fue aprobado por 31 profesores.

Con la finalidad de ofrecer a los estudiantes una opción más para cumplir con sus asignaturas optativas durante la contingencia, se ofrecieron tres periodos intensivos en los meses de mayo y junio. Además, las Molimod se imparten en cuatro periodos semestrales. En los periodos semestrales se atendió a 1,026 alumnos por 88 asesores en 58 grupos y en los periodos intensivos se atendió a 453 alumnos por 53 asesores en 35 grupos.

## UNIDAD DE DESARROLLO CURRICULAR Y ACADÉMICO (UDCA)

En correspondencia a su labor, la Unidad de Desarrollo Curricular y Académico (UDCA) llevó a cabo la segunda aplicación del Diagnóstico de perfil de ingreso de la licenciatura de Médico Cirujano, misma que contó con devolución de resultados a cada uno de los estudiantes, así como generación de información de promedios por grupo de los campos de conocimiento abordados, con la finalidad de dar mayores herramientas a los departamentos académicos y los docentes sobre los estudiantes al inicio de su formación académica.

Participó en el stand de orientación vocacional en la exposición "Al encuentro del mañana", organizado por la Secretaría General y la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE) de la UNAM.

Merece la pena destacar que se llevó a cabo la coordinación de los procesos de diseño de actualización curricular del plan de estudios de la licenciatura de Médico Cirujano, entre los que se abordó la adaptación, elaboración de constructos y atributos de competencia, así como su validación entre académicos

de la Facultad de Medicina, directores de escuelas y facultades de medicina nacionales e iberoamericanos, además del Imperial College of London, esto con la participación de 144 académicos del Taller de Actualización Curricular (TAC), en 125 reuniones virtuales. También se comenzó con la modificación de programas académicos por asignatura.

## LICENCIATURAS

### Licenciatura en Investigación Biomédica Básica (LIBB)

Durante el año, uno de los desafíos particularmente importantes fue el realizar el proceso de admisión de la Generación 2021 completamente en línea, desde las pláticas introductorias, el examen de conocimientos y el curso propedéutico. A pesar de las dificultades, todo el proceso se realizó de manera exitosa.

El proceso de admisión para el ciclo escolar 2020-2021 registró: 227 aspirantes, 126 aspirantes que presentaron examen de conocimientos, 38 alumnos aceptados al propedéutico, 15 alumnos aceptados a la licenciatura y 14 alumnos inscritos.

La Generación 2021, con un total de 14 alumnos, es la generación más grande en los últimos años. Específicamente, durante el año 2020 estuvieron inscritos 31 alumnos en el semestre 2020-2 y 38 alumnos en el semestre 2021-1.

En el caso de los alumnos que concluyeron sus créditos, cuatro registraron y concluyeron su servicio social, y desafortunadamente no hubo alumnos titulados debido de la abrupta detención de las actividades experimentales en los laboratorios. De manera similar, debido a la pandemia no se realizaron estancias de investigación.

En consecuencia, se llevaron a cabo diversas acciones para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos del programa, entre otras:

- Se generó un ciclo de Seminarios para los alumnos de primer año con la finalidad de apoyarlos con herramientas para su desarrollo con investigadores, ya que por el momento no pueden asistir a los laboratorios de investigación. Este ciclo se imparte semanalmente y está a cargo de los tutores del programa.
- Se acordó incorporar una asignatura de Filosofía de la Ciencia para los alumnos de primer semestre, con la finalidad de enriquecer su formación en el área. Este curso se inició en el semestre 2021-1.
- Se realizó la X Reunión anual de los alumnos de la LIBB, de forma virtual, donde presentaron los avances de sus proyectos de investigación a través de seminarios. Contaron con la presencia de dos conferencias magistrales, una a cargo de la doctora Susana López Charretón, del Instituto de Biotecnología, y la otra a cargo del doctor Uri Manor, investigador del Salk Institute for Biological Science.
- Se acordó realizar una evaluación de los cursos a distancia tomando en cuenta la modalidad virtual de los mismos; este proceso se inició en 2020

con la elaboración de las bases de datos y reactivos. El primer semestre que se evaluará con esta modalidad será el 2021-1.

Finalmente, la licenciatura en Investigación Biomédica Básica participó en la feria de orientación vocacional “Al encuentro del mañana” en su formato virtual, para lo cual profesores, tutores y alumnos elaboraron una serie de videos que permitieran a los visitantes obtener más información del programa en esta modalidad.

### Licenciatura en Fisioterapia

La matrícula para este ciclo escolar fue de 419 alumnos, distribuidos en 67 de primer año, 91 en segundo, 88 en tercero, 85 en cuarto y 88 en servicio social. Del total, 113 (27%) son hombres y 306 (73%) son mujeres.

Con el objetivo de realizar acciones que permitan elevar la calidad de la educación que se imparte y responder a las necesidades sociales acorde con los cambios epidemiológicos relacionados con los trastornos del movimiento humano, la Coordinación de la licenciatura evaluó su plan de estudios.

Como resultado, se encontró un bajo índice de rezago y abandono escolar y una elevada inclusión laboral de los alumnos. Asimismo, la evaluación del plan de estudios permitió concluir que existen áreas de oportunidad en materia de innovación tecnológica, investigación y atención a las alteraciones del movimiento en adultos mayores y padecimientos crónico-degenerativos, por lo que es necesaria su actualización.

En octubre de 2020, COPAES otorgó el reconocimiento formal al Consejo Mexicano Acreditador de Programas Afines a la Salud A.C. (COMAPAS), el cual se encargará de acreditar programas de fisioterapia. Para ello, la coordinación de la licenciatura estableció comunicación ante dicho organismo para iniciar los trámites de solicitud de la acreditación, quienes indicaron que como organismo recientemente reconocido y ante la situación de la pandemia por SARS-CoV-2, la solicitud deberá ingresarse en junio de 2021. Entre tanto, se prepara toda la documentación para iniciar el proceso.

Se impartió el curso-taller “Metodología de la Investigación en Fisioterapia”, al cual asistieron 11 de los 18 alumnos inscritos en el Programa de Acompañamiento Temprano de Investigación en Fisioterapia (PATIF).

Respecto al Programa de Tutoría, durante este año se contó con la participación de 20 tutores que atendieron a 62 alumnos; de éstos, 42 corresponden a alumnos de primer año, 16 a alumnos de segundo año y cuatro a alumnos de otros años. Se realizaron 65 sesiones de tutoría, las modalidades utilizadas fueron tutoría en pequeños grupos (14%), que corresponde a 22 sesiones, y tutoría individual (86%), que corresponde a 43 sesiones.

En el caso del servicio social, 86 alumnos lo iniciaron en agosto —36 en la modalidad de programa universitario, 21 en campo clínico urbano y 31 en vinculación—. Vale la pena mencionar que, del total de alumnos, 29 lo realizan de forma presencial y el resto con actividades vía remota.

En cuanto al proceso de titulación, un total de 94 la solicitó —91 por Examen general de conocimientos y tres por Alto promedio—, logrando la titulación un total 86 alumnos, de los cuales siete se hicieron acreedores a la mención honorífica.

### Licenciatura en Ciencia Forense (LCF)

Durante el año se titularon 25 alumnos; se sustentaron seis tesis, cinco de ellas con mención honorífica, y cinco de estos exámenes se llevaron a cabo en la modalidad a distancia. Asimismo, en el mes de noviembre se realizó el tercer Examen General de Competencias Forenses (EGCF) con fines de titulación en formato presencial, que acreditaron 19 egresados.

Por otra parte, mediante la convocatoria Movilidad Internacional Estudiantil 2019, dos estudiantes realizaron una estancia de un semestre en el extranjero, en las universidades del País Vasco y Valencia, España, donde concluyeron exitosamente sus materias en enero del 2020.

A mediados del mes de marzo, la contingencia ocasionada por la Covid-19 obligó a suspender las clases presenciales. Los principales problemas enfrentados se centraron en el uso adecuado de las TIC y en la reorganización logística de los cursos para concluirlos a distancia.

Para ello, se emprendió una indagación de las condiciones personales tanto de estudiantes como de docentes, a fin de incluir estos aspectos en la toma de decisiones. Como resultado, se gestionó la transición del modelo presencial al de enseñanza a distancia, reestableciéndose el 23 de marzo las actividades de las 28 asignaturas impartidas en los cuatro grados del semestre 2020-2. La rápida adaptación a las nuevas circunstancias permitió que el semestre concluyera en tiempo y forma el 14 de mayo, como estaba programado en el calendario aprobado por el Consejo Técnico antes de la contingencia.

Una vez concluido el semestre 2020-2, la Unidad de Docencia diseñó e impartió el curso-taller "Herramientas tecnológicas y didácticas para trasladar la práctica docente presencial a un modelo semipresencial o a distancia en la licenciatura en Ciencia Forense". Su objetivo fue poner a disposición de los profesores una serie de herramientas tecnológicas y didácticas que les ayudaran a adaptar sus clases para impartirlas a distancia. Este curso-taller fue acreditado por 32 profesores.

A lo largo del curso se pusieron a disposición de los profesores las herramientas tecnológicas y aplicaciones que ofrece Google, mediante la cuenta institucional de la UNAM, para la instalación y gestión de un aula virtual; recomendaciones para la planeación de su asignatura en una modalidad semipresencial o en línea; sugerencias para reestructurar las secuencias didácticas que venían usando para su aplicación a distancia, así como las estrategias y herramientas de evaluación que se consideraron más adecuadas para el nuevo formato.

El 21 de septiembre del 2020 iniciaron las clases correspondientes al semestre 2021-1 en un formato totalmente a distancia. Durante este periodo los profesores contarán con el apoyo de los asesores asignados durante el curso-taller.

Además, los académicos continúan colaborando y fortaleciendo trabajos conjuntos; entre los más destacados se encuentra el desarrollo de Guías para la valoración judicial de la prueba científica en las distintas áreas periciales, las cuales han sido desarrolladas en conjunto con la Judicatura Federal y se planean publicar en el futuro. Al respecto, en mayo de 2020 el Consejo de la Judicatura Federal, por medio de la Coordinación Académica de la Unidad Técnica de Innovación Procesal y Sistema de Justicia Penal, se comunicó con la Coordinación de la licenciatura en Ciencia Forense con la atenta solicitud de estructurar curricularmente e impartir un diplomado de 135 horas, en el cual participaran académicos de la licenciatura.

Así pues, el 7 de agosto dio inicio el Diplomado en Ciencia Forense en el contexto del Sistema Penal Acusatorio, el cual se conformó por ocho módulos, en modalidad a distancia: i) Introducción a la Ciencia Forense y la valoración de la prueba científica, ii) Criminalística, iii) Medicina forense y análisis entomológico para la estimación del intervalo *post mortem*, iv) Toxicología forense, v) Antropología y odontología forense, vi) Lofoscopia forense y análisis forense de voz, vii) Genética forense, y viii) Salud mental forense. Se contó con la participación de 15 académicos —nueve profesores de asignatura y ocho de tiempo completo—. El diplomado concluyó satisfactoriamente el 20 de noviembre, con 37 sustentantes aprobados, entre ellos jueces de distrito, secretarios de tribunal, secretarios de juzgado y asistentes de constancias y registro.

El Sistema de Calidad Integrado, basado en las normas ISO 9001 y NOM 17025, ha promovido la mejora continua en los laboratorios de investigación de la LCF y durante la contingencia sanitaria ha promovido buenas prácticas de laboratorio para la supervisión de equipos. Pese al cese de actividades presenciales, se ha continuado con el programa permanente de capacitación continua en sistemas de gestión de la calidad, con el que el personal ha adquirido conocimientos y herramientas para la implementación de prácticas de calidad a distancia.

Dentro de la Unidad de Investigación se desarrollan 16 proyectos vigentes en las áreas de toxicología, lingüística, ciencia y derecho, genética, educación, entomología, odontología y antropología; de ellos, ocho cuentan con financiamiento de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) de la UNAM y dos de Conacyt. Asimismo, se incrementó el acervo de las colecciones osteológicas, odontológicas y entomológicas de interés forense. Se publicaron 11 artículos en revistas indizadas y el libro *Indicios Forenses-Ciencia y Estética*, editado por la licenciatura en Ciencia Forense, la Facultad de Medicina de la UNAM y el Instituto Nacional de Ciencias Penales.

