



Universidad Nacional Autónoma de México

INFORME DE ACTIVIDADES 2017

Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Marzo 2018

CONTENIDO

	pág.
1. EL ENTORNO Y SU IMPACTO	1
Contexto internacional	2
Contexto nacional	3
2. UN AÑO EN LA UNAM	6
El Plan de Desarrollo	6
Derechos humanos y equidad de género	7
Difusión	8
Acuerdos rectorales	9
Visitas del Rector	9
3. FUNCIONES SUSTANTIVAS	10
DOCENCIA	10
Mejora de la educación universitaria: apoyo a la formación de alumnos	10
Superación y reconocimiento del personal académico:	
programas de apoyo a la docencia	13
Bachillerato	15
Licenciatura	18
Posgrado	20
Educación abierta y a distancia	21
Distinciones y reconocimientos universitarios	24
Sistema Incorporado	26
Nuevo ingreso	26
Tecnologías de la Información (TIC) y	
Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC)	28
INVESTIGACIÓN	31
Centros e institutos	32
Infraestructura para la investigación	39
Programas y seminarios	42
Vinculación de la investigación	53
Distinciones y reconocimientos a académicos y a alumnos	56

DIFUSIÓN Y EXTENSIÓN	59
Oferta cultural universitaria	60
Producción editorial	63
Radio y televisión	63
Medio digitales.....	65
Museos y recintos culturales	66
Extensión académica	67
Servicios nacionales.....	68
Premios y reconocimientos	69
4. VINCULACIÓN	70
Participación de la UNAM en el desarrollo nacional	70
Toda la UNAM en Línea	71
Proyección nacional e internacional	72
Revistas científicas e índices internacionales	72
Movilidad de académicos y alumnos.....	72
5. NORMATIVIDAD, GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN	75
Desconcentración administrativa.....	75
Condiciones de trabajo y bienestar de la comunidad universitaria	75
Transparencia y rendición de cuentas	77
Estructura de gobierno	77
ANEXOS	
Anexo I. Acuerdos rectorales.....	80
Anexo II. Visitas académicas del Rector y firma de convenios.....	82
Anexo III. Premios y distinciones	
A la UNAM y sus instancias	93
Subsistema de la Investigación Científica	95
Subsistema de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales	98
Facultades y Escuelas.....	100
Bachillerato.....	108
Egresados	109
Difusión de la Cultura	110
Deportes.....	113
Anexo IV. Designaciones de titulares en entidades académicas	114

1. EL ENTORNO Y SU IMPACTO

Durante 2017 México vivió situaciones de incertidumbre generadas sobre todo por el cambio de gobierno en Estados Unidos, su intención de renegociar el Tratado de Libre Comercio de América del Norte y su anuncio de contener la migración mediante la construcción de un muro en la frontera entre México y Estados Unidos. A ello se agregaron otros acontecimientos como la continuación de la política de incrementos en la tasa de interés de referencia en los EUA, la expectativa sobre las negociaciones y los costos de la anunciada salida de Gran Bretaña de la Unión Europea¹, e incluso las tensiones entre Corea del Norte y Estados Unidos, o las generadas por el anuncio de este país del cambio de su embajada a la ciudad de Jerusalén.

En el plano interno, desde el 1º de enero la supresión del subsidio a los combustibles generó un clima social de rechazo a la medida debido a su impacto en los costos del transporte y en los precios de otros bienes. El mensaje presidencial de inicios de año precisó que en 2016 el precio del petróleo aumentó en todo el mundo cerca de 60 por ciento, lo cual elevó el precio internacional de la gasolina, lo que afectó al país debido a que desde hace tiempo se importa más de la mitad de los combustibles que se consumen. Asimismo, el mensaje presidencial señaló que: “Mantener un precio artificial de la gasolina en 2017, como el que se tenía en diciembre, habría significado un gasto adicional de más de 20 mil MDP”.² Otros acontecimientos que afectaron a la sociedad y a la economía fueron los terremotos del mes de septiembre (el 7, el 8, el 19 y el 23 de ese mes) los cuales dejaron un saldo de 471 muertes e innumerables daños en los estados de Puebla, Morelos, Guerrero, Oaxaca, Chiapas, la Ciudad de México y, en general, en el centro y sur del país.³

Ante estos fenómenos naturales la comunidad universitaria reaccionó mostrando una gran sensibilidad y solidaridad con las víctimas de los terremotos. Miles de universitarios se sumaron como voluntarios a las brigadas de rescate, o llevando víveres y utensilios a los distintos puntos que requerían de auxilio. Además, la capacidad de la UNAM se expresó en la organización de brigadas de apoyo psicológico a las víctimas del siniestro; en acciones sociales, médicas y sanitarias; en la formación de cuadrillas revisoras de inmuebles dañados y en llevar esparcimiento cultural a albergues e instalaciones.

¹ http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/congreso/infotrim/2017/iit/01inf/itindc_201702.pdf

² <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/por-que-subio-el-precio-de-la-gasolina>

³ Presidencia de la República. Comunicado: “Avances en el proceso de reconstrucción a dos meses del sismo del 19 de septiembre”. 20 de noviembre de 2017 (párrafo 10).

Los sismos provocaron el peor daño al patrimonio cultural que se haya registrado en la historia moderna de México. Académicos de la UNAM participaron en la búsqueda de soluciones para recuperar el patrimonio arqueológico, histórico y estético dañado. En este sentido, la UNAM realiza también investigaciones en el área de la prevención de riesgos, no solamente en el caso de sismos, sino también de otros fenómenos naturales, lo que ha dado lugar a la elaboración de mapas de riesgos en todo el territorio nacional, algunos de ellos en colaboración con otras instituciones.

A los universitarios, autoridades, académicos, estudiantes y trabajadores, les decimos ¡gracias por todos los esfuerzos empeñados!

En esas condiciones, 2017 estuvo marcado por presiones externas e internas que hacían prever un año complicado en lo económico y lo social. No obstante, sin que desaparecieran los riesgos, el comportamiento económico a nivel mundial y nacional fue positivo.

CONTEXTO INTERNACIONAL

En el plano internacional, las perspectivas de la economía modificaron su tendencia a la baja para presentar un cuadro de recuperación con fuerte apoyo del consumo interno de los países.

Para el primer trimestre de 2017 ya se detectaban indicios de crecimiento, incluso sincronizado, de las principales economías del mundo. La economía de Estados Unidos siguió creciendo a un ritmo moderado, en tanto que en Europa y Asia se mantenía una dinámica de crecimiento favorable y generadora de empleos. Por su parte, la volatilidad de los mercados financieros fue menor a lo esperado sin estar ausentes fuertes episodios de incertidumbre ligados a las negociaciones del Brexit, la toma de posesión del Presidente de Estados Unidos y a las decisiones de política fiscal y monetaria del nuevo gobierno estadounidense.

El repunte claro en la actividad económica inició desde la segunda mitad de 2016. En Estados Unidos, la economía se expandió impulsada por la mejoría en el consumo privado y la inversión. En la Zona del Euro, la economía registró una buena dinámica sustentada en la demanda interna, en tanto que en Japón se alcanzaron siete trimestres de crecimiento impulsado por las exportaciones. En China el crecimiento se mantuvo estable y en Rusia se alcanzaron cuatro trimestres de crecimiento. En América Latina Brasil siguió su recuperación al acumular dos trimestres en expansión tras haber permanecido doce en recesión.

Otro tema central y prioritario fue el de la migración, con sus determinantes derivados de la pobreza, las diferentes respuestas dadas por los gobiernos y los impactos presupuestales y de gobernabilidad que conllevan.

Por otra parte, en materia de investigación científica cabe mencionar los descubrimientos importantes en el campo de la astrofísica, en los que participó la UNAM. Por primera vez se visualizó la fusión de dos estrellas de neutrones, un fenómeno de grandes dimensiones en el Universo que dio respuestas a varias preguntas en torno al origen de la Tierra; además las ondas gravitacionales y electromagnéticas observadas, confirmaron lo previsto por Einstein.

CONTEXTO NACIONAL

El INEGI estima que el PIB en 2017 tuvo un crecimiento de 2.1 por ciento con cifras originales y de 2.3 por ciento con cifras ajustadas por estacionalidad. Estos resultados y las mejores perspectivas para el entorno externo se tradujeron en revisiones al alza al pronóstico de crecimiento del PIB; de este modo, el FMI aumentó sus proyecciones de crecimiento de 1.9 a 2.3 por ciento para 2018 y de 2.3 a 3.0 por ciento para 2019.⁴

El dato más relevante es el de la creación de empleo dada la reducción de la tasa de desempleo abierto a 3.4 por ciento y la creación de empleos formales registrados en el IMSS. De noviembre de 2012 a diciembre de 2017 se crearon 3.2 millones de empleos formales.⁵ Una característica menos favorable es que la creación de empleos se concentra en el rango de trabajadores que perciben entre dos y tres salarios mínimos y los que ganan entre cero y un salario mínimo.

El crecimiento del empleo se acompañó de los incrementos en el salario mínimo, lo que permitió una recuperación relativa del poder adquisitivo que paulatinamente se ha ido perdiendo por el mayor incremento de precios registrado durante el año. Este comportamiento refleja las variaciones de los precios de los productos agropecuarios y del tipo de cambio, pero sobre todo de las derivadas de los movimientos en el precio de la energía (gasolina, gas, diésel, electricidad). No obstante, entre diciembre de 2012 y febrero de 2018 el salario mínimo tuvo una recuperación en el poder adquisitivo de 19 por ciento.⁶

En 2017 el peso mexicano se depreció frente al dólar, lo que se tradujo en un incremento en el tipo de cambio. Factores como la normalización de la política monetaria en Estados Unidos (que implica el aumento en la tasa de interés) y la aprobación de la reforma que otorga un estímulo fiscal en dicho país, así como la renegociación del TLCAN y eventos relacionados con el proceso electoral en México, propiciaron etapas de incertidumbre y volatilidad que afectaron a la moneda nacional. Al cierre del 29 de diciembre de 2017, el tipo de cambio se ubicó en 19.66 pesos por dólar, lo que implicó una depreciación del peso de 7.5 por ciento respecto al nivel reportado al cierre del 29 de septiembre de 2017 (18.18 pesos por dólar).

⁴ Fondo Monetario Internacional. Perspectivas de la Economía Mundial: Actualización – Enero de 2018.

⁵ STPS. Logros en el Sector Laboral STPS 2018. <https://www.gob.mx/stps/articulos/mejoran-condiciones-laborales-en-beneficio-de-millones-de-mexicanos-y-sus-familias?idiom=es>

⁶ *Ibid.*

Por lo que toca a la demanda interna, el consumo privado continuó registrando una tendencia positiva, que se reflejó en el crecimiento anual de 3.2 por ciento durante el periodo enero-octubre. Por su parte, la inversión siguió exhibiendo una trayectoria negativa. El comportamiento del consumo privado apunta a una pérdida de dinamismo, dado que la masa salarial ha ido a la baja (debido al deterioro de los ingresos promedio reales), el crédito al consumo se va desacelerando y la confianza del consumidor se deterioró. El Índice de la Confianza del Consumidor muestra incertidumbre en el desempeño futuro del país, pese a que se reconoce una mejoría en la situación personal y familiar. Por su parte, la confianza empresarial apenas se acerca a la zona de optimismo pero sin mejoría en la percepción sobre las condiciones para invertir.⁷

Por lo que toca a la inversión (Formación Bruta de Capital Fijo), que es el indicador de la inversión creadora de activos, se observa que en las cifras originales del periodo enero-diciembre de 2017 este indicador se redujo 1.5 por ciento real con respecto a 2016; destaca la caída de la Construcción, que fue del 3.7 por ciento y, dentro de ésta, la de la Construcción No Residencial de -7.9 por ciento. Por su parte, el rubro de Maquinaria y Equipo aumentó 1.5 por ciento real debido a la variación positiva de la parte nacional de Maquinaria, equipo y otros bienes, que aumentó 9.4 por ciento, frente a la reducción de 6.1 por ciento del equipo de Transporte. Con relación a las importaciones, su incremento fue de 2.8 por ciento.⁸

En materia de Finanzas Públicas, se alcanzó el objetivo de la SHCP de alcanzar un superávit primario (ingresos superiores al gasto sin considerar el pago de intereses de la deuda), que incluso fue de 1.4 por ciento del PIB, cuando en 2016 se obtuvo un déficit que representaba -0.1 por ciento del producto; una reducción de la Deuda Pública que de 48.2 por ciento del PIB en 2016 se redujo a 46.5 por ciento en 2017, y una disminución del déficit público de -2.5 por ciento a -1.1 por ciento del PIB.

En 2017 se registró una reducción de los ingresos del sector público presupuestario de -3.7 por ciento, resultado de la caída de los ingresos del impuesto especial a gasolinas y diésel de -26.4 por ciento, de los provenientes del IVA (-2.8 por ciento) y del incremento de 4.3 por ciento en los del sistema renta. La caída de ingresos se compensó con los Remanentes de Operación del Banco de México (407 mil 951 millones de pesos) y con la reducción del Gasto programable de -12.7 por ciento (que en Educación significó una caída de -4.8 por ciento)⁹.

⁷ Ver: Banco de México. Informe Trimestral. Octubre-Diciembre 2017.

⁸ INEGI. Comunicado. Indicador Mensual de la Inversión Fija Bruta en México durante diciembre de 2017. 06/03/2018.

⁹ Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Informes sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública. Cuarto trimestre de 2017.

El ritmo y tipo de crecimiento observado son indicadores preocupantes, dado que ponen en tensión la capacidad de la educación pública para formar profesionistas con la capacidad del mercado de trabajo para absorberlos. México es hoy el país con mayor desigualdad de la OCDE en un contexto en el que la globalización ha acentuado la desigualdad. De ahí que sea imperativo recuperar a la educación como un igualador social.

2. UN AÑO EN LA UNAM

EL PLAN DE DESARROLLO

Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019

Con la finalidad de facilitar el seguimiento de los proyectos del PDI, en el mes de enero de 2017 la Rectoría instruyó a la Dirección General de Planeación para que solicitara a los titulares de las dependencias universitarias reagrupar los proyectos a su cargo.

Conforme a esta reorganización, las 119 líneas de acción y los 585 proyectos que conforman los 17 programas estratégicos del PDI, se agruparon en 105 líneas de acción y en 256 proyectos. Esta versión agrupada del PDI se publicó el 10 de febrero de 2017.

Reagrupados, los 256 proyectos se distribuyen de la siguiente manera de acuerdo con el Subsistema Responsable:

Subsistema Responsable	Proyectos Asignados
Secretaría General	93
Secretaría Administrativa	12
Secretaría de Desarrollo Institucional	61
Secretaría de Atención a la Comunidad Universitaria	17
Abogada General	4
Dirección General de Comunicación Social	10
Coordinación de la Investigación Científica	9
Coordinación de Humanidades	8
Coordinación de Humanidades– Coordinación de la Investigación Científica	10
Coordinación de Difusión Cultural	25
Coordinación de Innovación y Desarrollo	7

Total **256**

Seguimiento del Plan de Desarrollo

Durante el año que se informa se elaboraron los reportes de seguimiento al Plan de Desarrollo Institucional correspondientes al tercer cuatrimestre de 2016 (septiembre-diciembre), y de los dos primeros cuatrimestres de 2017, reportes en los que se da cuenta del avance de los proyectos.

De igual manera, la Dirección General de Planeación apoyó a las entidades académicas en las que se designó nuevo titular durante 2017, para la elaboración de sus respectivos planes de desarrollo, y brindó asesoría específica en el caso de las entidades que así lo solicitaron.

Este apoyo se extendió a las tareas de seguimiento de los planes de desarrollo elaborados en los años anteriores, a fin de que las administraciones respectivas puedan concretar el cumplimiento de los compromisos establecidos con la comunidad correspondiente.

DERECHOS HUMANOS Y EQUIDAD DE GÉNERO

Una prioridad fundamental de la actual gestión rectoral son los derechos humanos y el respeto a la equidad de género. En ese sentido, en agosto de 2016 se inició la implementación del Protocolo para la Atención de Casos de Violencia de Género.

Desde esa fecha y hasta el 31 de octubre se dio seguimiento puntual a cada una de las 273 quejas presentadas; se llevaron a cabo nueve sesiones de trabajo, las cuales tuvieron la finalidad de otorgar capacitación a personal del Subsistema Jurídico así como obtener información con la cual se elaboró un fichero que contiene diversos insumos para las y los Jefes de Oficina Jurídica, a quienes se les entregará en el transcurso de 2018 y que servirá para mejorar el análisis de los casos.

Se construyó una base de datos que permite conocer la problemática de violencia de género en la Universidad a partir de múltiples variables cualitativas y cuantitativas.

Se llevó a cabo el evento “Retos y perspectivas a un año de la implementación de las políticas para la prevención, atención, sanción y erradicación de la violencia de género en la UNAM” en el cual se presentó el Primer Informe sobre la Implementación del Protocolo, fundamentado en el análisis de la información de la base de datos. Es de destacar que ha resultado relevante para la Universidad la experiencia de resolución de casos de violencia de género a través de procedimientos alternativos.

Con el fin de mejorar y adecuar el Protocolo a las necesidades de la Universidad, se llevó a cabo el ciclo de mesas de discusión “A un año del Protocolo para la Atención de Casos de Violencia de Género en la UNAM: buenas prácticas y lecciones aprendidas”, en las cuales se

contó con la participación de 24 universitarias expertas en la materia. Derivado de este ejercicio se identificaron diversas propuestas y áreas de oportunidad para fortalecer el Protocolo.

En diciembre de 2016, se impartió el Taller de Sensibilización sobre Masculinidad a entrenadores de los equipos representativos del deporte universitario, en el marco de la campaña “Yo respaldo la igualdad de género” que esta Casa de Estudios lanzó para prevenir, atender, sancionar y erradicar la violencia de género. En el mes de junio de 2017 se impartió el curso Género y Deporte como parte del Programa de Superación Académica, en el cual se exploró la realidad de las mujeres en el deporte, a través de conceptos tales como la alta competitividad y el desarrollo de la cultura física.

La Dirección General de Orientación y Atención Educativa coadyuva en el establecimiento de un sistema permanente de información y orientación para la prevención y el manejo de situaciones de violencia en cualquiera de sus manifestaciones mediante el programa Civilidad y Convivencia Universitarias, en coordinación con los responsables de planteles del bachillerato UNAM. Se capacitó a 30 alumnos de diversas entidades académicas, quienes impartieron en los planteles el Taller ConVive, que benefició a 398 alumnos.

Además, como parte del desarrollo del Modelo de Intervención de la Violencia al Buen Trato: Dinámica de las Relaciones de Pareja en Estudiantes de la UNAM, se elaboró un cuestionario automatizado para detectar las principales modalidades de violencia en las relaciones de pareja en alumnos de bachillerato en coordinación con la Dirección General de Evaluación Institucional, el Centro de Investigación y Estudios de Género y el Seminario de Investigación en Juventud. El cuestionario se piloteó en tres grupos de la Escuela Nacional Preparatoria.

Se publicaron tres convocatorias para la formación de personas orientadoras alumnas, a quienes se ha otorgado un conjunto de materiales de apoyo para el desarrollo de sus funciones así como capacitación, la cual consistió en tres sesiones con una duración de veinte horas cada una. Actualmente se cuenta con 38 personas orientadoras.

Por lo que respecta a los requerimientos formulados por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH), se atendieron nueve casos derivados de quejas interpuestas por integrantes de la comunidad universitaria, aspirantes a ingresar a ella, así como personas relacionadas con esta Máxima Casa de Estudios.

DIFUSIÓN

Conforme a los objetivos de la UNAM, mediante la labor de la Dirección General de Comunicación Social se incrementó la difusión de actividades realizadas por la comunidad universitaria aprovechando tanto medios tradicionales como las plataformas y recursos digitales que hoy son un referente para los jóvenes integrantes de nuestra comunidad.

De este modo, se dieron a conocer a la sociedad resultados de la investigación científica y humanística, sobre actividades culturales, así como opiniones sobre temas de coyuntura nacional e internacional.

La estrategia de comunicación fortaleció la vinculación con sectores dentro y fuera de la UNAM, particularmente con los usuarios de las redes sociales. Como ejemplo, el número de seguidores en la plataforma Facebook llegó a 2 millones 177 mil 224 en octubre de 2017; en Twitter se alcanzaron 2.8 millones y en Instagram cien mil. En total en el mes de octubre de 2017 la UNAM, a través de la Dirección General de Comunicación Social, contaba con cinco millones de cuentas registradas en sus redes sociales.

Es de destacar que a través de estos medios, la UNAM tuvo una importante labor en el marco del impacto de los sismos del mes septiembre, así como en la difusión nacional e internacional de las medidas de apoyo a los jóvenes de origen mexicano que radican en Estados Unidos ante la problemática de los *Dreamers*.

ACUERDOS RECTORALES

Durante 2017 se emitieron 16 Acuerdos rectorales; de ellos, trece son de carácter académico, uno en materia cultural, sobre la reapertura del Museo de las Constituciones y los dos restantes son de naturaleza administrativa. De los primeros, cuatro se refieren a la creación de cátedras extraordinarias, cuatro más a nuevos seminarios universitarios; dos, a programas universitarios, uno a la creación de un centro virtual, otro al establecimiento de un reconocimiento y uno más a la cancelación de un programa. Respecto a los de carácter administrativo, uno versa en materia de inversiones y el otro sobre los archivos universitarios. (Anexo I)

VISITAS DEL RECTOR

A lo largo del año el Rector realizó una serie de actividades relacionadas con actos académicos, firma de convenios, entregas de reconocimientos, inauguraciones de ferias y exposiciones, homenajes a destacados académicos, diálogos con personalidades internacionales, entre otros, así como la asistencia a los informes finales de gestión de los titulares salientes en diversas entidades académicas. (Anexo II)

3. FUNCIONES SUSTANTIVAS

DOCENCIA

MEJORA DE LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA: APOYO A LA FORMACIÓN DE ALUMNOS

Entre las acciones que se han desarrollado con el propósito de contribuir al desarrollo académico y a la superación personal y profesional de los alumnos de bachillerato y licenciatura, destacan las siguientes:

Elaboración de estudios de trayectoria académica. Se realizaron dos ejercicios de análisis de trayectorias académicas con la finalidad de identificar las posibles causas en los índices de reprobación, solicitudes de cambios de carrera o abandono de estudios. A partir de dichos estudios se establecerán vínculos y estrategias que fortalezcan la elección reflexiva de carrera y el desempeño académico de los alumnos de bachillerato y licenciatura.

Recursos en línea. Se identificaron un número considerable de recursos en línea, que permitirán fortalecer las habilidades de los estudiantes en matemáticas, español, inglés y uso de TIC con fines académicos. Asimismo, se diseñó y aplicó la Encuesta sobre Utilidad de Recursos Digitales, en la cual los alumnos señalaron que no conocen, no utilizan o acceden a los escasos recursos digitales que se les presentaron. En este rubro, se han diseñado estrategias de difusión de aquellas herramientas de apoyo certificadas académicamente, que impacten de forma positiva en el desempeño académico de los alumnos de bachillerato, licenciatura y posgrado.

Programa de Apoyo Integral para el Desempeño Escolar de los Alumnos (PAIDEA). Se dio continuidad al seguimiento y evaluación de los trabajos desarrollados por cada facultad y escuela con el propósito de monitorear los avances en el desarrollo de estrategias bajo las seis líneas de acción que conforman el Plan.

Sistema Institucional de Tutoría. Mil 437 tutores atendieron a 59 mil 936 estudiantes en los niveles de bachillerato y licenciatura. Actualmente, el 54 por ciento de facultades y escuelas cuentan con un Programa Institucional de Tutoría y 88 por ciento han desarrollado su Programa de Acción Tutorial. Destaca la realización del Coloquio de Tutoría del CCH, en el que se compartieron experiencias y buenas prácticas al interior de la Universidad y escuelas incorporadas.

SIBIUNAM. La colección de libros del Sistema Bibliotecario y de la Información de la UNAM se incrementó con 53 mil 459 títulos impresos, correspondientes a 103 mil 945 volúmenes, 3 mil 973 libros electrónicos a perpetuidad y 4 mil 451 libros electrónicos, correspondientes a 4 mil 890 licencias. Se renovaron ocho bases de datos y se realizó una nueva adquisición. Para el subsistema del bachillerato, se adquirieron 90 libros electrónicos a perpetuidad, 268 por suscripción y dos bases de datos (Océano Saber y Aleks), cuya adquisición de material comprende la bibliografía básica.