### Licenciatura en Neurociencias

En su cuarto año de vida académica, esta licenciatura tuvo una inscripción de 104 alumnos —60 mujeres (58%) y 44 hombres (42%)—.

Dada la contingencia sanitaria mundial, se logró migrar el 100% de las asignaturas a la modalidad a distancia mediante el uso de las TIC, y se instruyó a los profesores mediante cursos sobre las distintas asignaturas y plataformas que podían usar para impartir clases en línea.

De igual modo, se hizo una amplia difusión entre nuestros estudiantes de los diferentes canales y programas para quienes requieran apoyo psicológico, por medio de redes sociales como Youtube, correos electrónicos y aplicaciones como Whatsapp y Telegram.

Con el propósito de hacer flexible el plan de estudios, las asignaturas optativas se organizaron en 22 materias en cuatro campos del conocimiento: Ciencias Básicas y Neurobiológicas, Ciencias de la Conducta, Instrumentación y Humanístico y Social.

La admisión a la licenciatura en Neurociencias es por ingreso indirecto. Para la Generación 2021 se registraron 432 aspirantes, de los cuales 91 concursaron para ingresar al campus Escuela Nacional de Estudios Superiores Juriquilla y 341 al campus Ciudad Universitaria.

Debido a la contingencia sanitaria por Covid-19, el proceso de selección 2020 se realizó por primera vez en modalidad completamente a distancia. Tras el análisis de los resultados obtenidos se seleccionó a los 30 alumnos que conforman la Generación 2021 de la licenciatura.

Entre otras acciones, se ofertó por primera vez completamente en línea el Diplomado de Neuroanatomía con Orientación Clínica.

Asimismo, la Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED) concluyó el diseño de los cuestionarios para evaluar la docencia (teórica) y la enseñanza colectiva (teórica práctica) *ad hoc* para la licenciatura. El cuestionario para evaluar la docencia se compone de 22 reactivos, y los de la enseñanza colectiva teórica y práctica se integran por 25 reactivos cada uno.

Se diseñaron, por parte de la CUAIEED, los perfiles exclusivos para valorar el desempeño de las profesoras, profesores y equipos docentes de la licenciatura. El perfil de docencia quedó integrado por 26 atributos organizados por su afinidad en tres dominios teóricos: Habilidades pedagógicas (11), Responsabilidad docente (8) y Ambiente de Aprendizaje (7). El perfil de la enseñanza colectiva se integró por 18 atributos organizados en tres dominios: Habilidades pedagógica (11), Desarrollo del curso (5) y Compromiso docente (4).

Se aplicó la prueba piloto de la evaluación docente. La población objetivo de evaluados estuvo constituido por tres docentes y 22 equipos, de los cuales fueron evaluados el 100%.

De los 47 cuestionarios contemplados para la docencia se respondió el 83% y para la enseñanza colectiva se plantearon 225, de los que se respondieron el 74.2%. La opinión más alta del alumnado fue con respecto al dominio de los temas en cada una de las asignaturas y la petición más importante fue que se integren materiales didácticos diversos, se resuelvan con claridad las dudas e incorporar ejercicios prácticos en clase.

### **Plan de Estudios Combinados en Medicina (PECEM)**

El PECEM tiene como objetivo principal que los alumnos con una trayectoria académica sobresaliente y con vocación para la investigación clínica, básica o

sociomédica cursen de manera combinada, a partir del tercer semestre de la licenciatura de Médico Cirujano, los estudios de doctorado en Medicina con el fin de obtener el título de licenciado y el grado de doctor en un solo plan de estudios con una duración de ocho a nueve años.

Las estancias de investigación se caracterizan por la riqueza de opciones que tiene el alumno en cuanto a su interacción con los tutores adscritos al PECCEM, ya que en los primeros siete semestres del doctorado cambian de tutor en cada estancia de investigación, en las que participan en los proyectos de laboratorio o del área seleccionada. Asimismo, tienen una hora semanal de tutoría con el propósito de estimular la inmersión del alumno en la investigación. El PECCEM incluye la opción de llevar un semestre de internado clínico y otro de investigación, de preferencia en el extranjero. Durante 2020 dos alumnos tenían organizado realizar su internado de investigación para ir a Alemania y a Estados Unidos, pero por la pandemia no se pudo llevar a cabo. En cuanto a la productividad, a diciembre del 2020 los alumnos pertenecientes a las primeras seis generaciones del programa publicaron en promedio seis artículos *per cápita* en revistas indizadas internacionales.

La décima generación ingresó en agosto de 2020 y fue seleccionada de manera remota, entrevistando a 34 candidatos. Consta de 27 alumnos que están cursando el segundo año de la licenciatura en Medicina y es la generación más grande que ha tenido el PECCEM. La décima generación, junto con la novena, octava y séptima, cursaron estancias de investigación y la sexta el Internado Médico. Al respecto, todos los alumnos de la sexta generación cursaron el internado clínico semestral. Dos de ellos tenían programado cursar el internado en investigación con una estancia en el extranjero (Alemania y Australia) ya que se les había otorgado beca de movilidad, sin embargo, por la pandemia de SARS-CoV-2 no fue posible realizar dicha estancia.

Los alumnos del PECCEM reciben beca desde el momento que ingresan al programa. La beca que reciben del primer al tercer año es otorgada por la Facultad de Medicina, en tanto que los alumnos que se encuentran trabajando en su tesis doctoral reciben beca del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) por parte de Conacyt. Al respecto, se comenzó a recopilar la información necesaria para la evaluación del PECCEM para seguir formando parte del PNPC. Esta evaluación se realizará en 2021.

Como todos los años, para el mes de marzo se tenía programado el 9º Congreso del PECCEM, evento que se canceló debido a la pandemia y que se planea realizar en marzo 2021, de manera virtual.

En este año, los ocho alumnos de la quinta generación presentaron y aprobaron el examen profesional; nueve de los 12 alumnos de la cuarta generación aprobaron el examen de candidatura (se realizaron a distancia) y están trabajando en el desarrollo de su tesis doctoral, en tanto los alumnos de la primera y segunda generación trabajaron en la finalización de la tesis doctoral. En diciembre del 2020 dos alumnas, una de la primera y una de la segunda generación, realizaron su examen de grado a distancia; ambas obtuvieron el grado con mención honorífica y con propuesta a obtener la Medalla Alfonso Caso.

Con estas dos alumnas, cuatro de los seis alumnos de la primera generación ya se graduaron y uno lo hará próximamente; además, tres de los once alumnos de la segunda generación ya se graduaron, y tres o cuatro más lo harán antes de medio año.

La situación sanitaria actual nos llevó a considerar alternativas de solución para mantener a nuestros alumnos en cuarentena y disminuir al máximo posible las fuentes de contagio, sin demeritar su formación en investigación. La primera iniciativa implementada fue la de mentorías a distancia, para lo que se contactó a los 240 tutores del PECCEM y se les explicó el programa y los compromisos que se adquieren como mentor. Un poco más de la mitad de los tutores, es decir 128, aceptaron ser mentores.

Para apoyar al alumnado en la elección del mentor se realizaron 32 presentaciones de los proyectos de investigación vía Zoom durante el mes de agosto; las sesiones fueron de 20 minutos y contaron con un promedio de 33 alumnos por sesión. Las mentorías han sido productivas, en algunas se generaron artículos de revisión y otros productos, mientras que la opinión de los alumnos respecto a los conocimientos adquiridos es muy positiva.

En noviembre publicamos el artículo "Measuring Student Satisfaction as the First Assessment of the Program of Combined Studies in Medicine, an MD/PhD-like Program of the Faculty of Medicine, National Autonomous University of Mexico" que analiza la satisfacción de los estudiantes del PECCEM del 2011 al 2019; esta publicación le dará visibilidad al programa, a la importancia de su estructura curricular y puntualiza los elementos claves para una estancia de investigación exitosa.

Por otra parte, se creó el ciclo de conferencias Ciencia en tu Sala, en el cual se aprovechó la difusión en redes sociales para incrementar el contacto de los alumnos con científicos destacados, aumentar la visibilidad del PECCEM y promover la divulgación de la ciencia. En este marco se realizaron dos conferencias magistrales, impartidas por Ana Leonor Rivera (CFATA, C3, UNAM) y Juan Manuel Mejía Arangure (DI, CMN sXXI), vía Zoom, que se transmitieron en vivo por las redes sociales del PECCEM (Facebook y Youtube).

Se creó el programa de Consejería en el que se asignaron a cada miembro del equipo del PECCEM entre 20 y 30 alumnos con los que tienen contacto mensual vía telefónica o por Whatsapp. Este programa nos permite identificar logros, objetivos y experiencias de los alumnos y canalizar problemas de salud mental, o cualquier otro, oportunamente. Al respecto, durante este periodo se realizaron sesiones virtuales grupales con alumnos que lo solicitaron, para exponer problemáticas o inquietudes personales o generacionales, así como para apoyarlos en aspectos académicos inherentes al PECCEM.

### Licenciatura en Ciencias de la Nutrición Humana (LCNH)

Durante este año, la licenciatura obtuvo dos aprobaciones muy importantes; el 9 de septiembre por el Consejo Académico de Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud (CAABQyS) y el 8 de diciembre por el Consejo Universitario.

Esta propuesta interdisciplinaria, además de centrar la formación en la construcción del aprendizaje en el estudiante, desarrollará habilidades sociales que le permitan contribuir en la atención de la salud relacionada con la alimentación y nutrición tomando en cuenta los contextos de la población. Los egresados de esta licenciatura podrán desempeñarse en entornos profesionales tanto públicos como privados o bien continuar con estudios de posgrado.

La licenciatura en Ciencia de la Nutrición Humana es de ingreso indirecto, y por ello las/los aspirantes deberán participar en el proceso interno de selección. El plan de estudios tiene una duración de ocho semestres académicos con un total de 449 créditos curriculares distribuidos en 58 asignaturas, de las cuales 53 son obligatorias y cinco optativas. Al concluir el octavo semestre, el estudiante realizará un año de servicio social siempre y cuando cuente con el 100% de créditos aprobados.

## CENTRO DE INVESTIGACIONES EN POLÍTICAS, POBLACIONES Y SALUD (CIPPS)

El Centro cuenta con expertos en epidemiología, por lo que en las actividades diarias se discutía sobre los posibles escenarios económicos, políticos, sociales y culturales de la epidemia por Covid-19 a nivel global y en nuestro país.

El cierre físico de la Universidad implicó la reestructuración de las actividades administrativas, de difusión, docencia e investigación. Este ajuste llevó a apoyarnos aún más en las tecnologías de la información y comunicación (TIC).

En lo que respecta a la docencia, la pandemia ha representado un gran reto para impartir clases, sobre todo las que son de corte técnico o práctico a distancia. La oferta docente del Centro se mantuvo a pesar de las dificultades técnicas, las diferentes formas de evaluar y preocupaciones asociadas a la modalidad a distancia.

Por su parte, se modificaron gran parte de las actividades de investigación programadas para el 2020, con niveles de dificultad variados. Muchos de nuestros proyectos de investigación se vieron detenidos, otros modificados y surgieron nuevos relacionados con la pandemia; se encontraron alternativas para dar continuidad a proyectos que llevan algunos años en su proceso y en los cuales participan otras instituciones educativas, gubernamentales y privadas, nacionales e internacionales.

En total, el Centro cuenta con 16 proyectos que iniciaron antes del 2020 y los que se iniciaron relacionados con la pandemia, a saber:

- La encuesta de seguimiento de la comunidad de la Facultad, la cual finalizó su primera etapa con más de 160,000 participaciones.
- Junto con la Dirección General de Atención a la Comunidad (DGACO) se desarrolló una aplicación de seguimiento para la comunidad de la UNAM que continuará el proyecto de encuesta de la Facultad.
- En colaboración con el Centro de Ciencias de la Complejidad, se aprobó la convocatoria PAPIIT extraordinaria con la propuesta para el desarrollo de la plataforma universitaria de inteligencia epidemiológica Epi-Puma,

que se centra en predecir el comportamiento en el tiempo y territorio de cualquier pandemia.