Evaluación de profesores. Por otra parte, con el propósito de fortalecer el desempeño docente en las facultades se logró la evaluación de 10 mil 717 profesores de 54 licenciaturas mediante la opinión de sus alumnos; asimismo, se aplicaron los procesos de evaluación de la enseñanza en 981 cursos académicos; en lo que respecta a la evaluación del desempeño de tutores, ésta se realizó para 18 licenciaturas de cinco entidades académicas, lo que permitió evaluar a 273 tutores a través de la opinión de sus tutorados.

Planes y programas de estudio. En el periodo de noviembre de 2016 a octubre 2017, se revisaron 15 proyectos de modificación de planes de estudio: dos de bachillerato, seis de licenciatura y siete de posgrado y se registraron 18 ante la Secretaría de Educación Pública.

Becas para posgrado. Con 109 planes de estudio con acreditación en el Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología otorgó beca de manutención a 10 mil 874 alumnos, lo que equivale a poco más de mil millones de pesos.

Durante el año 2016 se otorgaron 442 becas nuevas atendiendo a 14 programas de posgrado, mientras que durante el 2017 se concedieron 334, lo que implica una disminución del 25 por ciento en comparación con el año anterior, en mayor medida debido a los programas de posgrado que se dejaron de apoyar con presupuesto de la UNAM, ya que comenzaron a formar parte del PNPC del Conacyt.

PAEP. A través del Programa de Apoyo para Estudios de Posgrado se otorgan apoyos para la realización de actividades académicas nacionales e internacionales. Durante 2017 se favoreció a 2 mil 741 alumnos: mil 440 de maestría y mil 301 de doctorado, los cuales participaron en eventos académicos tales como: prácticas escolares, congresos, seminarios, talleres, coloquios, conferencias, estancias de investigación y cursos. El 53.4 por ciento fue a nivel nacional y el 46.6 internacional.

Programa de Estímulo a la Graduación Oportuna. Durante el año que se informa se ha otorgado el estímulo a mil 519 egresados que cumplieron con el requisito de eficiencia terminal.

Servicios de apoyo para la mejora de la formación universitaria

En 2017 se incrementó el acervo de la Red Universitaria de Aprendizaje (RUA) con 2 mil 708 recursos catalogados, como parte del desarrollo y actualización de esta plataforma que busca apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje presencial, en línea o mixto, con base en los planes y programas de estudio de la UNAM.

En este rubro se catalogaron mil 408 recursos para alcanzar un total de 3 mil 964 en los programas de estudio del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH). Asimismo, con la participación de 76 profesores se llevó a cabo una campaña de evaluación de recursos educativos catalogados en la RUA para identificar su calidad y pertinencia en los programas de estudio 2016: se evaluaron 2 mil 42 recursos (52 por ciento del acervo de la RUA para el CCH) correspondientes a 17 asignaturas obligatorias. Como resultado, se aceptaron mil 540 recursos y se integraron 13 nuevos, propuestos por profesores.

En la Escuela Nacional Preparatoria se catalogaron mil 300 nuevos recursos educativos para un total de 5 mil 447. Con la participación de 62 profesores, se llevó a cabo una campaña de evaluación de la aplicabilidad del acervo de recursos educativos de la RUA en los programas actualizados 2016-2017, actividad que se encuentra en proceso y cuyo avance incluye la evaluación de 2 mil 65 recursos (83 por ciento del acervo de la RUA para la ENP), correspondientes a 20 asignaturas obligatorias evaluadas (83 por ciento de las que integran el plan de estudios), y a mil 321 recursos aceptados.

Por otra parte, se desarrolló la primera versión de evaluación de la AppUNAM para apoyar a estudiantes y profesores en sus actividades dentro y fuera del salón de clases, lo que permitirá la recuperación de datos para la realización de analítica de aprendizaje a fin de propiciar una mejor planeación de mejoras en contenidos, prácticas y estructuras de planes de estudio.

Dentro de las actividades del Laboratorio Virtual de Desarrollo de Recursos Educativos Digitales, cuyo objetivo es impulsar y facilitar a los docentes e investigadores la creación de materiales educativos digitales, se concluyó la primera fase de la herramienta Ensamble, en colaboración con la CODEIC, para realizar la conversión tecnológica de las lecciones que integran el proyecto "Saber UNAM", de Flash a HTML5. Como resultado del uso de la herramienta, se han convertido 112 lecciones en temas de Historia de México e Historia Universal, las cuales están listas para iniciar su proceso de revisión.

La segunda fase de la herramienta permitirá el desarrollo de nuevos recursos educativos digitales en HTML5 utilizando componentes básicos (texto, imágenes, video y audio) e interacciones básicas (mostrar, ocultar y cambiar de pantalla). Al finalizar el 2017 se tuvo un avance de 85 por ciento.

Asimismo, se desarrollaron diversos componentes reutilizables (*plug-in*) para la programación de recursos educativos digitales, entre los que destacan aquellos para relacionar columnas, opción múltiple, rellenar blancos, ordenar palabras en una frase, sopa de letras, clasificación de elementos y crucigramas. La documentación para facilitar su uso se encuentra en desarrollo.

En el marco del proyecto de apoyo académico para la educación media superior, se desarrollaron y publicaron dos recursos digitales con diseño didáctico, diseño gráfico, animación, desarrollo e integración de material didáctico innovador en el sitio <http://objetos.unam.mx/>, en colaboración con la Escuela Nacional Preparatoria.

Con la participación de docentes de escuelas y facultades de la UNAM se desarrollaron contenidos 3D para su despliegue en ambientes virtuales de aprendizaje inmersivo. Al respecto, se desarrollaron cuatro contenidos 3D complejos sumando 56 modelos que se encontrarán disponibles en <http://www.objetos3D.unam.mx>. De forma complementaria, se impartieron dos talleres dirigidos a profesores para fomentar el uso de contenidos 3D en el salón de clases, contando con la asistencia de 45 profesores de las FES Zaragoza y Aragón.

SUPERACIÓN Y RECONOCIMIENTO DEL PERSONAL ACADÉMICO: PROGRAMAS DE APOYO A LA DOCENCIA

Durante el año 2017 operaron de manera regular los programas institucionales de la UNAM de apoyo a la docencia, con los siguientes resultados:

Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato de la UNAM (INFOCAB). Se aprobaron 95 proyectos a los que se asignaron 10.7 millones de pesos para su desarrollo. Destacan las siguientes cifras de productos alcanzadas este año: 23 ediciones de material didáctico o difusión; 35 apoyos de TIC a la educación, 29 registros en formación de recursos humanos, 26 eventos académicos y 10 publicaciones.

Programa de Actualización y Superación Docente (PASD). Se impartieron 620 cursos y 20 diplomados a 8 mil 106 académicos, de los cuales el 19.9 por ciento corresponde a bachillerato y el resto a licenciatura.

Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y el Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME). Se aprobaron 489 a los que se distribuyeron cerca de 65 millones de pesos para su ejecución. Participaron 2 mil 993 académicos, así como mil 798 estudiantes, de los cuales, 724 contaron con beca del programa. Destacan las siguientes cifras de productos: 239 publicaciones, 457 ediciones de material didáctico, 240 apoyos dirigidos a las TIC, 393 contribuciones en formación de recursos humanos y 360 eventos académicos, entre otros.

Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico (PASPA). Durante el 2017, 59 académicos recibieron becas para estudios de maestría y doctorado en instituciones nacionales y programas doctorales en instituciones del extranjero.

Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE). En este programa 9 mil 830 académicos han sido beneficiados y se distribuyen como sigue: 211 en el nivel A, mil 218 en el nivel B, 5 mil 810 en el nivel C, mil 905 en el nivel D y 686 con monto fijo.

Programa de Estímulo por Equivalencia. Creado para facilitar el paso de los académicos de nuevo ingreso a una plaza de carrera, y su eventual integración al PRIDE, incorporó en este año a 2 mil 73 académicos.

Programa de Estímulos de Iniciación de la Carrera Académica para Personal de Tiempo Completo (PEI). Benefició a 728 académicos.

Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (PEPASIG). Cubrió a 15 mil 539 profesores.

Programa de Estímulos al Desempeño de Profesores y Técnicos Académicos de Medio Tiempo (PEDMETI). Registró la incorporación de 24 académicos en el 2017.

Programa de apoyo a la docencia universitaria

El programa Docencia y Aprendizaje en la Era Digital se generó en el marco del Programa Estratégico de Apoyo a la Docencia de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED), cuya finalidad es: a) integrar a los docentes al análisis y reflexión de la práctica educativa actual y al diseño de estrategias innovadoras, y b) apoyar la elección de trayectorias formativas personalizadas a través de una propuesta que facilite el acceso de experiencias de aprendizaje a distancia, con un sentido de autonomía y aprendizaje autogestivo.

Las trayectorias formativas personalizadas aluden a la forma en que el participante decide qué competencias desea integrar a su esquema cognitivo, con base en sus necesidades, intereses y actividades. Al elegir un itinerario formativo-profesional, el participante: organiza y selecciona las opciones de formación que resulten adecuadas para su práctica docente, analiza las interrelaciones existentes para cada opción, así como las posibilidades de acceso, teniendo en cuenta la situación personal y selecciona las competencias que desea desarrollar en cada eje.

Los programas de los cursos están diseñados para operarse en una modalidad totalmente a distancia, de manera flexible, en 20 horas; con base en el desarrollo de distintos niveles

de competencias y complejidad (básico, intermedio y avanzado), de tal forma que cada docente está en posibilidades de trazar su itinerario académico.

Estos cursos están dirigidos a docentes en activo de tiempo completo, medio tiempo o por asignatura que impartan cátedra en modalidad presencial, mixta o a distancia en bachillerato, licenciatura o en el posgrado. El programa opera a través de la generación de un autodiagnóstico del perfil actual del docente, mediante formularios automatizados para tal fin.

A la fecha se cuenta con el sitio web <https://cursos.cuaed.unam.mx/fortalecimiento/> y se están diseñando los 38 cursos para los nueve ejes propuestos.

Formación docente del SUAyED

Con la finalidad de contribuir al fortalecimiento de la docencia universitaria, la CUAED continuó al interior de la comunidad con una serie de cursos con alta demanda asociados a temáticas dirigidas a los docentes del SUAyED, entre los cuales destacan: 1) El asesor en la modalidad a distancia; 2) Enseñar con TIC. Estrategias didácticas y estilos de aprendizaje; 3) Planeación didáctica para educación a distancia; 4) Recursos digitales de información y comunicación para la educación a distancia; 5) Evaluación del aprendizaje en la modalidad a distancia, y 6) Introducción a la tutoría en el SUAyED. Durante el 2017 participaron 2 mil 973 docentes, provenientes de 22 dependencias universitarias.

También ofrece el Diplomado en Docencia para la Educación a Distancia, integrado por los cinco cursos mencionados y la participación en un foro integrador, donde se recupera la experiencia y aportes que los cursos les han brindado a su práctica docente. Durante 2017, 123 profesores provenientes de 17 escuelas, facultades y dependencias de la UNAM concluyeron el diplomado.

BACHILLERATO

Para el ciclo escolar 2017-2018, la matrícula del nivel medio superior¹⁰ en los 14 planteles de la Universidad ascendió a 114 mil 116 alumnos, de los cuales 36 mil 953 son de primer ingreso y 77 mil 163 de reingreso.

En este periodo se registraron 41 mil 127 alumnos ante el Instituto Mexicano del Seguro Social; se realizó el procesamiento de un millón 698 mil 500 calificaciones en historias académicas para educación media superior; se aplicó el examen de diagnóstico de conocimientos a 34 mil 160 alumnos de primer ingreso, el examen de valor agregado a 26 mil 945 alumnos de la generación 2015 que concluyeron el bachillerato en 2017 y el examen

¹⁰ Incluye Iniciación Universitaria.

de diagnóstico del idioma inglés a 36 mil 26 alumnos. Se elaboraron 21 mil 594 certificados de bachillerato.

El Subsistema de Investigación Científica (SIC), ha venido intensificando su participación en la formación de los alumnos de bachillerato a partir de varias iniciativas, entre las que destacan las siguientes.

El Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET) coordinó el proyecto de una nueva aula o espacio educativo que propone nuevas formas de enseñar y aprender basadas en espacios de colaboración a través de dispositivos electrónicos, como una manera de compartir el conocimiento. Se aprende a trabajar en equipo y a cuestionar al maestro. Cuenta con un muro colaborativo, que sustituye al pizarrón, y al que el alumno puede acceder desde su asiento.

Por medio del Taller de Ciencia para Jóvenes el Centro de Nanociencias y Nanotecnología (CNyN) apoya a un grupo de 40 estudiantes de bachillerato para que tengan la oportunidad de colaborar con científicos y realizar prácticas en laboratorios en los que se desarrollan proyectos de investigación; en tanto, el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICML) impulsó una intercomunicación entre alumnos de preparatoria (ENP) e investigadores desde el buque Nautilus del Ocean Exploration Trust, donde los jóvenes fueron testigos de las experiencias que proporciona el estudio del fondo marino.

Los Institutos de Geofísica (IGf), de Astronomía (IA) y de Radioastronomía y Astrofísica (IRyA) trabajan de manera conjunta con la Red Mexicana de Radiotelescopios en el bachillerato de la UNAM, un esfuerzo educativo para acercar a los jóvenes a la ciencia. Desde sus planteles los alumnos pueden estudiar la actividad del Sol y observar a Júpiter, y los datos que obtienen se intercambian con científicos de la UNAM y de la NASA. La Red suma actualmente once equipos en planteles de la ENP y el CCH.

Por su parte, el Instituto de Matemáticas (IM) creó los Círculos Matemáticos, donde los jóvenes de secundaria, preparatoria y licenciatura trabajan con un investigador entrenado para atender cuestiones de la vida cotidiana o de matemáticas, y entre todos encuentran la solución. El Centro de Ciencias de la Complejidad (C3) continúa el Programa Adopta un Talento (PAUTA), cuyo propósito es identificar, impulsar y dar apoyo a aquellos niños con talento especial para las ciencias, ayudándoles a adquirir habilidades como la observación y la capacidad de cuestionar, planear, realizar proyectos de investigación a través de cursos, talleres, clubes y ferias de ciencia.

En el marco del Programa Jóvenes hacia la Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales se llevan a cabo visitas guiadas a jóvenes bachilleres a las instalaciones de las entidades del Subsistema de Humanidades; mediante estos recorridos se muestran los acer-

vos *especializados* (bibliotecas, fondos reservados, acervos fotográficos, laboratorios, entre otros), y los investigadores presentan una breve explicación de las actividades que desarrollan y la importancia de las mismas. Durante el año se realizaron 79 actividades con un total de 2 mil 700 alumnos participantes.

Formación en TIC en el bachillerato

En apoyo a la formación en TIC de profesores de Bachillerato, este año se impartieron dos emisiones de los diplomados que atienden proyectos prioritarios de ese nivel de estudios, Tecnologías móviles en el aula y La Red Universitaria de Aprendizaje en el aula, para capacitar a 589 profesores de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH). Como resultado, se obtuvieron 169 sugerencias didácticas para la Red Universitaria de Aprendizaje (RUA).

Asimismo, se integró un equipo multidisciplinario conjuntamente con la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) y la Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular (CODEIC), para el rediseño del instrumento diagnóstico de habilidades de los profesores en el uso educativo de las TIC.

A partir de los resultados de la prueba piloto que se aplicó en colaboración con la Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades (DGCCH), se definieron dos instrumentos para medir, por una parte, el uso de TIC en las actividades profesionales y por otra, la forma en que los profesores integran las TIC en la planeación de actividades de enseñanza y en la evaluación de los aprendizajes de los alumnos. Ambos se desarrollarán y probarán en 2018.

Para contribuir a la formación de los directivos de los planteles de educación media superior y mantener el liderazgo de la dirección y calidad de la educación impartida por la UNAM en este nivel, la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC) apoyó a la Secretaría Ejecutiva del Colegio de Directores de Bachillerato en la renovación de la plataforma tecnológica del Diplomado para la Formación del Personal Académico-Administrativo del Bachillerato.

Con la finalidad de apoyar la evaluación de las propuestas de adecuación de las opciones técnicas del bachillerato para convertirse en Estudios Técnicos Especializados (ETE) de la ENP y del CCH, la DGTIC implementó un sistema web para recabar las opiniones expertas de más de cien miembros de las diferentes comisiones y consejos del bachillerato, con la finalidad de conocer si las propuestas de los 25 programas ETE cuentan con los criterios académicos esperados. Se recibieron más de 450 evaluaciones.

Asimismo, se brindó apoyo durante el último semestre a la DGCCH para el diseño e impartición de talleres y seminarios en apoyo a la implementación de los nuevos programas de estudio de Cibernética y Computación I y II.

Para fomentar el interés de los estudiantes en la aplicación científica de las TIC, dentro del programa Jóvenes hacia la Investigación se desarrollaron dos programas para la divulgación de Cómputo y Astrofísica dirigidos a estudiantes de la ENP.

Programa de Asesorías en Línea para el CCH

Se dio continuidad al Programa de Asesorías en Línea (PAL) para el CCH, orientado a que el alumno refuerce su aprendizaje en asignaturas con alto índice de reprobación, como son Matemáticas I, Taller de Lectura, Redacción e Introducción a la Investigación Documental y Química I, asignaturas para las cuales se diseñaron cursos en línea, cuyos contenidos fueron aportados por los profesores del CCH, mientras que el diseño y la producción estuvo a cargo de la CUAED.

En este periodo, correspondiente a su tercera etapa, se atendió a 352 alumnos y 49 profesores del CCH participaron en dos etapas de formación; la acreditación en este proceso les permite ser seleccionados para participar como asesores en línea del PAL.

LICENCIATURA

La matrícula del ciclo escolar 2017-2018 en las 121 carreras que ofreció la Universidad ascendió a 204 mil 191 alumnos, de los cuales 46 mil 749 son de primer ingreso y 157 mil 442 de reingreso.

En el periodo reportado se emitieron 24 mil 570 certificados y se entregaron 23 mil 470 títulos de licenciatura, además de gestionar 16 mil 208 cédulas profesionales. Se registraron 102 mil 438 alumnos ante el Instituto Mexicano del Seguro Social; se emitieron 51 mil 881 credenciales para los alumnos de este nivel, y se realizó el procesamiento de 2 millones 539 mil 341 calificaciones en historias académicas.

Se aplicaron 35 mil 127 exámenes de conocimientos y 35 mil 44 de español e inglés a la generación 2018; se aplicó el examen de diagnóstico de inglés a 53 mil 201 alumnos de nuevo ingreso y a 4 mil 825 alumnos del SUAyED.

Por otro lado, y como parte la proyección nacional de la Universidad, se propuso la creación de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Mérida, Yucatán y la Unidad Juriquilla, Querétaro, aprobadas por el Consejo Universitario. El objetivo de estas propuestas consiste en fortalecer, junto con otras instituciones de educación superior, la oferta educativa de las regiones en las que se ubican cada una de ellas, además de continuar con los procesos de descentralización de la Universidad e integrar a las diversas subdependencias de la UNAM de esas entidades.

Se creó la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción (ENALLT), anterior Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, la que impartirá, conforme a la aprobación del Consejo Universitario, las licenciaturas en Traducción y en Lingüística Aplicada.

Por su parte, el Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC) presentó el proyecto de creación de la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra.

Se creó la Licenciatura en Negocios Internacionales de la Facultad de Contaduría y Administración, aprobada por el Consejo Universitario en su sesión del 30 de agosto de 2017. El objetivo de esta licenciatura es formar profesionales con una visión interdisciplinaria y de excelencia en negocios, administración, economía y asuntos globales.

En colaboración con el Instituto de Geografía, la Secretaría de Desarrollo Institucional elaboró la propuesta de creación de la Licenciatura en Geografía Aplicada, proyecto que se encuentra en proceso de aprobación por los órganos colegiados de la Universidad.

Los académicos del Subsistema de Humanidades impartieron, dentro y fuera de la UNAM, 850 cursos curriculares, evaluaron y dirigieron 234 tesis, y participaron en diferentes comités académicos de carrera.

Se debe destacar que el Subsistema de Humanidades, mediante el Instituto de Investigaciones Estéticas, en particular de la Licenciatura en Historia del Arte, organizó una brigada de estudiantes en trabajo de campo, conjuntamente con las facultades de Arquitectura y Filosofía y Letras, con el fin de apoyar en la evaluación de los daños causados por los sismos de septiembre de 2017 en el patrimonio cultural, y también para apoyar el compromiso ético de los alumnos universitarios con la sociedad. En este año, los académicos del Instituto impartieron 26 asignaturas en la UNAM y 21 en universidades externas.

Por su parte, el Programa Universitario de Estudios de la Diversidad Cultural y la Interculturalidad (PUIC), imparte la materia optativa México, Nación Multicultural. Actualmente se da en diez planteles de la UNAM y además se encuentra disponible en los planes de estudios de las carreras de Medicina y Economía. En el año que se informa se inscribieron mil 679 alumnos.

El Subsistema de Investigación Científica atendió, durante 2017, a 2 mil 617 alumnos y tituló a 782. Asimismo, realizaron su servicio social en el subsistema mil 324 alumnos.

El Instituto de Biotecnología (IBt) forma parte de la iniciativa Verano de la Investigación Científica, programa en el que participan diversas instituciones del país y donde estudiantes de licenciatura participan en proyectos de investigación bajo la asesoría de destacados especialistas, con el objetivo de motivar en ellos el interés por la actividad científica.

Se puede destacar que un grupo de alumnos de la Facultad de Ingeniería, apoyados por el Instituto de Energías Renovables (IER), organizaron el evento Innovación y Energía. Los jóvenes profundizaron en el futuro de los Centros Mexicanos de Innovación en Energía (Cemies), de los que hay nueve (cinco de bioenergías, uno solar, uno eólico, uno de océano y otro geotérmico). Esta actividad académica fue previa a la organización de la Cumbre Internacional de Energía para Estudiantes (Student Energy Summit 2017), que se celebró del 13 al 17 de junio en Mérida, Yucatán, y reunió aproximadamente a 800 alumnos de 120 naciones.

Educación artística

En el Centro Universitario de Teatro (CUT), durante 2016 concluyeron sus estudios 24 alumnos con tres obras de formato profesional; además, la generación 2014-2017 inició su primera puesta en escena. Para el proceso de selección 2017, el Colegio de Maestros eligió a los 16 candidatos (10 mujeres y seis hombres) que fueron seleccionados para integrar la nueva generación de alumnos de la Licenciatura en Teatro y Actuación.

En lo que respecta a la labor educativa del CUEC se informa que tuvo 384 aspirantes y resultaron seleccionados 18 alumnos, la misma cantidad que egresó de la última generación de Estudios en Cinematografía (plan 1995). Adicionalmente tituló a 22 profesores y adquirió el carácter de institución dictaminadora ante la SEP para emitir evaluaciones y titular por el acuerdo 286; estableció convenios de colaboración académica con universidades de Ecuador, Brasil, Francia, Arizona y Alemania; y bases de colaboración con los institutos de Investigaciones Antropológicas y de Investigaciones Jurídicas, Filmoteca, TV UNAM y el Centro de Investigaciones y Estudios de Género (CIEG) para consolidar esfuerzos académicos. Se completó la filmación de 81 cortometrajes de la Licenciatura en Cinematografía y la 8ª Ópera Prima Documental *No son horas de olvidar*, además de la Ópera Prima Ficción *Mente Revólver*.

En otro ámbito, por parte de la Dirección General de Música dio inicio la 2ª edición de la Cátedra Extraordinaria Arturo Márquez de Composición Musical.

POSGRADO

El posgrado de la Universidad ofrece 41 programas, organizados en 92 planes de estudio —56 de maestría y 36 de doctorado—, además de 246 especializaciones; de ellos, 107 están acreditados en el Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de Conacyt. La matrícula del ciclo escolar 2017-2018 en los tres niveles es de 30 mil 310 alumnos, de los cuales 11 mil 684 son de primer ingreso y 18 mil 626 de reingreso. Destaca la participación de las Especialidades Médicas con una matrícula de 11 mil 93 alumnos, de los cuales 3 mil 910 son de primer ingreso y 7 mil 183 de reingreso.