- Se participa con la Universidad de California en Berkeley y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en un proyecto enfocado en el uso de ciencia de datos (*machine learning*) para mejorar la comprensión de la heterogeneidad en la transmisión del SARS-CoV-2 y la presentación clínica de Covid-19, proyecto que cuenta con más de un millón de observaciones.

Asimismo, se inició el análisis de megabases de datos:

- Con el IMSS se analiza la tendencia de prescripción y riesgos en más de 1,600 millones de consultas/recetas y más de 200,000 defunciones.
- Se analiza la información de 20 millones de niños, cinco millones de ellos en el programa de desayunos escolares del SN-DIF. En especial en este periodo, donde la salud alimentaria de los menores sólo está protegida por este programa.
- En el Hospital Licenciado Adolfo López Mateos se lleva a cabo el ensayo clínico controlado “Efectos sobre la evolución clínica de pacientes hospitalizados por infección respiratoria secundaria al virus SARS-CoV-2, cuando mantienen comunicación con sus familiares a través de dispositivos móviles”.

Del mismo modo, la campaña “la cultura salva vidas y fortalece la democracia”, es una alianza estratégica entre la Facultad de Medicina por medio del CIPPS y el Instituto Nacional Electoral, para el arranque de la campaña en medios titulada: “La cultura cívica salva vidas y fortalece la democracia. Si tú te cuidas, estamos protegidos todos”.

En el contexto de la convocatoria Alianza UCMX UNAM, se obtuvo financiamiento para desarrollar, en conjunto con la Universidad de California en San Diego, El Colegio de la Frontera Norte, el Instituto Nacional de Salud Pública, y el Population Council, un proyecto enfocado en identificar las barreras adicionales que se le han presentado a la población migrante en tránsito por México para acceder a servicios de salud como consecuencia de la pandemia. El propósito del proyecto es desarrollar una aplicación que facilite el acceso a los servicios, misma que se lleva a cabo desde la UNAM.

## APOYO AL APRENDIZAJE

### Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA)

Durante este año se incorporaron 32 alumnos de primer año y 69 en segundo año, distribuidos en cuatro grupos: uno de primer año y tres de segundo año de la licenciatura de Médico Cirujano.

Dentro de las actividades extracurriculares por cubrir se encuentran: para primer año el curso Estadística descriptiva; para segundo año, Epidemiología y estadística analítica, así como dos actividades altruistas, dos actividades culturales y el examen de inglés para ubicarlos por niveles. También se ofrece el curso en línea para mejorar su nivel en el dominio del idioma inglés.

Respecto a los ciclos clínicos, ingresaron 127 estudiantes en siete sedes. En el caso de los alumnos del sexto y séptimo semestres se continuó con la actividad extracurricular y obligatoria para su iniciación temprana en investigación con diversos tutores de la propia Facultad o de las sedes hospitalarias donde están inscritos actualmente. En noviembre del 2020, por medio del 2º Congreso de alumnos PAEA culminó esta actividad de incorporación en investigación, en la que se presentaron 45 pósters de manera virtual con los resultados de las investigaciones de 73 alumnos, algunas en equipo y otros de forma independiente.

Por lo que respecta a los programas de superación académica, ingresaron 43 alumnos a diversos idiomas en la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción, tanto de ciclos básicos como de ciclos clínicos.

### **Programa Institucional Ética y Bioética FacMed**

El 2020 se presentó como un año de grandes retos para los procesos de enseñanza-aprendizaje en el posgrado y más aún para los procesos de investigación que implica cada una de las tesis que se llevan a cabo en el campo de conocimiento de Bioética del programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud. Sin embargo, en correspondencia al cometido de esta casa de estudios, se adecuaron todas las actividades a su versión a distancia, con el fin de resguardar la seguridad y evitar los contagios por Covid-19.

En este sentido las clases de la maestría, que en total sumaron 20 asignaturas, se impartieron y evaluaron en su totalidad de manera virtual, 45 coloquios de investigación, seis candidaturas a doctorado, un examen de titulación de maestría y el ingreso de 11 alumnos, tres a la maestría y ocho al doctorado.

Asimismo, el Programa de Ética y Bioética FacMed durante el ciclo escolar 2019-2020, coordinó un total de cuatro conferencias transmitidas por redes sociales de la Facultad de Medicina. Entre las actividades realizadas a destacar se incluyen:

- La Jornada virtual latinoamericana y del caribe del Bioética FELAIBE 2021 “La experiencia de la pandemia y la Bioética Global”, con un total de 15 mil reproducciones, realizado en octubre.
- La conferencia virtual “Bioética y consentimiento informado ante la pandemia de Covid-19”, impartida por el doctor Jorge Alberto Álvarez Díaz, que tuvo 9,200 reproducciones, en agosto.
- La conferencia virtual “Dilemas éticos en Salud Mental”, impartida por la doctora Asunción Álvarez del Río y el doctor Nicolás Martínez, con 12,693 reproducciones.
- La conferencia virtual “Ética en investigación en tiempos de Covid-19”, impartida por la doctora Rosa María Wong, con 13,539 reproducciones.

Por su parte, el Programa Institucional de Ética y Equidad, que por la contingencia sanitaria también modificó sus actividades, realizó sesiones periódicas en Facebook Live de la Facultad de Medicina, destacando las siguientes:

- En abril, la conferencia “Violencia familiar durante la contingencia por Covid-19”, impartida por la doctora Ana Pamela Romero Guerra.
- En noviembre, el Conversatorio “¿Cómo detectar las primeras señales de violencia?”, impartida por la doctora Jessica Gutiérrez.

Del mismo modo, se participó en la organización de las actividades del eje temático de Ética y Equidad de Género en la 5ª Feria del Libro de Ciencias de la Salud, realizada de manera virtual en octubre de 2020. Dichas actividades académicas sumaron 20 eventos: cinco presentaciones de libro, una mesa de análisis, 10 conferencias, una conferencia magistral, una mesa de diálogo, un seminario y un taller.

Se contó con la participación de 10 instituciones entre las que se encuentran el Departamento de Salud Pública, la licenciatura en Ciencia Forense, el Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, el Seminario de Estudios de Género en Salud, la Comisión Especial de Equidad de Género, del Consejo Técnico, Unesco, la Coordinación de Igualdad de Género UNAM, la FES Acatlán, el Programa Universitario de Bioética y el Instituto Nacional de Psiquiatría Doctor Ramón de la Fuente Muñiz.

### Sistema Bibliotecario

De enero a mediados de marzo el número de usuarios presenciales del Sistema Bibliotecario fue de 106,261. Posteriormente, debido a la contingencia y al cierre de actividades el número de usuarios en forma remota se incrementó, llegando a un total de 2'345,614 durante los meses de confinamiento. Del mismo modo, se realizaron 348,006 préstamos en sala, 31,700 servicios de préstamo a domicilio y 62 interbibliotecarios. Fueron recuperados 50 documentos solicitados. Se establecieron 62 convenios interbibliotecarios. Se atendieron 45 consultas especializadas a bases de datos realizadas por personal académico de la biblioteca. Se realizaron 30 análisis de citas en la base de datos Web of Science o Scopus a investigadores de la Facultad y externos. Se enriquecieron los acervos del Sistema Bibliotecario con la adquisición de 552 títulos de libros con un total de 1,605 ejemplares, 454 de ellos en formato electrónico con acceso multiusuario para que puedan ser consultados en línea. Se dieron de baja 5,774 ejemplares obsoletos y en mal estado para su consulta, por lo que la Facultad de Medicina actualmente tiene un acervo de 109,142 volúmenes.

Durante este periodo se recibieron y procesaron 37 títulos de revistas en papel vigentes, con un total de 85 fascículos trabajados. En formato electrónico son 513 títulos de revistas que pueden consultarse a través del portal de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información. Por otra parte, la Biblioteca Médica Digital es el servicio que la Facultad ofrece a su comunidad para que tenga el acceso a las principales fuentes de información electrónicos del área de la medicina y ciencias de la salud, para ello se validaron 24,059 cuentas individuales de acceso remoto para que alumnos y personal académico puedan tener ingreso desde cualquier computadora conectada a internet (casa, sede clínica o sede de servicio social).

Se coordinó la 5ª Feria del Libro de Ciencias de la Salud 2020, esta vez en modalidad virtual. Para ello, los estands virtuales de las editoriales estuvieron disponibles de septiembre a diciembre. Las actividades académicas y culturales se grabaron previamente, los videos fueron liberados en octubre de acuerdo con su programación y estuvieron disponibles también hasta el 3 de diciembre. En esta Feria participaron 36 instituciones, se desarrollaron 116 actividades académicas y se implementaron 21 estands de expositores. Es de especial mención la llamada Experiencia 360, donde se dio una visita virtual a la Feria del Libro y su sede que es el Palacio de Medicina. Además, se participó en la organización y desarrollo de la bienvenida a la nueva generación de alumnos, con la implementación de 56 estands virtuales informativos de los departamentos, programas, coordinaciones y áreas de la Facultad. En conjunto tuvieron 67,493 visitas.

El Sistema Bibliotecario colaboró en la organización y desarrollo del 4º Encuentro Internacional de Simulación Clínica SIMEX 2020 “Acreditación y certificación en simulación clínica para la seguridad del paciente”, esta vez en modalidad virtual, que se realizó en noviembre. Contó con la asistencia de 370 personas de 12 países a los talleres pre-encuentro, conferencias, charlas con el experto y sesiones de carteles; se contó con los estands virtuales de TAQ Sistemas Médicos, Body Interact Clinical Education y Aramed.

Igualmente, se participó en la organización y desarrollo, con el Departamento de Salud Pública, del Congreso Internacional TUFH 2020 The Network: Towards Unity For Health, organización internacional que fomenta servicios de salud, educación e investigación equitativos orientados a la comunidad, con el objetivo de mejorar la salud local y global. Se llevó a cabo en formato virtual en septiembre. Participaron 608 personas de 43 países en sus 50 sesiones durante los tres días, donde se desarrollaron conferencias magistrales, talleres, charlas, sesiones de carteles, documentales y eventos culturales.

Se organizó el Concierto Virtual del Día del Médico con la Orquesta Sinfónica de Minería, transmitido el 28 de octubre. También se organizó el Concierto Virtual Navideño con la Orquesta Sinfónica de Minería, transmitido el 16 de diciembre para la comunidad de la Facultad de Medicina. Participaron los coros *Aliis Vivere* de la Facultad de Medicina, Alquimistas de la Facultad de Química, *Ars Ioviales* de la Facultad de Ingeniería, de la Orquesta Sinfónica de Minería y de la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción.

### Programa de Becas

Durante el año, el área de Becas y Programas de Apoyo de la Facultad se centró en desarrollar la difusión e incremento del número de beneficiarios de los programas de apoyo y becas que ofrece la UNAM, así como los dos programas de becas internos de la Facultad de Medicina, lo anterior, manteniendo difusión, atención y apoyo virtual debido a la contingencia por Covid-19, a través del correo [becas.fm@unam.mx](mailto:becas.fm@unam.mx) y del sistema Integra desarrollado por la DGOAE.

La cantidad total de beneficiarios fue de 4,687 que, en comparación con los 4,228 beneficiarios del 2019, representó un incremento 10.85%.

Los beneficiarios de los principales programas de becas en el periodo 2020 son los siguientes: Programa de Apoyo Nutricional (62); becas internas [Diagnóstico y tratamiento en la práctica médica y Grupo 106 de la Generación 1971] (33); Beca Equipos Representativos Licenciatura (32); Beca de Fortalecimiento Académico de los Estudios de Licenciatura y Beca de Alta Exigencia Académica (592); Beca para apoyo a grupos vulnerables provenientes de zonas marginadas del país (18); Becas para Titulación [Alto Rendimiento, Extemporáneos, Especialidad e Investigación] (456); Beca para Disminuir el Bajo Rendimiento Académico (96); Bécals-UNAM Licenciatura (196); Beca Conectividad UNAM Licenciatura (522); Beca de Apoyo para la Manutención (2,679), y Beca para Iniciar la titulación del Programa de Becas Elisa Acuña (1).