Se han entregado 7 mil 812 grados; se gestionaron y entregaron 443 Cédulas Profesionales de Posgrado; se emitieron 9 mil 167 certificados y se entregaron 2 mil 569; además, se registraron 12 mil 756 alumnos ante el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Los institutos y centros que integran el Subsistema de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales son entidades académicas participantes en 23 programas de posgrado, que representan 30 maestrías y 18 doctorados. Las asignaturas que los académicos del Subsistema impartieron en posgrado suman mil 172. En este periodo fueron dirigidas 522 tesis, 340 de maestría y 182 de doctorado.

Por su parte, el Subsistema de la Investigación Científica atendió a 4 mil 576 alumnos: 74 de especialidad, 2 mil 352 de maestría y 2 mil 150 de doctorado, y graduó a 10 de especialidad, 687 de maestría y 395 de doctorado, para un total de mil 92. La cifra de graduados en doctorado superó a las obtenidas en 2015, que ascendieron a 325 y 344, respectivamente.

También, el Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC) revisó y aprobó la propuesta de creación del plan de estudios para la Maestría en Matemáticas para el Bachillerato.

Uno de los empeños en este nivel educativo fue el diplomado Nueva Generación sobre Políticas Ambientales, que por primera vez pudo impartirse a distancia. Gracias a ello hubo estudiantes de Colima, Nayarit, Durango y de Buenos Aires, Argentina. En el diplomado participan nueve instituciones, tanto de la UNAM como organismos de cooperación, con la Facultad de Ciencias como sede académica. Tuvo una duración de 176 horas y constó de cinco módulos, cada uno coordinado por alguna entidad académica de la UNAM. Contó con siete coordinadores académicos, 15 profesores y 16 invitados, dos de ellos internacionales, que impartieron los talleres, seminarios y conferencias magistrales. De la octava generación, 62 por ciento fueron mujeres.

A principio de año se llevó a cabo la Escuela Latinoamericana de Astronomía Observacional (ESAOBELA) 2017, organizada conjuntamente con el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) y el Instituto de Astronomía de la UNAM. La Escuela reunió a estudiantes de física, matemáticas e ingenierías, provenientes de distintos países de Latinoamérica, para ofrecerles un curso básico de astronomía. Este proyecto nació en 2008 con la intención de enseñar astronomía a estudiantes centroamericanos.

EDUCACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA

Para el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) la matrícula del ciclo escolar 2017-2018 en el nivel bachillerato es de 406 alumnos, de los cuales 43 son de primer ingreso y 363 de reingreso; 28 mil 899 alumnos de licenciatura, de los cuales 4 mil

459 son de primer ingreso (2 mil 55 en modalidad abierta y 2 mil 404 de modalidad a distancia) y el reingreso es de 24 mil 440 (13 mil 727 en modalidad abierta y 10 mil 713 de modalidad a distancia).

Bachillerato a Distancia

Durante el 2017, la matrícula de B@UNAM en el extranjero se ha ampliado; en el periodo se emitieron dos convocatorias: en la primera se registraron 110 aspirantes, correspondientes a la generación 18, y en la segunda 125, que conformarán la generación 19; en total 235 aspirantes realizaron los cursos propedéuticos.

Se encuentran activos 566 alumnos residentes en 34 países y se cuenta con 125 egresados; para ello, se han continuado los trabajos con el Instituto de Mexicanos en el Exterior de la Secretaría de Relaciones Exteriores y con el Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE) de la UNAM, desarrollando diferentes mecanismos de difusión.

En el ámbito nacional, se tienen convenios de colaboración con nueve instituciones incorporadas a la UNAM, con secretarías de educación y universidades públicas de cinco entidades federativas, así como con una asociación civil, por medio de los cuales se da una cobertura del Bachillerato a Distancia a 16 estados y 124 municipios, con una población de 6 mil 915 alumnos vigentes y 2 mil 122 activos. En 2017 se impartieron cursos propedéuticos a 3 mil 71 aspirantes y egresaron 563 estudiantes.

Por otra parte, se implementaron programas académicos para las dependencias que lo solicitaron, con una matrícula total de 5 mil 662 participantes: tres cursos propedéuticos con la participación de mil 800 aspirantes del SUAyED; un curso propedéutico de matemáticas para la Facultad de Arquitectura en el que participaron 600 estudiantes, y el programa PREMED para la Facultad de Medicina con 3 mil 262 participantes.

Por un nuevo convenio con FONABEC se extendió la oferta de B@UNAM a zonas rurales y comunidades marginadas de 12 municipios; para estos alumnos, a través de Fundación UNAM se ha logrado una beca mensual que beneficiará a 103 de ellos durante el periodo 2017-2018, siempre que mantengan acreditadas sus asignaturas con promedio mínimo de siete.

Adicionalmente, se realizó una evaluación curricular del Bachillerato a Distancia que incluyó el diagnóstico de cada uno de los cursos y la actualización de las habilidades a desarrollar en el alumno, para responder a los nuevos paradigmas en educación.

En forma paralela se produjo un diagnóstico de los materiales en línea; con base en sus resultados se rediseñó el modelo de desarrollo y se construyó un modelo multinivel enfocado

a potenciar el aprendizaje al máximo y generar una experiencia personalizada para el estudiante, que considera sus características y conocimientos previos.

Actualización de asesores y tutores del Bachillerato a Distancia

Un elemento importante en el resultado que obtienen los alumnos es el que corresponde al desempeño de asesores y tutores, razón por la cual se les convoca a participar en sesiones de inicio de cada una de las asignaturas en los diferentes proyectos. Durante 2017 se llevaron a cabo 61 sesiones y se impartieron 23 seminarios y cursos de actualización.

Asimismo, a fin de lograr una mejora continua en la calidad del proceso educativo, se diseñaron y produjeron ocho cursos en línea de temas específicos, orientados a docentes de los tres subsistemas de educación media superior, mismos que se difunden a las instituciones incorporadas a través del boletín de la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE).

Con la finalidad de obtener un insumo importante para la capacitación de asesores y tutores, así como para definir las estrategias de intervención específicas, se realizaron estudios de índices de reprobación.

Programa para mejorar la eficiencia terminal del Bachillerato a Distancia

Se formalizó con el Instituto de Educación Digital del Estado de Puebla un programa de recuperación, dirigido a aquellos alumnos que por su situación económica o personal han abandonado temporalmente sus estudios, es decir, por tiempo reglamentario son alumnos vigentes, pero no están activos.

Este programa les brinda la oportunidad de presentar las asignaturas que adeudan a través de recursamiento y exámenes extraordinarios, para que logren concluir exitosamente su bachillerato. De esta forma se ataca el rezago y se eleva la eficiencia terminal.

En noviembre de 2016 se dio inicio a este programa en el cual se han inscrito 129 alumnos, de los cuales 71 han presentado exámenes extraordinarios y 43 de ellos los han aprobado, por lo que se les ha reincorporado para continuar con sus estudios de bachillerato.

Nuevos planes y programas en modalidad mixta

En atención al Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019, se destaca que es indispensable atender los campos emergentes del saber y las metodologías innovadoras de acceso y apropiación del conocimiento para incorporarlas a la formación e investigación. La evaluación, modificación y creación de planes y programas de estudio son primordiales para garantizar la calidad y pertinencia de la oferta educativa de la UNAM.

En este marco se encuentra en desarrollo por la CUAED el proyecto de creación de seis nuevas licenciaturas en modalidad mixta: 1) Derecho y Seguridad Ciudadana; 2) Ciencias Ambientales para Zonas Urbanas; 3) Ciencia de Datos para Negocios; 4) Desarrollo Metropolitano para el Bienestar Comunitario; 5) Contaduría y Finanzas, y 6) Ciencias y Tecnologías Agroalimentarias.

En la actualidad, en colaboración con el SUAyED, el Subsistema de Investigación en Humanidades participa en la modalidad de educación a distancia con una especialización en Enseñanza de Español como Lengua Extranjera; dos programas de maestría, Bibliotecología y Estudios de la Información y Docencia para la Educación Media Superior —campo de conocimiento Español—, y un doctorado, en Antropología, con la intención de extender la educación superior hacia grandes sectores de la población e impulsar la integración de las tecnologías de la información y comunicación a los procesos educativos.

DISTINCIONES Y RECONOCIMIENTOS UNIVERSITARIOS

Tanto los programas de estímulos como los de reconocimiento de la UNAM tienen como propósito fortalecer, impulsar y reconocer el desempeño de personal académico distinguido por su cumplimiento excepcional en las tareas de docencia, investigación y extensión de la cultura.

El Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz se otorga a profesoras, investigadoras y técnicas académicas por sus aportaciones de valor excepcional en los campos de la docencia, la investigación y la difusión de la cultura. En la edición 2017 se galardonó a 79 académicas universitarias.

El Mérito Universitario se entregó a 57 profesores e investigadores que cumplieron 50 años de actividad académica; de igual forma, el reconocimiento universitario se entregó a mil 226 académicos con 25 y 35 años de servicio.

Se otorgó la investidura de Investigadores Eméritos a Concepción Company Company y a Simeón Gilberto Giménez Montiel y como Profesores Eméritos a Guadalupe Judith Márquez Guzmán, Raúl Carrancá y Rivas, Juan José Sánchez Sosa, Carlos Alejandro Tello Macías y Antonio Eusebio Lazcano Araujo.

El doctorado *Honoris Causa* es el máximo reconocimiento que otorga la Universidad Nacional. En 2017 fueron investidos 11 profesores e investigadores mexicanos y extranjeros por sus méritos excepcionales en áreas como pedagogía, artes, letras y ciencias: Atlántida Coll, Mercedes de la Garza, Luis Esteva Maraboto, Víctor García de la Concha, Enrique González Pedrero, Jaime Labastida, Eduardo Matos Moctezuma, Leonardo Padura, Ranulfo Romo Trujillo, Silvia Torres y Josefina Zoraida Vázquez.

Con el Premio Universidad Nacional (PUN) y el Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos (RDUNJA), se reconoció a 27 universitarios (15 y 12, respectivamente) que se han destacado en el cumplimiento de las funciones sustantivas de nuestra Casa de Estudios: docencia, investigación y extensión de la cultura.

El H. Consejo Universitario otorgó durante este periodo la Medalla Gabino Barreda a 144 alumnos de bachillerato y licenciatura que obtuvieron el más alto promedio al finalizar sus estudios en 2015, a 159 alumnos que concluyeron en 2016 y dos medallas extemporáneas.

También otorgó la Medalla Alfonso Caso a los graduados más destacados de tres especializaciones en 2013 y a los graduados más distinguidos en 2014 de 33 especializaciones, 52 maestrías y 33 doctorados, así como a los graduados más notables en 2015 de 52 especializaciones, 52 maestrías y 33 doctorados.

En 2017 nueve académicos más fueron distinguidos dentro del Programa de Estímulos y Reconocimientos al Personal Académico Emérito (PERPAE); en la actualidad se cuenta con un total de 131 profesores e investigadores eméritos vigentes en la Institución, reconocidos por su producción y obra de valía excepcional.

Antes, el 18 de noviembre de 2016, en ceremonia presidida por el rector Enrique Graue Wiechers, se hizo la entrega de los reconocimientos y medallas a consejeros universitarios salientes: alumnos, profesores, investigadores, técnicos académicos y personal administrativo del periodo 2012-2016.

A propuesta de sus sedes en los Estados Unidos, la UNAM otorgó el Reconocimiento Alfonso García Robles para Labores Destacadas en favor de Personas Migrantes. El galardón fue concedido a Kalman D. Resnick, Dolores Huerta, Angélica Salas, Eric Garcetti y a la American Civil Liberties Union, quienes se han destacado durante varios años por sus labores en defensa y protección de los migrantes en condiciones de vulnerabilidad en aquel país.

El reconocimiento al Subsistema de Investigación en Humanidades se ve reflejado en la cantidad de premios y distinciones que sus académicos recibieron por sus aportaciones a la investigación sociológica y humanística, y al estado actual de las diversas disciplinas que les son propias. Durante el periodo se obtuvieron 146 premios y distinciones fuera de la UNAM, de ellas 56 con carácter internacional y 90 nacionales.