El conteo no consideró los resultados de alumnos beneficiarios por la beca Jóvenes Escribiendo el Futuro debido a que, al ser un programa federal, no se comparte con la institución el resultado de las designaciones.

### **Programa Institucional de Tutoría Integral**

Durante el año, el Programa atendió a 302 alumnos tutorados (de primero a quinto año) y contó con la participación de 162 tutores, de los cuales 58 fueron académicos y 104 pares (alumnos de segundo a cuarto año y médicos pasantes de servicio social).

Asimismo, se participó en la 5ª Feria del Libro de Ciencias de las Salud en modalidad virtual por medio de un stand informativo de Bienvenida del Programa Institucional de Tutoría Integral FM.

### **Comunidad Premed**

Comunidad PreMed es un sitio electrónico dirigido a los aspirantes a alguna licenciatura que se imparte en la Facultad. Constituye una estrategia para consolidar los conocimientos de bachillerato necesarios para un mejor aprovechamiento durante los primeros años de licenciatura.

En 2020 accedieron 1,940 usuarios, de los cuales 526 corresponden a la licenciatura de Médico Cirujano, 28 de Neurociencias, 11 de Ciencia Forense, 19 de Fisioterapia, 17 de Estudios Combinados y 19 de Investigación Biomédica.

Este sitio electrónico tiene una sección denominada "Explora tus intereses y aptitudes", en donde se encuentra el Cuestionario de intereses y aptitudes vocacionales de Herrera y Montes (1954), con el propósito de que los alumnos se autoevalúen y definan su decisión. En este sentido, se registraron 1,424 alumnos, de los cuales 1,109 concluyeron el cuestionario. Como apoyo se encuentra el video *No te desorientes* que cuenta con 64 reproducciones.

### **Programa Institucional para el Reforzamiento del Aprendizaje (PIRA). Ponte En Líne@**

Se concluyeron un libro electrónico y 23 unidades de apoyo para el aprendizaje (UAPA), con las cuales suman 51 UAPA. Actualmente se encuentran en desarrollo 38 UAPA y un libro electrónico.

Desde que Ponte en línea se creó, cuenta con 3,666 usuarios que han consultado los recursos electrónicos, de los cuales 1,530 lo hicieron en el 2020.

### Jóvenes hacia la Investigación

En colaboración con la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, mediante el programa Jóvenes hacia la Investigación se busca promover en los estudiantes de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) el interés por la ciencia, a través de actividades teórico-prácticas que les permiten conocer e iniciarse en el quehacer científico.

Para ello, dicho programa se lleva a cabo a través de dos actividades: visitas guiadas y estancias cortas de investigación; sin embargo, derivado de las acciones para mitigar los efectos de la pandemia, éstas se suspendieron a partir de marzo de 2020 y, por lo tanto, sólo se realizó una visita guiada en febrero a 20 estudiante de manera presencial. En tanto se sustituyó la modalidad presencial para llevarla a cabo en línea, cuatro estudiantes de bachillerato y uno de licenciatura fueron ubicados con cinco investigadores de los departamentos de Farmacología, Fisiología, Microbiología y Parasitología, Psiquiatría y Salud Mental y en la Licenciatura de Ciencia Forense.

### Programa de Prevención de Embarazo en Adolescentes

El Programa de Prevención de Embarazo en Adolescentes (PPEA) tiene por objetivo implementar una intervención educativa para disminuir la prevalencia de embarazos en estudiantes adolescentes de educación superior y medio superior a través de ampliar el conocimiento en temas de salud sexual y reproductiva.

En este año, se iniciaron capacitaciones presenciales y a distancia en alguno de los cuatro módulos pertenecientes al curso-taller de la intervención educativa, teniendo un total de 78 alumnos capacitados de la Facultad de Medicina, Generación 2020 y 2021.

Por otra parte, en colaboración con la Secretaría de Salud de la Ciudad de México y la Dirección General de Atención a la Comunidad de la UNAM, el PPEA participó en el 3<sup>er</sup> y 4<sup>o</sup> Taller en Educación Integral en Sexualidad para Docentes, logrando la capacitación de un total de 95 profesores de la Escuela Nacional Preparatoria y el Colegio de Ciencias y Humanidades en los temas de: Métodos anticonceptivos hormonales, Negociación del uso del condón, Infecciones de transmisión sexual en la contingencia de Covid-19, Sexo seguro y sexo protegido, y *Sexting* y las redes sociales.

El PPEA organizó la Segunda Feria Educativa dirigida a adolescentes y padres de familia Sex Fest Virtual 2020, a través de cinco programas de Facebook Live con un alcance global de 1,500 espectadores. Asimismo, se impartieron 13 seminarios virtuales de actualización en temas de sexualidad, entre los que destacan: Interrupción legal del embarazo e interrupción voluntaria del embarazo, La Ley Olimpia, Prohibición del matrimonio infantil en México y Pin parental.

Merece la pena mencionar que se realizó una colaboración en escuelas secundarias de tres municipios del Valle Central de Oaxaca, para realizar un diag-

nóstico de las conductas de riesgo asociadas al embarazo no planeado en adolescentes, en 245 estudiantes.

El PPEA participó en el Diálogo intergeneracional “¿Los derechos sexuales y reproductivos son iguales para hombres y mujeres?” dirigido a 70 adolescentes del Sistema Nacional de Desarrollo Integral de las Familias (DIF).

Se impartió el 4º Taller para la formación de capacitadores en salud sexual y reproductiva de la Facultad de Medicina de la UNAM, en colaboración con el Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva, y se tuvo presencia en diversos eventos de difusión, entre los que destacan la 4ª Muestra Educativa de la Salud y el Amor, el Festival AmorEs y la Feria del Libro de Ciencias de la Salud 2020.

### Programa para el Reforzamiento del Aprendizaje

Con la finalidad de atender en forma integral las necesidades académicas de los estudiantes en situación de artículo 22 y 33, la Facultad de Medicina estructuró el Programa para el Reforzamiento del Aprendizaje, en el cual se inscribieron un total de 150 alumnos tanto de primero, segundo, tercero y cuarto año de la licenciatura de Médico Cirujano, para recibir el apoyo y continuar con su trayectoria académica.

### Programa de Salud Mental

El día 23 de marzo se suspendieron los servicios presenciales de la clínica y se modificó la página web del departamento, a fin de que los usuarios pudieran programar sus citas desde ahí, así como recibir respuesta a sus dudas. Además, se desarrolló un cuestionario de tamizaje con la finalidad de conocer aspectos de la salud mental de los solicitantes de atención. Para el 25 de marzo se comenzó la programación de citas de admisión continua (urgencias) y, con apoyo del departamento de Informática Biomédica, se realizaron los manuales de uso en la plataforma doxy, así como adecuaciones del expediente electrónico. Un día después se brindó la primera teleconsulta, con duración de 40 minutos.

Asimismo, las clínicas de Atención Integral de las Adicciones (CLIA) y de Género también ofrecieron atención a distancia desde el mes de marzo, lo que facilitó el tratamiento de pacientes subsecuentes, pero también de nuevos pacientes que solicitaron el servicio en línea.

En este sentido, las necesidades cambiantes de los pacientes condujeron a perfeccionar el sistema electrónico de atención en línea; fue así como para el 10 de agosto la clínica volvió a brindar prácticamente todos sus servicios en la modalidad a distancia. Cabe mencionar que de marzo a la fecha la atención por teleconsulta individual y grupal se ha brindado de manera gratuita.

Para ello, la Clínica de Salud Mental es atendida por siete médicos psiquiatras, cuatro psicólogas clínicas y dos trabajadoras sociales psiquiátricas. La Clínica de Atención Integral de las Adicciones (CLIA) es atendida por dos médicos especialistas en psiquiatría, uno de ellos con alta especialidad en adicciones y coordinador de esta, un psicólogo clínico con entrenamiento en adicciones y una trabajadora social psiquiátrica; la Clínica de Género es atendida por una

médica psiquiátrica, una trabajadora social psiquiátrica y una psicóloga clínica con entrenamiento en violencia de género, quien también cumple funciones de coordinación. Las tres clínicas están integradas y coordinadas bajo el Programa de Salud Mental de la Facultad de Medicina.

### Programa de Inglés

Con el propósito de apoyar el cumplimiento del requisito para la titulación, en 2020 se impartieron: el curso Comprensión de lectura en inglés (nivel 1), que aborda estrategias generales de lectura, se impartió a 503 alumnos, por 18 asesores. El curso Comprensión de textos médicos en inglés (nivel 2), se impartió a 406 alumnos, por 16 asesores. El curso Comprensión de textos de neurociencias en inglés (nivel 2), se impartió a siete alumnos, por dos asesores. El curso Comprensión de textos de Ciencia Forense en inglés (nivel 2), se impartió a dos alumnos, por dos asesores.

Respecto al Examen único de acreditación del idioma inglés, se dio el soporte técnico para la aplicación de 15 exámenes a distancia, para lo cual se matricularon 1,194 alumnos en total.

Junto con la coordinación de inglés, se diseñaron, filmaron y editaron 11 cápsulas para el desarrollo de proyecto TUFH Talk.

## INTERCAMBIO ACADÉMICO

La Unidad de Movilidad Académica y Vinculación Interinstitucional (MAVI), atiende las diferentes necesidades de los estudiantes y académicos de pregrado y posgrado en lo referente a movilidad nacional e internacional, así como también impulsa y crea proyectos de cooperación internacional en beneficio de las diferentes licenciaturas de la Facultad.

En este 2020, la movilidad presencial se suspendió a partir del mes de marzo; sin embargo la Unidad inició diversas actividades en modalidad virtual, de las cuales se pueden destacar la creación de tres programas diferentes con universidades de Estados Unidos y Sedes UNAM en el extranjero para la práctica del idioma Inglés, la organización de la serie de webinars "Retos de la educación médica durante la pandemia de Covid-19", la colaboración para la creación del evento estudiantil Meet & Greet en colaboración con Soft Skills para reunir jóvenes de todo el mundo a través de plataformas digitales en torno a temas de interés científico y cultural, la participación en la organización de la Conferencia anual internacional TUFH2020 en la que la Facultad de Medicina fue sede, así como la colaboración con el Reino Unido en el Programa Mejor Salud (Better Health Programme) cuyo enfoque es mejorar los resultados de la cobertura universal de salud.

Todo esto a la vez que se invitó a la comunidad de la Facultad a realizar un curso de introducción a la investigación en el programa de BMJ RtoP.

### Programa de Prácticas de Inglés Médico

Para fomentar la movilidad virtual se desarrollaron tres programas de prácticas de idiomas donde estudiantes de la licenciatura Médico Cirujano de la Facultad

se reunieron por parejas con estudiantes de otras universidades en Estados Unidos, como la del Sur de Florida y Rice, así como de la Sede UNAM Chicago, para conversar la mitad del tiempo en español y la otra mitad en inglés para así perfeccionar el idioma en relación con temas médicos.

Para participar en este programa se lanzaron convocatorias que reunieron a más de 120 aspirantes mexicanos, de los cuales se seleccionó a 61 alumnos de la Facultad y a 64 alumnos extranjeros, dando un total de 125 participantes: 44 para el programa URice-FacMed, 66 en el programa USF-FacMed y 15 en el programa UNAM Chicago-FacMed.

### **Serie webinar “Retos de la Educación Médica durante la Pandemia de Covid-19”**

Con el objetivo de abordar las diferentes perspectivas y cambios que amerita la enseñanza de las ciencias de la salud a razón de la pandemia de Covid-19, la Facultad de Medicina organizó una serie de webinars compuesta de siete sesiones que se transmitieron por medio de medios digitales de la Facultad.

En dichas sesiones participaron más de 30 instituciones, entre ellas destacan 15 instituciones de educación superior, ocho instituciones acreditadoras, tres institutos de universidades a nivel internacional, dos instituciones para el mejoramiento de la salud, una embajada, una organización de salud y una institución privada. Además, se contó con la presencia de 27 ponentes de países como Alemania, Argentina, España, Estados Unidos, Holanda, Italia, Reino Unido y Uruguay.

### **Programa de Internacionalización Meet & Greet**

Su objetivo es crear redes enfocadas en la investigación intercultural e interprofesional, promover la creación de conocimiento científico sobre variedad de temas de ciencias de la salud y expandir el horizonte de investigación de los estudiantes de la Facultad con alumnos de otras instituciones extranjeras.

Para ello se realizaron dos eventos, el primero en junio con una participación de 43 alumnos: 22 nacionales de las licenciaturas de Neurociencia e Investigación Biomédica Básica y 21 extranjeros de 14 universidades de países como India, Sudán, Estados Unidos, Colombia, Canadá y Uganda. El segundo evento se llevó a cabo en septiembre con una participación de 72 alumnos, 50 nacionales de las licenciaturas de Neurociencia e Investigación Biomédica Básica y 22 extranjeros de 18 universidades de países como Ecuador, Perú, España, Kirguistán, India, Sudán y Estados Unidos.

### **Programa Mejor Salud (Better Health Programme)**

Este programa forma parte del Global Prosperity Fund del Reino Unido, es un fondo creado para disminuir la carga creciente que representan las enfermedades no transmisibles (ENT) en los sistemas de salud. En este sentido, el programa busca fortalecer las estructuras locales de los sistemas de salud con tres áreas prioritarias: salud pública, atención primaria de la salud y, finalmente,

educación y capacitación del personal de salud para, en consecuencia, impulsar el crecimiento económico.

El apoyo de la Facultad de Medicina se enfoca fortalecer el liderazgo y la fuerza de trabajo en salud. En el 2020 la colaboración consistió en tres proyectos principalmente:

- El desarrollo de módulos de actualización en línea por parte del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) de la Facultad y Primary Care International (PCI) del Reino Unido sobre la atención y prevención de obesidad y la diabetes, cáncer y la importancia del trabajo interprofesional.
- La revisión de los estándares y las competencias más adecuadas para fortalecer la Atención Primaria a la Salud en el proceso de Evaluación Curricular de la Facultad de Medicina, con la participación de Imperial College London del Reino Unido a través del General Medical Council.
- Compartir experiencias con el Colegio Real de Médicos Generales del Reino Unido de cara a la actualización del plan de estudios de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina.

Igualmente, en octubre se colaboró en el Foro de Conocimiento y Transformación 2020 donde se tuvo la participación de 40 instituciones nacionales e internacionales.

### Congreso TUFFH2020

Por medio del Departamento de Salud Pública, el Sistema Bibliotecario y la Unidad MAVI, la Facultad de Medicina participó en el comité organizador y fue sede de la conferencia anual virtual The Network, Towards Unity for Health (TUFH 2020), que tuvo como tema central la "Atención primaria de salud: un camino hacia la justicia social". Esta serie de conferencias tuvo un enfoque en sistemas y respuestas basadas en la comunidad a Covid-19; se llevó a cabo en septiembre y se reunieron 608 personas de 43 países, entre ellos Argentina, Arabia Saudita, Australia, Bangladesh, Bélgica, Brasil, Canadá, China, Colombia, Ecuador, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, España, Estados Unidos, Esuatini, Etiopía, Filipinas, Ghana, Holanda, India, Indonesia, Irlanda, Islandia, Israel, Jamaica, Japón, Kenia, Malasia, Marruecos, México, Myanmar, Nepal, Nigeria, Noruega, Pakistán, Perú, Reino Unido, Ruanda, Sudáfrica, Sudan, Tanzania, Túnez y Uganda.

### Programa BMJ RtuP

Consiste en una plataforma virtual vinculada al *British Medical Journal*, que proporciona a los estudiantes cursos sobre metodología de la investigación científica.

Para tal fin, se dieron un total de 800 códigos de acceso a la plataforma virtual, de los cuales, para inicios del año 2020, habían sido utilizados 522 códigos. Se proyectó el avance de los alumnos que recibieron código y que terminaron los ocho módulos correspondientes del curso. Para ello, se dio seguimiento a cada alumno que recibió un código de acceso en los años pasados con tal

que terminaran satisfactoriamente el curso; esto a partir del envío, mediante el correo institucional asignado para el proyecto, de un formulario de Google elaborado en la Unidad MAVI.

Por otro lado, durante el año se registraron un total de 157 alumnos nuevos para el programa, de los cuales 104 eran alumnos de pregrado (82 Médico Cirujano, dos PECCEM, 16 Fisioterapia, dos LIBB, uno Ciencias Forenses, uno Neurociencias), 30 académicos y 23 de posgrado (uno del programa de maestría de la Facultad y 22 del PUEM). El criterio de elección se basó en el currículum de los alumnos, interés por el proyecto BMJ RtoP y hacia la investigación, elaboración tanto pasada o presunta de algún protocolo de investigación, y conocimiento del idioma inglés.

### Delegaciones

Dentro del marco de cooperación interinstitucional que se lleva a cabo, en febrero se recibió de forma presencial al doctor Ocean Williams de Sea Mar Community Health, Seattle, Washington, EUA, quien se reunió con la Secretaría General y la Subdivisión de Medicina Familiar de la Facultad para dar inicio a proyectos de colaboración enfocados a la movilidad estudiantil de pregrado y posgrado.

Por otra parte, a inicios de marzo se recibió una delegación de 18 alumnos provenientes de la Universidad del Sur de Florida (USF) con el objetivo de realizar prácticas con un enfoque interprofesional de Atención Primaria a la Salud en un centro de salud del Gobierno de la Ciudad de México y hacer un análisis comparativo entre el sistema de salud de México y Estados Unidos. Para ello, en colaboración y coordinación con el Departamento de Salud Pública se recibió un contingente de diversas carreras, cuatro alumnos de Medicina, seis de Farmacia, uno de Enfermería, dos de Fisioterapia y cinco de Salud Pública, así como dos docentes de la USF. Dicho grupo hizo un total de 21 horas de trabajo en el Centro de Salud T-III "Portales". Además, desarrollaron una mesa redonda en el Antiguo Palacio de la Medicina donde abordaron diferentes temas de salud y su perspectiva con respecto a los dos sistemas sanitarios.

Del mismo modo, en conjunto con el coordinador de la licenciatura en Neurociencias se generó un programa de prácticas profesionales con el Hospital de Charité, Berlín, Alemania, que cimientan las bases para un convenio de colaboración entre ambas instituciones.

## MOVILIDAD ESTUDIANTIL

### Movilidad saliente

Se gestionaron 23 procesos de movilidad saliente, de los cuales 12 corresponden a la licenciatura de Médico Cirujano, uno del programa PECCEM, dos alumnos de Neurociencias, dos de Fisioterapia y seis de Ciencia Forense. Dichos procesos se realizaron de forma presencial durante el primer trimestre del año en países como: España, Estados Unidos, Australia, Cuba y Países Bajos. Sin embargo, debido a la pandemia se cancelaron 22 procesos y se detuvo el programa de movilidad saliente de la licenciatura Médico Cirujano.

Por otra parte, los académicos de la Facultad registraron un total de 22 procesos de movilidad saliente solicitados a través de Consejo Técnico, de los cuales 14 se realizaron a nivel internacional a siete países: Estados Unidos (5), Costa Rica (2), El Salvador (2), Austria (2), Australia, Perú (1) y Uruguay (1). A nivel nacional se realizaron ocho procesos de movilidad siendo la zona del Bajío y centro del país las más solicitadas.

### **Movilidad entrante**

Del programa de movilidad entrante se aceptó a un total de 52 estudiantes, de los cuales 17 fueron a nivel internacional de países como Estados Unidos, España, Colombia, Argentina, República Checa, Austria, Alemania, y 34 a nivel nacional: 30 del estado de Oaxaca, uno de Hidalgo, uno del Estado de México y dos de Veracruz. Durante el tiempo de pandemia se suspendieron 12 procesos de movilidad entrante internacional y la movilidad nacional se mantuvo con actividades en línea.

### **Becas de movilidad**

Los programas de becas beneficiaron a un total de 12 alumnos; a cuatro se les otorgó la beca PAECI, seis obtuvieron la beca de Métodos de Investigación y dos alumnas fueron beneficiarias de la beca de capacitación lingüística. El monto total de las becas fue de 857,500 pesos.

## **POSGRADO**

### **Especializaciones Médicas**

Para el año que se reporta, la Facultad de Medicina inscribió 11,865 alumnos (cifra con corte al mes de junio) en alguna de las 78 diferentes especializaciones médicas que acredita nuestra institución. De ellos, 52.1% (6,181) fueron mujeres y 47.9% (5,684) hombres. Se contabilizaron un total de 662 cursos en 141 sedes hospitalarias avaladas por la Facultad y pertenecientes a Secretaría de Salud (Institutos Nacionales de Salud, Hospitales Regionales de Alta Especialidad, Hospitales Generales Federales), Instituto Mexicano del Seguro Social (Unidades Médicas de Alta Especialidad, Hospitales Generales y Regionales, Unidades de Medicina Familiar), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (Centro Médico Nacional, Hospitales Regionales, Clínicas de Medicina Familiar), Secretaría de Salud de la Ciudad de México (Hospitales de Especialidades, Hospitales Generales, Centros de Salud), UNAM (Facultad de Medicina, Dirección de Medicina del Deporte, Subdivisión de Medicina Familiar), instituciones descentralizadas y privadas.

Del total de cursos, 78 pertenecen al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de Conacyt, lo cual coloca a la Facultad de Medicina a la cabeza entre las instituciones académicas del país que avalan residencias médicas.

### **Cursos de Posgrado de Alta Especialización en Medicina**

Los Cursos de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina (CPAEM) se imparten en diferentes sedes hospitalarias para la formación de especialistas en un

campo circunscrito del conocimiento y requieren del cumplimiento de una especialidad establecida como prerrequisito. Su finalidad es el desarrollo de competencias específicas en procedimientos más complejos, que por sus características requieren de conocimientos y habilidades más allá de los objetivos de los cursos de especialización.

Para el ciclo académico 2020-21 se inscribieron 1,326 alumnos, de ellos 46% (610) fueron mujeres y 54% (716) hombres, en 207 diferentes programas para un total de 426 cursos, de 68 sedes hospitalarias del sistema de salud (IMSS, Secretaría de Salud, ISSSTE, Secretaría de Salud de la Ciudad de México, instituciones privadas, UNAM y descentralizadas) que cuentan con el aval académico de nuestra Facultad.

Con motivo de la pandemia se realizaron actividades a distancia, como la implementación de reuniones virtuales, tanto con jefes de enseñanza de sedes académicas como con profesores de los CPAEM y alumnos. Para la Jornada de Investigación que se realiza cada año, se desarrolló una plataforma virtual para el registro de las propuestas de investigación que realizan los alumnos durante su proceso formativo.

### Unidad de Simulación de Posgrado (USIP)

Esta Unidad tiene por objetivo mejorar las competencias profesionales de médicos especialistas al adquirir habilidades y destrezas, clínicas y quirúrgicas, innovadoras y de vanguardia, previo a realizarlas en el paciente, a través de la estrategia educativa de simulación.

Para el desarrollo de sus funciones se apoya en dos centros de trabajo:

- Centro de Simulación Médica (CESIM), que coordina la enseñanza por simulación de residentes y médicos especialistas de ramas clínicas (neumología, medicina crítica, medicina interna, pediatría, etcétera) y donde se emplean simuladores no biológicos.
- Centro de Simulación Quirúrgica (CESIQ), que coordina cursos quirúrgicos o que requieren algún tipo de invasión (neurocirugía, ortopedia, cirugía bariátrica, ginecología, etcétera) y que requieren modelos biológicos.

Entre las actividades realizadas se ofrecieron cursos de educación continua (Fundamentos básicos del manejo del paciente con Covid-19, Senos paranasales, ICG Animal Lab, Incontinencia urinaria femenina, Resección bipolar en cirugía urológica, Disfunción eréctil) con un total de 210 alumnos y 20 profesores; cursos de posgrado para médicos residentes (Care for the box, Prácticas deliberadas de broncoscopia, Prácticas deliberadas de endoscopia, Curso de radiología) con 50 alumnos y 12 profesores; un curso piloto generado (Curso Covid-19, mediante la recopilación, análisis y discusión de las plataformas educativas nacionales e internacionales de apoyo a la docencia) con 12 alumnos y tres profesores; cursos de capacitación al profesorado (formación de instructores para la Unidad de Simulación de Posgrado) con nueve alumnos y cinco profesores; evaluaciones de parte práctica de Consejos de Especialidad (Consejo Mexicano de Urgencias Médicas, Consejo Mexicano de Pediatría) con 160 sustentantes y 40 profesores.