En cuanto al Subsistema de Investigación Científica, entre las distinciones o reconocimientos universitarios que reciben los académicos del SIC y los que otorga el propio SIC, fueron 202 los galardones universitarios recibidos por los académicos y 80 otorgados por el SIC: 29 a alumnos y 51 a académicos.

SISTEMA INCORPORADO

El Sistema Incorporado de la UNAM representa la oferta educativa privada, en la que se forma a jóvenes con apego a los planes de estudios universitarios y los valores que le dan identidad. El Sistema Incorporado (SI) está integrado por 310 instituciones educativas (con 354 sedes) ubicadas en 25 entidades federativas. La comunidad académica del SI fue de 78 mil 918 alumnos y 9 mil 471 docentes.

Durante el año 2017, la Comisión de Incorporación y Revalidación de Estudios y de Títulos y Grados del H. Consejo Universitario otorgó 13 nuevos acuerdos de incorporación, los cuales, sumados a los que obtuvieron renovación anual de incorporación, hacen un total de 520 planes de estudio que cuentan con acuerdo de incorporación para el ciclo 2017-2018. De éstos, 203 corresponden al plan de estudios de la Escuela Nacional Preparatoria, 92 al de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, 11 al Bachillerato a Distancia de la UNAM (B@UNAM) y 214 de licenciatura.

En el marco del Programa Anual de Profesionalización y Actualización para profesores del Sistema Incorporado, durante el año 2017 se impartieron 263 actividades académicas a un total de 6 mil 336 docentes, destacando un incremento en cursos en línea y semipresenciales; de igual forma se impartieron tres diplomados para la obtención de dictámenes permanentes de autorización de cátedra.

NUEVO INGRESO

La población de primer ingreso para el nivel de Iniciación Universitaria se conformó por 748 nuevos alumnos: 387 mujeres y 361 hombres, quienes tienen una edad promedio de 12 años.

Para el primer ingreso al nivel bachillerato se seleccionaron 36 mil 205 aspirantes, población conformada por 50.7 por ciento de mujeres y 49.3 por ciento de hombres; con respecto a la edad con la que ingresan al bachillerato, 26.8 por ciento son menores de 15 años, 59.0 por ciento cuenta con 15 años, 10.7 por ciento con 16 años, 2.2 por ciento con 17 años y 1.3 por ciento son mayores de 17 años de edad. De los 510 alumnos provenientes de Iniciación Universitaria 55.3 por ciento son mujeres y 44.7 por ciento son hombres.

La población de primer ingreso del nivel de licenciatura estuvo conformada por 46 mil 749 alumnos; integrada por 51.9 por ciento de mujeres y 48.1 por ciento de hombres. Respecto a la edad con la que ingresan a este nivel, 12.5 por ciento es menor a 18 años, 74.2 por ciento tiene entre 18 y 22 años, el 8.2 por ciento tiene entre 23 y 29 años y el 5.1 por ciento es mayor a 29 años.

En el nivel de posgrado, los 11 mil 684 alumnos se encuentran conformados por 51.3 por ciento de mujeres y 48.7 por ciento de hombres

Aplicación del TICómetro a los alumnos de nuevo ingreso

Se aplicó el diagnóstico de habilidades en el uso de TIC, denominado TICómetro, a 34 mil 623 estudiantes, 94 por ciento de la generación 2018 de primer ingreso al bachillerato; y a 12 mil 886 de primer ingreso a la licenciatura en nueve escuelas y facultades de la UNAM, así como a 230 estudiantes de primer ingreso a la Escuela Superior de Medicina del IPN.

Los resultados de este instrumento permiten contar con información valiosa para la caracterización del perfil de ingreso de los estudiantes en torno al acceso y uso de TIC, con el objetivo de que las entidades y dependencias universitarias orienten la generación de contenidos relacionados con este tema e incrementen la equidad en el acceso a aquellos métodos, tecnologías y elementos que favorezcan su preparación y desempeño.

Programa de Apoyo al Ingreso

La CUAED estableció como una de las prioridades para mejorar la experiencia educativa y éxito académico en las licenciaturas en modalidad a distancia, complementar la impartición de los cursos propedéuticos obligatorios para el ingreso con un conjunto de acciones como la identificación del perfil cognitivo de los estudiantes de nuevo ingreso y la implementación de un Programa de tutoría entre pares, bajo la denominación de Programa de Apoyo al Ingreso (PAI), desarrollado bajo un modelo integral y con un claro enfoque hacia el estudio autogestivo.

Este Programa se puso a disposición de los aspirantes del Concurso de Selección noviembre 2017 y de los participantes en el proceso de ingreso a la licenciatura en Enfermería (Ingreso en Años Posteriores al Primero), con lo que se alcanzó un total de 10 mil 713 aspirantes. Otra de las acciones desarrolladas de apoyo a los estudiantes que ingresan al SUAyED es la aplicación del Sistema de Perfiles Educativos Recurrentes en Sistema de Enseñanza Optimizada (PERSEO), cuyos resultados permitirán generar estrategias de enseñanza y aprendizaje para reforzar las habilidades de los alumnos a nivel licenciatura del Sistema. PERSEO determina un perfil cognitivo basado en la identificación de los procesos de aprendizaje que definen las habilidades para la apropiación del conocimiento a partir de la evaluación del capital cultural, los estilos de aprendizaje, los sistemas de representación sensorial, los estilos de pensamiento, las actitudes generales hacia el estudio, la autoeficacia académica, la colaboración y la autorregulación para el estudio.

Durante 2017 se han analizado e interpretado los datos obtenidos de 8 mil 113 participantes de nueve entidades académicas, para completar 3 mil perfiles cognitivos.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (TIC) Y TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y EL CONOCIMIENTO (TAC)

En este periodo se trabajó en el proyecto “Diagnóstico social sobre el uso de los medios de comunicación de la comunidad universitaria”. Participaron 650 profesores y 3 mil 122 alumnos con información sobre el dominio y características del uso de las TIC.

En el Sistema Bibliotecario y de Información de la UNAM (SIBIUNAM), se incorporaron mil 714 nuevos títulos de revistas electrónicas. Durante el año, los recursos electrónicos recibieron un total de 8 millones 732 mil 449 consultas y se descargaron 9 millones 978 mil 943 artículos de revista y capítulos de libro.

Se impartieron asesorías relacionadas con el uso de los libros electrónicos, acceso remoto y uso de los catálogos a una población de 20 mil 627 alumnos y docentes, y se ofrecieron tres cursos en línea, tres seminarios, seis talleres, una jornada y 47 talleres.

En apoyo a la incorporación de las TIC y las TAC para la mejora de la docencia universitaria, se realizaron mil 442 dictámenes a 252 solicitudes de compra y proyectos derivados de las diversas convocatorias de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), distribuidos de la siguiente manera: PAPIIT 438, PAPIME 337, INFOCAB 47 y 368 renovaciones de PAPIIT de los ejercicios 2016 y 2017.

Formación en uso educativo de TIC en el nivel licenciatura

Se formaron 661 profesores de licenciatura en el uso educativo de TIC, a través de los diplomados de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC): La Red Universitaria de Aprendizaje en el aula, Aplicaciones de las TIC para la enseñanza, y TIC para el desarrollo de habilidades digitales en el aula, así como cuatro nuevos talleres sobre manejo de dispositivos móviles, medios digitales y evaluación del aprendizaje.

Se capacitó a profesores de las FES Aragón, Iztacala, Zaragoza y las facultades de Veterinaria, Odontología, Medicina, Ciencias, Artes y Diseño, Economía, Psicología, Ciencias Políticas y Sociales, además de las escuelas de Enfermería y Trabajo Social y, por primera vez, a profesores e investigadores del Instituto de Energías Renovables.

Para promover el desarrollo de habilidades digitales relacionadas con el campo laboral del trabajador social se diseñó un diplomado que será una opción de titulación en un futuro cercano para estudiantes de la Escuela Nacional de Trabajo Social.

Asimismo, con el propósito de formar en el uso de las TIC a estudiantes de licenciatura, a través de las ocho líneas de especialización del Programa de Becas de Formación en TIC de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, se capacitó a 172 jóvenes con 123 cursos equivalentes a 2 mil 211 horas. La formación recibida permitió que estos becarios participaran en 78 proyectos institucionales.

De igual forma, a lo largo del año la DGTIC registró 14 programas de servicio social en los que participaron 96 estudiantes procedentes en su gran mayoría de carreras impartidas en la UNAM, además de otras instituciones educativas como la Universidad Autónoma Metropolitana y tecnológicos de enseñanza superior, así como de estudiantes de bachillerato que cursan alguna opción técnica.

Desarrollo de habilidades digitales en los alumnos

A fin de promover el desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes universitarios que obtienen un desempeño bajo en el TICómetro se continuó el desarrollo de actividades para el sitio Retos TIC, integrando un total de 20 actividades.

Con el propósito de promover el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en la comunidad estudiantil y público en general, se desarrolló un curso en línea de programación para no programadores. El primer prototipo se encuentra disponible en <http://tucodigo.unam.mx>. Para su creación se contó con la colaboración y revisión de expertos de la UNAM provenientes de la Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular (CODEIC), la CUAED, las direcciones generales de CCH y la ENP, así como de la Facultad de Ciencias y el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE).

Igualmente, se colaboró con diversas instancias universitarias para incrementar y actualizar tecnológicamente los acervos de recursos educativos disponibles para la comunidad universitaria.

En colaboración con la Facultad de Ciencias se modificaron 36 interactivos de Java a HTML, 72 de nueva creación en HTML y se desarrollaron 108 documentos con explicaciones matemáticas para el sitio Ludoteca Matemática Interactiva. Asimismo, se transformaron 18 interactivos de Java a HTML, 51 de nueva creación en HTML y 32 de Flash a HTML5 para el sitio Teorema de Pitágoras Interactivo.

En esta misma colaboración, en los sitios de nueva creación se encuentran el de Sucesiones, para el que se desarrollaron 11 temas, 67 interactivos de nueva creación en HTML5; el de Inducción Matemática, en el que se desarrollaron ocho temas, 32 interactivos de nueva creación en HTML5; y para el sitio Comunidades se desarrollaron cuatro temas, cuatro interactivos de nueva creación en HTML5 y se revisaron 47 interactivos.

Finalmente, para Caracoles Marinos se desarrollaron siete temas de investigación documental y se actualizaron siete páginas. Además, se inició la revisión de los sitios que ya están en producción: Cálculo Interactivo I, Cálculo Interactivo II y Geometría Interactiva; en esta última se corrigieron tres interactivos.

Personal académico de la DGTIC desarrolló con el software Wolfram Mathematica, 20 materiales: presentaciones interactivas, herramientas de cálculo, lecciones de autoestudio y repaso, en formato de cuadernos interactivos que se emplean en clases presenciales en los laboratorios de cómputo de la Facultad de Química, y se comparten a través de la RUA.

Para emplear estos materiales en las aulas universitarias se propuso una metodología de trabajo que se ha expuesto en congresos nacionales e internacionales como Edulearn, Educatic 2017 y las reuniones de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química, A.C.

Se construyó el sitio educativo Cuatro Miradas a la Ciencia, el cual cuenta con nueve lecturas y 48 actividades en inglés (Brain Facts); 10 lecciones y 36 actividades en francés (Comprensión de lectura); tres lecciones y 36 actividades en alemán (Química y nutrición-Chemie und Ernährung); y seis lecciones y 24 actividades en italiano (Anatomía humana), como parte del proyecto denominado "Las lenguas extranjeras en la difusión de las ciencias biológicas y de la salud". El sitio se encuentra en proceso de revisión y corrección por parte de las profesoras participantes.

Participación en programas de posgrado

Académicos de la DGTIC colaboraron en el desarrollo de un programa de Jóvenes hacia la Investigación para la divulgación de cómputo y astrofísica en el posgrado de la UNAM.

Paralelamente, se impartieron cursos de teoría de la información y codificación, así como seminarios de investigación en los posgrados en Ciencia e Ingeniería en Computación y en Ingeniería Eléctrica.

Conjuntamente con los Institutos de Geografía y Geología, académicos y estudiantes de la UNAM recibieron asesoría sobre programación en Wolfram, que se basa en la computación simbólica, en diversas áreas del conocimiento, especialmente en Geografía y Geodesia, para obtener mayor conocimiento de los recursos tecnológicos disponibles en su área de actividad.

INVESTIGACIÓN

Durante 2017, el quehacer científico de la UNAM en sus ámbitos humanístico, de ciencias sociales y de investigación científica refrendó su vocación para atender necesidades del entorno social y contribuir así a la solución de problemas nacionales y globales. De este modo, ante la magnitud de los sismos de septiembre en el país, los subsistemas que integran la investigación universitaria apoyaron, desde sus áreas de conocimiento, en la organización de actividades y servicios a la población.

A través del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PA-PIIT), se asignaron 381 millones de pesos a mil 846 proyectos, incluyendo 736 nuevos y mil 110 renovados, adscritos a 80 y 83 entidades académicas, respectivamente. En el total de estos participaron 9 mil 191 miembros del personal académico más 9 mil 349 estudiantes.

Por modalidad de proyecto, se registró la siguiente distribución: proyectos de investigación básica, mil 287; proyectos de investigación aplicada o de innovación tecnológica, 102; proyectos de grupo, 51; proyectos obra determinada, 395, y proyectos vigentes de vinculación investigación-docencia en temas relevantes para México, 11.

Sobresalen las siguientes cifras de productos reportados: 5 mil 508 publicaciones, 2 mil 332 contribuciones en formación de recursos humanos, 808 distinciones, 312 exposiciones, 276 medios audiovisuales, 233 desarrollos tecnológicos, 152 publicaciones electrónicas y 91 patentes o transferencias de tecnología, entre otros.

El Subsistema de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales está constituido por once institutos, siete centros, cinco programas universitarios y dos unidades de investigación. Su personal académico está conformado por mil 28 investigadores quienes son responsables de 3 mil 147 proyectos de investigación, de los cuales mil 490 son colectivos; mil 182 son proyectos interdisciplinarios y 650 multidisciplinarios. Del total de proyectos, 284 recibieron financiamiento externo. Además, 754 académicos del subsistema están en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

El Subsistema de Investigación Científica (SIC), está integrado por 22 institutos y ocho centros, las entidades que se ubican geográficamente en la capital del país son 18 (en el campus de Ciudad Universitaria). Las entidades ubicadas en otros estados de la República son 12. Las comunidades del SIC se agrupan en tres grandes áreas del conocimiento: ciencias físico-matemáticas, ciencias químico biológicas y de la salud, y ciencias de la tierra e ingeniería. Integran el SIC a su vez cuatro programas universitarios; asimismo son parte del Subsistema la Coordinación de Plataformas Oceanográficas y la Secretaría Ejecutiva de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel.

La planta académica del SIC está conformada por 3 mil 36 personas: mil 724 investigadores y mil 312 técnicos académicos. A la planta académica del SIC se suman los investigadores contratados a través de las Cátedras Conacyt, quienes para 2017 sumaron 93, de los cuales 42 fueron mujeres. Otro grupo que se suma a las tareas de investigación son los posdoctorales UNAM, que en el periodo fueron 303, de los cuales 131 fueron población femenina. El trabajo académico del SIC está organizado mayoritariamente por proyectos de investigación, que en 2107 alcanzaron un registro de 3 mil 335. De estos, 524 son nuevos proyectos, 935 concluyeron y el resto, mil 876, continuó en proceso.

CENTROS E INSTITUTOS

Entre las diversas tareas de investigación desarrolladas por los investigadores de las entidades académicas de la Coordinación de Humanidades destacan, por parte del Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA) el trabajo interdisciplinario de sus grupos académicos, que realizaron 21 seminarios permanentes con un total de 176 sesiones, encauzados al estudio de problemas concretos de interés antropológico. Estos seminarios representan un espacio para la presentación de avances y discusión de proyectos en sus diferentes líneas de investigación.

Entre los proyectos que desarrollaron académicos del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI) en 2017 figuran los siguientes: “Fortalecimiento, organización y preservación de la información originaria: bases para construir un modelo de biblioteca indígena de la comunidad purépecha en el Municipio de Cherán”; Creación y desarrollo de archivos digitales multimedia (sonoros, audiovisuales y fotográficos) con *open source*. Una propuesta de transferencia tecnológica para la preservación digital de las colecciones de los pueblos originarios de México; Sistema de información para el registro universitario de espacios y activos culturales, y Repositorio institucional del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Por invitación de la Oficina en México de la Organización Internacional del Trabajo, en el Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc) se realiza el “Estudio de las pensiones en México”, a partir de abril de 2017. Investigadores de este mismo instituto desarrollan el proyecto “Sistemas financieros en transición: Japón, España y América Latina en comparación con China y la India” con la colaboración de la Universidad Complutense de Madrid y el Instituto de América Latina de la Academia de Ciencias Sociales de China; así como el proyecto “Justicia, ciudadanía y vulnerabilidad. Narrativas de la precariedad y enfoques interseccionales”, que fue financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad del gobierno de España.

En el contexto nacional, académicos del Instituto de Investigaciones Estéticas (IIEs), participaron en la exposición *Rojo Mexicano*, una colaboración entre el museo del Palacio de

Bellas Artes y el Laboratorio Nacional de Ciencias para la Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural (LANCIC). Por otro lado, en el contexto internacional la exposición *Pinxit Mexici. Pintado en México 1700-1790*, curada por un investigador del Instituto, se exhibe en el Museo del Condado de Los Ángeles, California.

Durante 2017, en el Instituto de Investigaciones Filológicas (IIFI) se desarrollaron más de 280 proyectos de investigación. Se ha promovido de manera especial el continuo trabajo interdisciplinario mediante la investigación colectiva que se manifiesta en los proyectos con financiamiento externo a la entidad, como son los 29 PAPIIT, cinco PAPIME y dos Conacyt reportados en este periodo. Algunos de especial trascendencia son: “Recepción clásica y modernidad. Autores de la antigüedad clásica en la configuración del pensamiento ilustrado y romántico”, “Los impresos populares mexicanos de la Nueva España al México independiente (1800-1917): rescate y edición crítica” y “Repertorio de escritores mexicanos del siglo XIX”.

El Instituto de Investigaciones Filosóficas (IIFs) realiza diversas tareas de investigación vinculadas con la sociedad; organizó seminarios, talleres, cursos, así como varios eventos académicos en donde la reflexión filosófica facilitó la discusión de temas y problemas de interés nacional e internacional, entre los que destacan la Cátedra Gaos 2017 “Structures of Injustice: Individuals, Cultures and Coordination”; Coloquio Virtue, Emotion and Imagination in Legal Reasoning, y el Primer Coloquio Internacional Francis Bacon.

Los académicos del Instituto de Investigaciones Históricas (IIH) desarrollaron, durante el periodo que se reporta, 137 proyectos de investigación. Algunos de ellos son: “Potencias atlánticas: tecnología y poder naval, 1689-1815”, “Ejército y sociedad en el México posrevolucionario (1917-1970)”, “Antecedentes del culto a la virgen de Guadalupe, 1525-1688” y “Fuentes para la historia social en los siglos XIX y XX”. 26 investigadores participan en 19 seminarios de investigación en el IIH, con temáticas que van desde estudios históricos de la Edad Media hasta la historia sociocultural de la transgresión, sin dejar de lado la historiografía y teoría de la historia.

El Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ) cuenta con siete proyectos Conacyt, cinco proyectos PAPIIT/UNAM y 12 líneas de investigación institucionales. Se creó el Observatorio Anticorrupción, y en colaboración con la CNDH se realizó el estudio “Los derechos humanos y la corrupción en México”, que analiza tendencias de violación de los primeros a causa de la segunda en las entidades federativas a lo largo de catorce años. A través de la plataforma Observatorio 2.0 se dio seguimiento a las elecciones presidenciales de los Estados Unidos y de Francia, así como a los comicios nacionales locales del Estado de México y Coahuila. En colaboración con la Procuraduría General de la República se realizó un estudio académico sobre el diseño institucional de la futura Fiscalía General, una evaluación del proceso de

capacitación de los ministerios públicos de la Federación y un estudio sobre los mecanismos alternativos de solución de controversias en el ámbito federal.

En el marco de las 27 líneas de investigación vigentes en 2017, académicos del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE) desarrollaron 165 proyectos (106 individuales, 50 colectivos y nueve individuales en colectivos). Asimismo, se realizaron 28 estancias académicas de investigación o trabajo de campo.

Gran parte de la investigación que se lleva a cabo en el Instituto de Investigaciones Sociales (IIS) está orientada hacia la atención de problemas sociales prioritarios, en distintos campos, tanto de importancia actual como en términos prospectivos. Respecto a problemas de atención inmediata, un tema esencial es el que se refiere a la desigualdad y la exclusión social de los jóvenes en México. Uno de los proyectos que se desarrolla en este campo y que cuenta con financiamiento del Conacyt es “Desigualdad y exclusión social: factores relacionados con la violencia y la delincuencia en jóvenes del Distrito Federal, estados de México y Morelos”. Asimismo, cabe mencionar el proyecto “Envejecimiento activo y calidad de vida desde una perspectiva comparada: México, España y Argentina”.

En su conjunto, los proyectos que se llevan a cabo en el Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC) abarcan temas de política, sociedad y cultura. Es importante mencionar algunos que en particular atienden problemas prioritarios para las sociedades mexicana y latinoamericana: “La justicia transicional en América Latina en el contexto del proceso de globalización”, “Estados nación y el movimiento indígena en el sistema mundo, una mirada latinoamericana”, “Red de Sistemas Agroalimentarios Localizados”, “Cuerpo, territorio y violencia en Nuestra América. Cartografías materiales y simbólicas”, y “Relaciones entre los afrodescendientes y los indígenas de México y Nuestra América”.

El Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN), es una unidad de investigación multi e interdisciplinaria que articula los proyectos de investigación en seis líneas: seguridad y gobernabilidad; procesos económicos, integración y desarrollo; migración y fronteras; identidades y procesos culturales; actores, estructuras y procesos sociales, e ideas e instituciones políticas. Durante el año se desarrollaron 38 proyectos individuales y 24 colectivos. Dada la importancia de incorporar nuevas temáticas, se añadió un proyecto individual: “Análisis sobre la gobernanza de la educación superior en los Estados Unidos en el contexto de la economía del conocimiento.

El Centro de Investigaciones y Estudios de Género (CIEG) trabajó en 14 proyectos (cuatro colectivos, siete individuales y tres solicitados por el sector público) e impartió ocho seminarios de investigación. El trabajo de investigación, abordado desde la perspectiva de género, incluyó temas de educación superior, democracia, trabajo, migración, derechos humanos, ciencia y tecnología, medios digitales, literatura, medio ambiente, globalización y políticas

neoliberales y participación política. Entre dichos proyectos destacan: “Desafíos actuales a la democracia mexicana: problemas de representación, fragmentación de las izquierdas y los retos de la protesta social”; “Acoso sexual en la población estudiantil de la UNAM” y “La deportación de mujeres migrantes centroamericanas en el discurso de algunos funcionarios del Instituto Nacional de Migración: poder, burocracia e indiferencia”.

El Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH), actualmente registra 159 proyectos de investigación, de los cuales 134 se encuentran en desarrollo; 79 son proyectos individuales y 80 son proyectos colectivos. El Centro participa activamente en las acciones y campañas de la Organización Mundial ONU Mujeres y destaca su participación en la coordinación de grupos de investigación en el Consejo Latinoamericano en Ciencias Sociales. Actualmente, el CEIICH es sede del Consejo Mexicano de Ciencias Sociales (Comesco) y mantiene colaboración académica con la Universidad Autónoma de Coahuila y la Fundación para la Democracia.

Entre los proyectos que el Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur (CIMSUR) desarrolla, figuran: “Representaciones sociales y estrategias en torno a Diabetes Mellitus Tipo 2 en población maya-hablante de la periferia de San Cristóbal de Las Casas y municipios de Chamula y Tenejapa, Chiapas” y “Dinámicas políticas y biocombustibles en la frontera México-Guatemala: de la resistencia al consenso”.