Por otra parte, se produjo material educativo. El libro *Terapéutica en cirugía general* y el libro *Innovación. Simulación en el aprendizaje médico*, que se encuentra en prensa.

Asimismo, se publicaron dos investigaciones: "Immersive Virtual Operating Room Simulation for Surgical Resident Education During Covid-19. Surgical Innovation" y "Construct Validity of the SurgForce System for Objective Assessment of Laparoscopic Suturing Skills".

### Programas de maestría y doctorado

El número total de alumnos inscritos en el programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud (PMDCMOS) fue de 570, de los cuales 282 corresponden al nivel de maestría y 288 a doctorado; 325 son mujeres y 245 son hombres. Las cifras incluyen a 28 alumnos de maestría y 24 alumnos de doctorado de Facultad de Odontología y de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León y a 12 alumnos de maestría y 11 alumnos de doctorado de la Facultad de Química.

En relación con los convenios doble grado a nivel doctorado, tres alumnos del campo de conocimiento de Ciencias Médicas se encuentran insertos en el convenio con la Universidad de Groningen, Holanda, y una más, perteneciente al campo disciplinario de Bioética, se encuentra realizando la parte final de sus estudios en la Universidad de Salamanca, España.

Las cuatro alumnas que pertenecen a la primera generación de la Maestría Binacional en Ciencias de la Visión, establecida mediante el convenio entre la Universidad Pierre et Marie Curie y el PMDCMOS, ya obtuvieron el grado, una de ellas recién comienza sus estudios de doctorado, mientras que las cinco alumnas de la segunda generación se encuentran inscritas al cuarto semestre en Francia y deberán obtener el grado durante el mes de agosto del 2020.

Mediante la convocatoria de movilidad estudiantil de la Coordinación General de Estudios de Posgrado, el PMDCMOS ha recibido alumnos provenientes de distintas universidades de América Latina, como la de Sao Paulo, Brasil, y las del Bosque, del Cauco y de los Andes, de Colombia.

En cuanto a la movilidad de los alumnos del doctorado, se autorizaron y financiaron estancias de investigación en universidades extranjeras, tales como la de Sídney, Australia; Tecnológica de Brno, República Checa; de Oslo, Noruega; de McMaster, Canadá; Deutsches Herzzentrum München, Alemania; Hospital Virgen del Rocío, España; entre otras.

## GRADUADOS Y EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA

El año 2020 originó cambios importantes en la educación y en la salud, tanto en su gestión como en su productividad, lo que ocasionó la suspensión o reprogramación de algunos eventos presenciales y mixtos. También se detectó una disminución de la capacidad económica del personal de salud lo que repercutió en una limitación de pago de la cuota de inscripción, sin embargo, hubo un incremento de la demanda de las actividades de educación continua de libre acceso.

En este sentido, se capacitó al personal docente para habilitar la modalidad educativa a distancia y así adecuar algunas actividades de educación continua que se habían programado presenciales y se modificaron a esta modalidad.

En total se evaluaron, organizaron y registraron 313 programas académicos, se concluyeron 214 actividades educativas que se impartieron en 76,631 horas académicas. De ahí que la Facultad generó el 33% del total de las horas académicas de la UNAM en educación continua; sin embargo, este año el número de horas académicas impartidas en la Facultad disminuyó en un 51.2%. Respecto al tipo de actividad, se impartieron 133 diplomados, 42 cursos de actualización, 17 cursos taller, cuatro congresos, seis jornadas, seis seminarios, cuatro simposios y dos encuentros, de los cuales el 69.1% fueron presenciales predominantemente en las Unidades Médicas, el 6.5% en la modalidad mixta y 24.3% a distancia, lo que representa un incremento de estos últimos.

En cuanto al temario, se incluyeron diplomados y cursos con relación al Covid-19, protección al personal del equipo de salud, seguridad del paciente y de educación para la salud para la población general.

No obstante, el número de alumnos por evento aumentó en la modalidad a distancia; durante el 2020 participaron 6,864 alumnos y 2,524 profesores.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PLANTA ACADÉMICA

En este ciclo escolar, la planta académica de la Facultad de Medicina estuvo constituida por 4,294 nombramientos distribuidos de la siguiente manera: 3,467 profesores de asignatura, 177 ayudantes de profesor, 299 profesores de carrera, cinco investigadores, 39 técnicos académicos en investigación, 303 técnicos académicos en docencia, un jubilado docente y tres profesores eméritos.

Del total de la planta académica, los profesores de carrera representan el 6.96%, los cuales destinan su labor productiva a la docencia, la investigación y la difusión del conocimiento. De ellos, 184 son profesores titulares con una sólida formación que les permite responsabilizarse de la conducción de proyectos científicos y educativos, y 115 profesores tienen nombramiento de asociados en sus diferentes categorías. Adicionalmente, cinco miembros del personal académico tienen nombramiento de investigador.

Los profesores de asignatura representan el 80.74% de la planta docente, en virtud de que una parte de la formación básica y en especial la formación clínica de pregrado y posgrado recae en profesionales en ejercicio, que a la par de su actividad profesional dedican parte de su tiempo a la docencia. Esto se sustenta en el principio de que esta figura académica proporciona a los alumnos tutoría y experiencia enriquecedora al recibir educación directa de quienes están ejerciendo la carrera que enseñan. Los ayudantes de profesor representan el 4.12% del personal académico y son, principalmente, alumnos avanzados y médicos de reciente egreso que apoyan a los docentes en su actividad académica.

El apoyo técnico a las actividades de investigación, servicio y apoyo a la docencia lo llevan a cabo los 342 técnicos académicos en docencia, que representan 7.96% de la población académica de la Facultad.

## Estímulos

En la Facultad existen 457 académicos de tiempo completo beneficiados en el Programa de Primas al Desempeño del Personal académico de Tiempo Completo (PRIDE), distribuidos en los siguientes niveles: seis en el "A", 73 en el "B", 313 en el "C" y 62 en el "D". Asimismo, existen 1,185 en el Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal académico de Asignatura (PEPASIG). Además, se registró un ingreso al Programa de Estímulos de Iniciación de la Carrera académica para Personal de Tiempo Completo (PEI) y nueve ingresos para el Estímulo Equivalente a PRIDE nivel "B".

## CONSEJO TÉCNICO

El H. Consejo Técnico, máximo órgano colegiado de la Facultad, sesionó en 15 ocasiones durante el 2020, cuatro de forma presencial y 11 de forma virtual. Las actividades efectuadas por cada una de las comisiones se detallan a continuación:

- **Comisión de Asuntos Académico-Administrativos.** Sesionó en 16 ocasiones, seis de forma normal y 10 de forma virtual y se revisaron 634 casos, revisó 24 nuevos ingresos de contrato por obra determinada y 227 prórrogas de personal académico de carrera con contrato por obra determinada; 187 ingresos de profesores de asignatura y 54 de ayudantes de profesor; cinco convocatorias y cuatro concursos de oposición abierto; un concurso de oposición cerrado para definitividad, tres para promoción y dos para definitividad y promoción; siete solicitudes de comisión, cuatro informes y una prórroga de comisión; dos solicitudes de año sabático, un informe de periodo sabático, así como cinco diferimientos de periodo sabático. También se evaluaron y aprobaron 62 casos de solicitud de licencia con goce de sueldo; 22 solicitudes de estancia posdoctoral y 15 renovaciones de estancia posdoctoral; cuatro cambios de adscripción temporal y un cambio de adscripción definitivo, más tres licencias sin goce de sueldo.
- **Comisión Dictaminadora del Área Biomédica.** Sesionó en 12 ocasiones, revisó 140 casos, un cambio de adscripción definitivo, cuatro concursos de oposición abiertos, dos concursos cerrados para definitividad y promoción, 12 ingresos por obra determinada y 121 prórrogas de contrato por obra determinada.
- **Comisión Dictaminadora del Área Clínica.** Sesionó en siete ocasiones, revisó 178 casos, un ingreso por obra determinada, 19 prórrogas de contrato por obra determinada, 26 ingresos de ayudante de profesor y 132 ingresos de profesor de asignatura interino.
- **Comisión Dictaminadora del Área Sociomédica y Humanística.** Sesionó en 12 ocasiones, revisó 118 casos, tres concursos cerrados para promoción, ocho ingresos por obra determinada, 69 prórrogas de contrato por obra determinada, 10 ingresos de ayudante de profesor y 28 ingresos de profesor de asignatura interino.

- **Comisión de Verificación de Informes y Proyectos de Actividades.** Sesionó en nueve ocasiones, revisó un total de 1,469 documentos de Informes anuales de actividades y proyectos anuales de actividades.
- **Comisión de Trabajo Académico.** Sesionó en 16 ocasiones, a lo largo de las cuales evaluó lo siguiente: 94 solicitudes de suspensión temporal de estudios, tres programas de asignaturas optativas de la licenciatura de Médico Cirujano; 1,185 solicitudes al Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal académico de Asignatura (PEPASIG), un ingreso al Programa de Estímulos de Iniciación de la Carrera académica para Personal de Tiempo Completo (PEI), nueve ingresos para percibir el Estímulo Equivalente a PRIDE nivel "B", 35 ingresos, 21 renovaciones y un reingreso al Programa de Primas al Desempeño del Personal de Tiempo Completo (PRIDE).

Asimismo, evaluó el programa académico del diplomado Planeación, Didáctica y Evaluación en las Ciencias de la Salud, de acuerdo con las Reglas de operación para diplomados de licenciatura correspondientes al Programa de Actualización y Superación Docente (PASD); el calendario escolar de la licenciatura de Médico Cirujano para el ciclo 2020-2021 y tres acuerdos de modificaciones de fechas a exámenes departamentales en diferentes asignaturas del plan de estudios.

- **Comisión Evaluadora del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE).** La Comisión sesionó en seis ocasiones, a lo largo de las cuales evaluó 57 expedientes para renovación, ingreso y reingreso al PRIDE, nueve ingresos para percibir el Estímulo Equivalente a PRIDE nivel "B", así como un ingreso al Programa de Estímulos de Iniciación de la Carrera académica para Personal de Tiempo Completo (PEI).
- **Comisión de Reglamentos.** La Comisión de Reglamentos sesionó en seis ocasiones, a lo largo de las cuales evaluó lo siguiente: proyecto de Reglamento de la Comisión Especial de Equidad de Género del H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina de la UNAM; proyecto de modificaciones al Acuerdo por el que se crea la Comisión de Ética de la Facultad de Medicina, y modificaciones a los Lineamientos para la evaluación del alumnado en la primera fase de la licenciatura de Médico Cirujano.
- **Comisión del Mérito Universitario.** La Comisión sesionó en seis ocasiones, a lo largo de las cuales realizó las siguientes actividades:
  - » Otorgó el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz a la doctora Martha Robles Flores, adscrita al Departamento de Bioquímica.
  - » Evaluó y prorrogó las siguientes Cátedras Especiales: "Doctor Aquilino Villanueva Arreola" a la doctora Edith Sánchez Paredes, adscrita al Departamento de Microbiología y Parasitología; "Doctor Elías Sourasky" a la doctora Rimma Zurabian, adscrita al Departamento de Microbiología y Parasitología, y "Doctor Salvador Zubirán Anchondo" al doctor Miguel Ángel Herrera Enríquez, adscrito al Departamento de Biología Celular y Tisular.

Asimismo, esta Comisión declaró ganadores del Reconocimiento al Mérito Docente de Excelencia Doctor José Laguna García a los siguientes profesores:

- » Primer año. Luis Delgado Reyes, Helia Navarro Madariaga, Eduardo Leyva Hernández, Jorge Adán Alegría Baños, Diana Sesma Castro, María del Rosario Velasco Lavín, María de Lourdes García Fonseca, Sebastián García Saíso.
- » Segundo año. José Antonio Rojas Ramírez, Ana Erika Rodríguez Martínez, Luis Armando Martínez Gil, Espiridión Ramos Martínez, Lucero Aide Robles Herrera, José Luis Jiménez Corona, José Cordero Hernández, Karina Robles Rivera.
- **Comisión Interna para la Igualdad de la Facultad de Medicina.** Sesionó en 16 ocasiones, a lo largo de las cuales se enfocaron en: conocer necesidades en expectativas de grupos organizados de colectivas de estudiantes de la Facultad, además de colaborar en actividades académicas con mesas de trabajo en jornadas con temas de: Violencia de género en los servicios de atención del sistema de salud, Violencia contra las estudiantes de la Facultad de Medicina, Docencia y violencia en la enseñanza de la Medicina y Violencia machista en el contexto de la pandemia por Covid-19.

## VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

### Coordinación de Comunicación Social

Durante el 2020 se impulsó el aprovechamiento de la tecnología que permitió la vinculación con alumnos, académicos y trabajadores, así como con el público general. Gracias a las redes sociales, páginas web y medios digitales, la Facultad ha logrado mantener comunicación directa con su comunidad durante el confinamiento.

Se implementaron charlas, seminarios, cursos, talleres y webinars a través de Facebook Live y Youtube, con un total de 252 transmisiones en vivo con un alcance a 6'376,238 personas.

Asimismo, durante el periodo de confinamiento se difundieron más de 230 videos, infografías e ilustraciones acerca de las medidas de prevención de la Covid-19, de Salud Mental, formas de contagio del SARS-CoV-2, así como información general.

Conviene destacar que la página creada durante esta emergencia sanitaria, <http://covid19.facmed.unam.mx/>, alcanzó 280,247 visitas a diciembre de 2020. En ella se muestran cifras sobre el número de casos en México, datos de especialistas, epidemiólogos, virólogos y noticias en medios con la finalidad de concientizar a la población.

Por su parte, la revista digital *Más Salud* tiene el objetivo de proporcionar información científica actualizada, por lo que se realizaron más de 60 publicaciones, enfocándose principalmente en temas relacionados con la pandemia. En ese año la revista registró 311,426 nuevos usuarios y 428,809 visitas.

Asimismo, de enero a marzo se realizaron 14 emisiones del programa de radio *Más Salud FacMed* a través de Radio UNAM. Sin embargo, debido al cierre parcial de las instalaciones por la contingencia, a partir de agosto el programa se difunde en vivo todos los jueves a las 17:00 horas a través de Facebook y Youtube. En 18 programas de marzo a diciembre, se logró ampliar la audiencia a 425,074 personas.

Respecto a la página oficial de Facebook @FacultadMedicinaUNAM, tuvo un incremento de seguidores del 22%, es decir, aumentó de 311,277 a 379,984 usuarios. El número total de minutos reproducidos en videos y transmisiones en vivo fue de 5'860,410, con un rendimiento 100% orgánico, lo que significa que los usuarios han visto las publicaciones por métodos de distribución gratuitos.

En el caso de Twitter @FacMedicinaUNAM registró 73,075 seguidores, lo que representa un crecimiento de seguidores del 18%. Se publicaron 3,071 tuits, que generaron 128,866 visitas al perfil y 9,970 menciones.

Actualmente el perfil de Instagram @fac.medicinaunam cuenta con 54,216 seguidores, es decir, un incremento de seguidores del 31% con un promedio de 18,448 interacciones semanalmente.

En el canal de Youtube FacultaddeMedicinaUNAMOficial la cifra de suscriptores aumentó de 6,820 a 28,200, por lo que se logró un crecimiento de 313%. Con un total de 801,892 visualizaciones y 15,866 horas vistas de videos.

### Redacción y comunicación institucional

Durante 2020 se editaron 40 números de la *Gaceta Facultad de Medicina*, de los cuales sólo se imprimieron los primeros 11 debido a la pandemia por Covid-19, y se publicaron 559 notas en el sitio de la *Gaceta digital* como resultado de la cobertura presencial y en línea de eventos académicos, conferencias, actividades culturales y deportivas, así como de la realización de entrevistas a docentes, investigadores, especialistas y alumnos.

De este modo, la *Gaceta digital* registró 492,377 accesos y 357,204 nuevos usuarios, principalmente de México, Argentina, Perú, Estados Unidos, Colombia, España, Chile, Ecuador, Bolivia y Venezuela, quienes visitaron sus contenidos a través de sus dispositivos móviles en un 65.87%, por computadora de escritorio el 32.58% y *tablet* el 1.55%.

### Entrevistas a medios de comunicación

Nuestra máxima casa de estudios es un referente de información académica de calidad y, a partir de la pandemia, se ha puesto énfasis en el tema Covid-19 en los medios de comunicación masiva. La UNAM, a través de la Facultad de Medicina, con el compromiso de servir a la sociedad y la Nación mexicana, gestionó un total de 1,911 entrevistas con 580 especialistas, de las cuales 1,475 fueron referentes a SARS-CoV-2 y en ellas participaron 144 expertos, lo que también permitió la generación de 64 Boletines UNAM.

Además, se dio seguimiento a la intervención de seis académicos en 15 conferencias de prensa organizadas por la Dirección General de Comunicación

Social (DGCS) de la UNAM, y se apoyó para que 27 profesionales de la salud compartieran sus conocimientos en conferencias virtuales organizadas por otras entidades académicas e instituciones externas a la UNAM.

### Diseño institucional

Ante la inminente llegada del virus SARS-CoV-2 al país, durante el primer trimestre de 2020 se realizaron acciones preventivas. En colaboración con la Clínica de Atención Preventiva del Viajero de la Facultad de Medicina se realizaron nueve cápsulas con las recomendaciones de acciones a realizarse antes, durante y después de un viaje internacional, con versiones en español, inglés y chino mandarín; tres de éstas se difundieron durante tres meses al inicio de la pandemia en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México con un alcance de aproximadamente 22'500,000 personas (250 mil vistas diarias).

De marzo a diciembre se diseñaron más de 100 infografías, casi 200 publicaciones para redes, más de 200 recursos visuales, 64 materiales de identidad visual y 58 videos animados, la mayoría de estos relacionados con temas de Covid-19 y SARS-CoV-2, con excelente aceptación en redes sociales; estos materiales formarán parte del Repositorio Institucional de la Facultad de Medicina.

Por otro lado, este año las plataformas web fueron un gran apoyo como medio educativo y de divulgación de información. Dadas las condiciones especiales que se presentaron a partir de la pandemia, se crearon diversos proyectos para cumplir con las nuevas necesidades y facilitar las actividades a distancia. Se apoyó en la creación de 20 nuevas páginas que, sumando las anteriores, dan un total de 70 páginas web con un promedio de 20 millones de vistas anuales. Además, se otorgaron 586 capacitaciones sobre el uso de páginas web para que cada área gestione su contenido y el flujo de la información sea el más oportuno. A su vez, se realizó el mantenimiento, la actualización, respaldos y aplicación de nuevos complementos mediante apoyo técnico personalizado.

### Divulgación y extensión cultural

Como parte de los Viernes Culturales de la Facultad de Medicina, de enero a marzo se realizaron seis actividades presenciales. Debido a la pandemia por Covid-19, a partir de abril, a través de la cuenta oficial de Facebook, se transmitieron charlas ofrecidas por especialistas de diferentes instituciones de la UNAM y externas que generaron 568,344 vistas.

Asimismo, se convocó a la comunidad para unirse al Taller de Teatro, a la Compañía Universitaria de Folklor Mexicano y al Coro *Aliis Vivere* de nuestra Facultad en línea; además, se brindaron 10 charlas y talleres con los profesores, que en conjunto fueron vistos por 224,310 usuarios.

Se promovieron talleres y cursos virtuales de Cine, Cuento, Poesía, Crónica, *Mindfulness* y Danza Terapia. Durante el año se realizaron seis conciertos virtuales, entre ellos, los dedicados al Día del Maestro, el Día del Médico 2020 y el Navideño, que fueron vistos por 131,652 personas. Y se promovieron charlas con temas sobre género y medio ambiente.

Durante noviembre, a petición la DGACO, se elaboró la primera Megaofrenda virtual, representando tradiciones del Día de Muertos del estado de Michoacán, donde se realizó un homenaje al doctor Guillermo Soberón, quien fuera rector de la UNAM, y a los médicos que han perdido la vida en la atención de pacientes con Covid-19.

Asimismo, la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM, responsable de promover El Aleph. Festival de Arte y Ciencia, invitó a la Facultad de Medicina a participar en la exposición digital *Virus y bacterias*, donde se exhibieron fotografías proporcionadas por el Departamento de Microbiología y Parasitología. Se inauguró el 31 de mayo y debido a la respuesta favorable continuó su exhibición hasta el 11 de diciembre.

## INVESTIGACIÓN

### División de Investigación

La actividad de investigación en la Facultad está basada sobre 150 líneas de investigación básica, clínica, epidemiológica, sociomédica, educativa y de desarrollo tecnológico, de las cuales se desprenden 300 temas de investigación.

Durante el 2020, las actividades de investigación fueron realizadas por 293 académicos de tiempo completo con categoría de investigador, emérito o profesor; adscritos a los departamentos, unidades mixtas de servicio, investigación y docencia, unidades periféricas y a otras áreas pertenecientes a la Facultad de Medicina. Los investigadores fueron apoyados por alrededor de 337 técnicos académicos, además de estudiantes de pre y posgrado.

En este periodo, el personal académico ha trabajado en un promedio de 456 proyectos de investigación vigentes y aprobados por las comisiones de Investigación y Ética de la Facultad. De estos proyectos, 40% han recibido financiamiento adicional externo para su realización, proveniente de DGAPA-PAPIIT, PAPIIME, Conacyt, agencias internacionales o empresas del sector privado.

Por otra parte, como parte del amplio reconocimiento a la investigación en la Facultad por parte de la comunidad científica nacional e internacional podemos subrayar que de los 270 académicos que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) existe una distribución de acuerdo con los siguientes niveles: 60 candidatos, 127 nivel I, 46 nivel II y 37 nivel III.

### Actividades de difusión científica

Las tareas de investigación y difusión científica fueron desarrolladas con un alto nivel de productividad y competitividad. En este periodo el personal académico de tiempo completo de las licenciaturas, divisiones, departamentos y áreas de la Facultad publicó 665 artículos científicos, de los cuales 488 aparecieron en revistas internacionales. De los 488 artículos publicados en revistas internacionales, 423 están indizadas en el Journal Citation Reports y cuentan con factor de impacto que va desde 0.264 hasta 59.1 de la revista *Lancet*. De ahí que el factor de impacto promedio de las revistas donde publica el personal académico de la Facultad fue de 3.3 durante el año.

Un total de 177 artículos se publicaron en revistas nacionales tanto científicas como de difusión. También hubo un total de 45 participaciones del personal académico que realiza actividades de investigación en diversos medios digitales.

Asimismo, en este año el personal académico de la Facultad publicó un total de 34 libros y 156 capítulos en libros, tanto de actualización científica como de texto en el ámbito nacional e internacional.

Sumado a ello, a lo largo del año se difundieron entre el personal académico y alumnos de la Facultad, alrededor de 150 convocatorias de financiamiento y apoyo a los proyectos de investigación, premios y eventos académicos, con la finalidad de obtener mayores recursos económicos para el desarrollo de los proyectos de investigación y tener mayor difusión de los eventos académicos realizados.

### Departamento de Gestión de Bioseguridad

El objetivo principal del programa es crear una cultura acerca del cuidado del ambiente, protección y seguridad en su área de trabajo; para ello se cuenta con el apoyo de un equipo multidisciplinario en el cual participan médicos, químicos, ingenieros químicos y químicos farmacéuticos biólogos.

Las actividades realizadas en el año correspondieron a 60 recolectas de Residuos Peligrosos Biológicos-Infeciosos (RPBI), de las cuales 26 fueron de residuos Covid-19, ocho recolectas de residuos de manejo especial, tres recolectas de residuos químicos. El curso "Introducción a la Bioseguridad" se impartió en la Facultad de Medicina y en la Unidad de Medicina Experimental del Hospital General de México. Se participó con una ponencia de manera virtual en el V Congreso Multidisciplinario de Ciencias Aplicadas en Latinoamérica, en el cual se presentó el trabajo "Plan Integral para la Gestión de Residuos Peligrosos en la Facultad de Medicina de la UNAM"; se realizó un video para el Departamento de Anatomía titulado "Buenas prácticas en las salas de disección del Departamento de Anatomía" y se realizaron evaluaciones de bioseguridad a cinco departamentos de la Facultad.

### Comité Interno para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio (CICUAL)

El objetivo principal del Comité es regular, autorizar y evaluar el cuidado y uso de animales de laboratorio de la Facultad de Medicina. Para ello, durante el año se realizaron 32 evaluaciones de proyectos, se ratificaron un total de 16 proyectos y se visitaron siete bioterios para evaluación de las condiciones de cada uno de ellos.

### Estancias posdoctorales

En la Convocatoria 2019 periodo I del Programa de Becas Posdoctorales, emitida por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), se ingresaron 40 solicitudes para trámite de otorgamiento de beca, de las cuales 30 fueron ingresos de estancia posdoctoral y 10 fueron prórrogas.

### Seminarios de Investigación

Se realizaron tres seminarios de investigación, que tienen como objetivo difundir y compartir los avances de las investigaciones de los alumnos entre la comunidad académica. Los estudiantes asisten acompañados por sus tutores y se contó con un total de 13 ponentes y 447 asistentes.

Hay que resaltar que se cuenta con un registro electrónico que permite llevar a cabo el seguimiento de la participación de estudiantes y tutores en las actividades del programa, a saber: seminarios de investigación, el Encuentro de Investigación y la elaboración de los informes semestrales que reportan el avance de su investigación en línea, así como para vincularse con plataformas de comunicación como Zoom, integrar información estadística capturada por los estudiantes y tutores tanto de encuestas, como informes semestrales y proporcionar apoyo al tutor de forma óptima.

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

Este programa consiste en orientar y facilitar la incorporación de los estudiantes, como una actividad paralela a su formación académica, a los diferentes proyectos de investigación que realizan los profesores de tiempo completo de la Facultad, los investigadores de los diferentes institutos de la UNAM y del Sector Salud.

Durante este ciclo escolar, el número de estudiantes inscritos al programa ha sido constante y el de tutores ha ido incrementando; actualmente cuenta con 353 estudiantes y 207 tutores activos.

Derivado de la pandemia, tanto las actividades académicas como las presenciales del proyecto de investigación de AFINES se adecuaron para ser llevadas a cabo en modalidad en línea; asimismo, algunos estudiantes han logrado participar constantemente en congresos nacionales e internacionales y en las actividades del programa en dicha modalidad. De este modo, 20 estudiantes asistieron a congresos nacionales —nueve de ellos como ponentes—, mientras que en el caso de congresos internacionales se alcanzó una asistencia de 17 estudiantes —seis lo hicieron como ponentes—.

### PALACIO DE MEDICINA

El Palacio de la Escuela de Medicina (PEM) se encuentra cerrado al público a partir del mes de marzo del 2020, sin embargo, la crisis sanitaria le ha permitido destacar y mantener su posición en el Centro de la Ciudad de México como un espacio museal innovador y a la vanguardia.

Se desarrollaron diversos eventos y actividades virtuales para mantener contacto con el público y dar continuidad a la programación establecida previamente. Esto, por medio del uso de plataformas digitales, de alianzas institucionales y de la creación de nuevo contenido tanto cultural como académico que se difundió en redes sociales; se logró alcanzar nuevos públicos e incrementar el número de seguidores y de personas interesadas en el Palacio.

Se elaboraron pequeñas cápsulas informativas, presentadas por el *staff*, voluntarios y colaboradores del Palacio, cuyo objetivo es acercar al público en general al museo, a sus piezas y a su personal. Se presentaron 20 cápsulas de video a través de Facebook e Instagram con un total de 60 mil reproducciones.

Asimismo, se presentaron sesiones en vivo sobre temas de historia del arte, las que han conseguido una interacción más cercana con el público, además de brindar conocimientos teóricos generales sobre el arte. En total se realizaron 30 sesiones vía Facebook Live con un alcance de 891,385 vistas.

La Noche de Museos, como programa de la Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, se mantuvo vigente el último miércoles de cada mes con dos eventos presenciales y 10 virtuales a través de plataformas digitales, pese a la pandemia por Covid-19 siguió teniendo muy buena recepción.

En este sentido, el formato digital ha sido una herramienta esencial para integrar diversos públicos a las actividades del Museo de la Medicina Mexicana, además de difundir el patrimonio arquitectónico que conforma al Palacio de la Escuela de Medicina. Entre ellas: campaña: Por aquí nos pueden ver...; Día Internacional de los Museos; A puerta abierta. Cuentos de las cárceles del Santo Oficio de la Inquisición; Botica filosófica. Remedios para aliviar el alma; El Palacio invita un café con Jesús Petlacalco; Corpografías en el Palacio de la Escuela de Medicina, y Día de Muertos en el Palacio de la Escuela de Medicina, donde el total de visitas presenciales de enero a marzo fue de 468 y de marzo a diciembre se alcanzó un público de 90,450 visitas.

Durante los meses de enero a marzo se realizaron un total de ocho talleres con 287 asistentes, considerando los siguientes temas: jabones de plantas (7) y anatomía: dedos de yeso (1). Asimismo, se realizaron un total de 55 visitas guiadas con 2,464 asistentes.

Respecto a las publicaciones coordinadas por el Palacio de Medicina, se tuvo un total de tres en las que se incluyen el libro *Láminas de Parasitología* con 500 ejemplares, el cómic *El uso del cubrebocas* y el Calendario 2021.

## GESTIÓN ADMINISTRATIVA

### Mejoramiento de recursos

El presupuesto asignado a la Facultad para el ejercicio fiscal 2020 tuvo un incremento absoluto de 85.1 millones de pesos, equivalente al 4.7% con respecto al presupuesto del año 2019. La asignación a los departamentos fue de 18.6 millones de pesos y a la investigación fue de 4.4 millones de pesos, beneficiando a 174 investigadores.

Durante este periodo se realizaron acciones de disciplina presupuestal, de tal suerte que se hicieron compras consolidadas de insumos y materiales; compras a través de la Dirección General de Proveeduría, lo que permitió mejores condiciones para la UNAM; racionalización en la compra de productos de cafetería, y elaboración de contratos de mantenimiento a edificios e instalaciones.

El trabajo administrativo es sustantivo al quehacer académico y de investigación, de manera tal que las áreas operativas de la Secretaría Administrativa tuvieron un desarrollo laboral continuo en los diversos programas en los que se vio inmersa la Facultad, como la entrega de kits y de insumos médicos a las diversas instituciones de Salud Pública en apoyo ante la pandemia que sufrimos.

Las áreas de Personal, Presupuesto, Pagos, Ingresos Extraordinarios, Informática y los propios responsables administrativos de los diferentes departamentos académicos, mantuvieron un trabajo constante.

A pesar de no contar con disponibilidad presupuestal para hacer frente a todas las necesidades que tiene la Facultad, se logró dar cumplimiento en mayor medida a las demandas de las distintas áreas, de tal suerte que dieran cumplimiento a sus objetivos, o que dejan inconclusos algunas actividades por virtud del presupuesto. Los ingresos extraordinarios que son parte fundamental para la operatividad de la Facultad tuvieron un decremento cercano al 60%, sin embargo, ello no dejó que las actividades y los compromisos se realizaran, se tuvo disciplina presupuestal.

Se otorgaron más de 130 NIP's de acceso a la oficina virtual para los diversos trámites que requerían gestionar los trabajadores, a través de la plataforma institucional.

### Departamento de Bienes y Suministros

Por medio de los convenios de colaboración con la Cámara de Diputados, firmado en abril de 2020, y la Cámara de Senadores, en mayo del 2020, se logró colaborar con el suministro y distribución de kits e insumos de protección personal (cavete, cubrebocas, cubre zapatos, gorro quirúrgico, bata quirúrgica y guantes) a quienes realizan acciones para hacer frente a la enfermedad generada por el virus SARS-CoV-2. Ello, en el sector salud de la Ciudad de México (institutos, hospitales) así como a nosocomios al interior de la República.

Asimismo, se suministró al personal académico, administrativo y de base con insumos de protección personal, tales como gel antibacterial, Pinol, sanitizante, agua clorada, guantes, cubrebocas, mascarilla AFT-95, cavetes, alcohol, toallas desinfectantes, oxímetros, termómetro infrarrojo, bata quirúrgica, bolsas RPBI, googles protectores y pijamas de tela quirúrgicas.

### Departamento de Obras

Se desarrollaron 22 obras de adecuación, remodelación, dignificación de espacios, actualización de instalaciones de mobiliario y de espacios. Debido a la contingencia sanitaria se priorizó el desarrollo de obras, entre las que podemos mencionar:

- La adecuación de un espacio para la Clínica de Atención al Viajero en la terminal 1 del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, cuyo propósito primario fue el llevar a cabo pruebas rápidas para detección del Covid-19; las instancias directivas del aeropuerto no lo permitieron, sin embargo, será utilizado para atención a viajero propiamente.

- La remodelación del Laboratorio de Cronobiología del Departamento de Anatomía, el cual se actualizó en cuanto a su distribución de espacios, sus materiales y sus instalaciones.
- La remodelación del Laboratorio de Bacteriología del Departamento de Microbiología y parasitología, donde se actualiza la distribución de sus espacios, sus acabados, las instalaciones y el mobiliario en general.
- La licenciatura en Fisioterapia no ha tenido desde su creación un espacio físico que permita el quehacer académico, ante ello la Dirección pugna porque se diera un espacio físico, otorgando las autoridades centrales un inmueble en la calle de Adolfo Prieto 721, en la colonia del Valle en la Ciudad de México, donde se adecuaron los espacios para aulas, se hicieron más grandes los núcleos de sanitarios, se dignificaron oficinas y espacios de trabajo y se tiene programado comenzar a tomar clases de Fisioterapia el semestre siguiente del 2021.
- Como parte de las mejoras para la accesibilidad para personas con discapacidad, la creación de una rampa que va de la explanada de las canchas a la explanada principal. Para realizar esta obra se tuvo que hacer una solicitud al Comité de Análisis para las intervenciones Arquitectónicas y de las Ingenierías en el Campus Ciudad Universitaria y los *Campi* de la UNAM, que aprobó el proyecto.
- La adecuación de un Laboratorio Experimental en la UME para la investigación, con distribución de espacios, actualización de acabados, de instalaciones y de mobiliario de laboratorio.

Las obras en este periodo que se realizaron en conjunto con la Dirección General de Obras y Conservación fueron las siguientes:

- Se terminó la reconstrucción del muro que alberga el mural de Francisco Eppens en la cabecera del edificio "A", quedando pendiente la restauración del mural que la efectuará el personal del Cencropam del INBA. Debido a la pandemia, la Dirección General del Patrimonio Universitario no ha contratado estos trabajos.
- En el Palacio de Medicina se concluyó completamente la restauración de las Cárceles de la Perpetua; ya fueron recibidos los espacios quedando a custodia de la Unidad Administrativa del mismo.
- Se realizó la restauración del Jardín Botánico en el lado norte del Palacio, también fue recibido a satisfacción.
- Se hizo la restauración de los Portones de madera de Venezuela 4 y 6, quedando concluidos a satisfacción.

### Secretaría Jurídica y de Control Administrativo

Durante 2020, se llevó a cabo la conclusión de un expediente en materia laboral con resultados favorables a la institución. Asimismo, se atendieron 74 audiencias en materia laboral, lo que representó un incremento respecto de las atendidas en el año 2019.

En materia de disciplina universitaria se logró la conclusión de 11 asuntos en los que se sancionó a infractores y con los que se resguardó la disciplina universitaria en la Facultad de Medicina.

Por su parte, se apoyó al Comité Editorial de la Facultad para la obtención de 23 registros de obras literarias, 14 en versión impresa y nueve en electrónica.

Por lo que respecta a materia de Defensoría de los Derechos Universitarios, concluyeron tres asuntos sin que se haya recibido recomendación alguna por un *ombudsman* universitario.

Se validaron por la Secretaría Jurídica 40 proyectos de convenio, procesando la firma y depósito de 136 instrumentos consensuales de los que la Universidad forma parte.