En el terreno de la investigación, los académicos del Centro Peninsular en Ciencias y Humanidades (CEPHCIS) participan en 14 proyectos colectivos y 24 individuales. Entre los colectivos, seis cuentan con apoyo de PAPIIT, uno con financiamiento Conacyt y uno más con financiamiento internacional. Los proyectos de investigación individuales y colectivos del CEPHCIS se adscriben a dos grandes áreas de conocimiento: las Humanidades y las Ciencias Sociales.

Durante el periodo que se reporta, se desarrollaron en el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) 131 proyectos de investigación. El promedio de proyectos es de 2.5 por investigador. Del total de los proyectos actuales, 36 (27 por ciento) tienen financiamiento; 15 de ellos tienen financiamiento interno de la UNAM; seis proyectos más obtuvieron recursos provenientes del Conacyt, y los restantes 15 proyectos tienen financiamiento proveniente de entidades del sector público federal, tales como la Procuraduría General de la República, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), Consejo Nacional de Población (Conapo), Instituto Nacional de las Mujeres (Inmujeres) y la Secretaría de Gobernación; los gobiernos de los estados de Nuevo León, Morelos y Ciudad de México, en el ámbito estatal; y ayuntamientos de algunas entidades federativas. Entre las fuentes de financiamiento internacional se encuentran el Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España (CSIC), y el Newton Advanced Fellowship del Reino Unido.

Coordinación de la Investigación Científica

Entre los aportes de los centros e institutos del Subsistema de Investigación Científica, destacan los desarrollos tecnológicos; los proyectos internacionales y los regionales; los convenios académicos, los nuevos hallazgos o resultados y la transferencia del conocimiento producido, como es el caso de la incidencia del quehacer científico en el diseño de políticas públicas o los impactos en la salud y el medio ambiente, así como la solicitud y el logro de patentes.

En cuanto a los desarrollos tecnológicos realizados sobresale, por parte del Instituto de Ciencias Nucleares (ICN), el lanzamiento del primer nanosatélite mexicano llamado Nano Connect. Fue diseñado y construido en su totalidad por el Laboratorio de Instrumentación Espacial del ICN. El satélite tiene como objetivos verificar que sus componentes fundamentales funcionen en condiciones suborbitales operacionales, así como la puesta en marcha de un detector de partículas con centellador y una fotomultiplicadora de silicio, un nuevo detector de luz que sólo se había probado en aplicaciones terrestres.

Entre los proyectos regionales se cuentan el desarrollado por el Instituto de Geología (IGI) y la Facultad de Química (FQ) para rescatar, mediante la remediación de suelos, 432 hectáreas contaminadas con arsénico, plomo y cadmio al oeste de San Luis Potosí; así como el realizado por académicos del Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIBm) en conjunto con investigadores de la Universidad Veracruzana, quienes aplicaron la técnica Western blot, utilizada en biología molecular para identificar proteínas específicas en una mezcla compleja de proteínas que detectan de manera temprana el cáncer de mama. El Instituto de Ingeniería (II) de la UNAM, en conjunto con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), a solicitud de los gobiernos de la Ciudad de México y del Estado de México, realizó el levantamiento de la Encuesta Origen-Destino en Hogares de la Zona Metropolitana del Valle de México 2017, proyecto que permitirá contar con información estadística confiable y oportuna para la toma de decisiones en materia de movilidad: la planeación, construcción o modificación de la infraestructura vial y del servicio público de transporte. El Centro de Geociencias (CGc) presentó el Modelo Numérico del Acuífero del Valle de Querétaro (AVQ). Se trata de una investigación integral que desde el 2002 evalúa las condiciones de flujo y extracción de agua subterránea, e integra y analiza las zonas potenciales de recarga del acuífero del valle de Querétaro.

En el marco de proyectos nacionales, el Centro de Ciencias de la Atmósfera (CCA) en conjunto con alergólogos del Instituto Politécnico Nacional plantean la necesidad de establecer contingencias polínicas, ya que uno de cada seis mexicanos presentará padecimientos alérgicos como rinitis, asma, conjuntivitis y sus asociaciones. El Instituto de Ingeniería (II), con el objetivo de desarrollar innovación, tecnología y formación de recursos humanos sobre las energías del mar, se coordinó con 42 instituciones de educación superior, centros de investigación y empresas de base científica y tecnológica, reunidas en el Centro Mexicano

de Innovación en Energías del Océano (Cemie-Océano). Por la UNAM colaboran 10 entidades: los institutos de Ingeniería, de Ciencias del Mar y Limnología, de Energías Renovables, de Ciencias Físicas, de Biología y de Geografía; las facultades de Ingeniería, Ciencias y de Estudios Superiores Iztacala, así como el Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada. Investigadores del Instituto de Biotecnología (IBt) en colaboración con el Instituto Nacional de Salud Pública aislaron la enzima betalactamasa, que en las bacterias se encarga de romper a los antibióticos y, al mismo tiempo, darles a los microorganismos mayor resistencia; se intenta entender qué ocurre, evolutivamente hablando, para producir que los sitios activos de esas proteínas no rompan uno, sino muchos más de los antibióticos con que se pueden enfrentar.

En el renglón de los nuevos hallazgos y resultados de las tareas de investigación, investigadores del Instituto de Ciencias Físicas (ICF), junto con académicos de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) y del Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados (Cinvestav) desarrollaron una molécula derivada de la Anfotericina B, que es más potente que este antibiótico frente a las enfermedades micóticas, pero con menos toxicidad colateral. En el Centro de Nanociencias y Nanotecnología (CNyN) se desarrolló un medicamento a base de nanopartículas de plata (AgNPs) que podría ser una opción en el tratamiento contra el virus distemper, mejor conocido como moquillo. A la vanguardia en investigación de frontera en astrofísica, el Instituto de Astronomía (IA) participó en el estudio y descubrimiento (a través del Observatorio HAWC y de otros telescopios alrededor del mundo), del fenómeno astronómico de la fusión de dos estrellas de neutrones que por primera vez fue observado simultáneamente por su emisión en ondas gravitacionales y luz; y en el estudio de los destellos de rayos gamma midiendo la polarización de la radiación cerca de un agujero negro y su chorro recién formados. En el Instituto de Física, y gracias al Observatorio HAWC, se descubrieron halos extendidos de rayos gamma ultra energéticos asociados a los pulsares Geminga y Monogem. Con esta información se infirió que el número de positrones que llegan a la Tierra desde ellos es muy pequeño para explicar el exceso reportado por los experimentos PAMELA y AMS; tales resultados favorecen otra explicación para dicho exceso de positrones, que podría ser la aniquilación o decaimiento de Materia Oscura. Estos resultados se publicaron en la prestigiosa revista *Science*.

Por otra parte, en el Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIBm) se estableció la importancia de la activación del receptor a progesterona por la proteína C en el desarrollo de glioblastomas, los cuales constituyen los tumores cerebrales más comunes con una supervivencia de 16 meses. El estudio de los mecanismos a través de los cuales se desarrollan dichos tumores resulta de gran relevancia para el descubrimiento de nuevos blancos terapéuticos que permitan implementar el uso de estrategias que mejoren la supervivencia de los pacientes.

En las transferencias del conocimiento generado durante 2017 por el Subsistema de Investigación Científica a los diversos sectores sociales y ámbitos de impacto cabe destacar, en el campo del medio ambiente, su restauración y conservación: el trabajo en estrategias de

reducción de 35 por ciento el uso de agua en Ciudad Universitaria, donde el Pumagua del Instituto de Ingeniería (II) y el Observatorio del Agua de la UNAM detectaron que se alcanza un consumo de siete mil metros cúbicos (siete millones de litros) al día; en el Centro de Ciencias de la Atmósfera (CCA) se analizan los registros históricos de los huracanes, lo cual ha permitido saber el tipo de trayectorias que han seguido y de qué manera han afectado a distintos estados de la República; este Centro, a su vez, estudia el problema de la contaminación del aire, clasificada como cancerígena para los seres humanos, y sobresalen por su toxicidad las partículas suspendidas.

En el ámbito de las energías: el Instituto de Energías Renovables (IER) señaló que México tiene un enorme potencial en energías renovables para pasar de un país petrolero al desafío de convertirse en una nación que opte por recursos limpios; el mismo Instituto concluyó su participación en un exitoso proyecto en el que intervinieron 25 investigadores de varias instituciones que hicieron posible la instalación de diversos sistemas de calentamiento solar. En el Instituto de Investigaciones en Materiales (IIM) se estima que la disminución en el precio de los paneles solares propicie que cada vez haya más instalaciones, aunque su costo todavía varía según la geografía y su exposición al sol.

En el rubro de los alimentos, en el Instituto de Ecología (IE) advirtieron que como consecuencia del abuso de los agroquímicos en los cultivos y la desaparición de hábitats, debido a la urbanización y la ganadería, algunas poblaciones de plantas se ven afectadas por la pérdida de variedad de los polinizadores. Por otra parte, en el Instituto de Energías Renovables (IER) se trabaja para aprovechar al máximo los invernaderos y convertirlos en secadores solares de alimentos —en el país hay un promedio de 75 por ciento de invernaderos abandonados— y se ha propuesto modificarlos para que sirvan como secadores solares de alimentos, flores y plantas medicinales, con la finalidad de conservar componentes y nutrientes, así como fomentar la creación de agroindustrias que se basen en el tratamiento de deshidratado y desarrollar productos derivados de frutas y verduras que ya no pueden comercializarse frescas.

En el campo de la salud: el Instituto de Neurobiología (INb) realizó con éxito una operación fetal para corregir la espina bífida de un feto de 26 semanas de gestación. En el Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIBm) se investiga acerca de los factores de riesgo y estilo de vida que favorecen el envejecimiento patológico y contribuyen a la aparición de algunas demencias, en particular el alzhéimer; advierten entre los factores de riesgo una pobre estimulación cognitiva, alimentos ricos en azúcares, consumo exagerado de dietas con ácidos grasos saturados y una vida sedentaria. En el Centro de Ciencias Genómicas (CCG) se analiza la bacteria *Acinetobacter baumannii* que afecta a pacientes de las unidades de terapia intensiva; investigan sobre su evolución y los genes que la hacen más fuerte. Con la misma bacteria trabaja el Instituto de Fisiología Celular (IFC) y avanza en el desarrollo de inmunoterapias contra la *Acinetobacter baumannii* y contra la *Pseudomonas aeruginosa*,

catalogadas por la Organización Mundial de la Salud como las bacterias número uno y dos de una lista de 12 patógenos resistentes a múltiples antibióticos.

En el Instituto de Física se alcanzó una innovación farmacéutica que consiste en un radiofármaco útil para combatir infecciones bacterianas intrahospitalarias; identifica procesos infecciosos mediante la tomografía por emisión de positrones (PET), una técnica no invasiva de medicina nuclear. En el Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada (CFATA) se desarrolló un modelo de referencia comparativo que optimiza los resultados de la termografía clínica, una técnica no invasiva, sin uso de radiación y cuya confiabilidad en la detección temprana de cáncer de mama es de 60 a 80 por ciento.

Con relación a los sismos: investigadores del Instituto de Ingeniería (II) coincidieron en que el país cuenta con normas avanzadas de ingeniería sísmica, lo que hace falta es control de calidad de su cumplimiento en las edificaciones; investigadores del Instituto de Geografía (IGg) señalaron que los desastres no son naturales, sino que se construyen socialmente, como el sismo del 19 de septiembre de 2017, en el que la omisión de estrategias, la falta de planeación, entre otros tantos factores contribuyeron a la construcción social del riesgo; en el Centro de Geociencias (CGc) se realizó un mapa que permite conocer la ubicación de las principales fracturas que afectan la infraestructura de Ciudad de México, con ello, el Centro proveyó de información valiosa para la planeación de la reconstrucción de la urbe luego del sismo del 19 de septiembre; en el trabajo de mapeo participaron el Centro de Geociencias y el Centro de Evaluación de Riesgo Geológico (CERG) de la delegación Iztapalapa.

Con relación en la incidencia en las políticas públicas, académicos, científicos y legisladores se reunieron para trazar la visión de una agenda en materia de Ciencia y Tecnología que se propondrá al próximo gobierno. El Rector de la UNAM recordó que en 2012 se hizo un ejercicio similar de construcción de una agenda, y los planteamientos de las universidades y academias científicas sirvieron de punto de partida para elaborar el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI), expresado en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, y en algunas de las políticas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). Adicionalmente, en el Instituto de Geografía (IGg), el Instituto de Geología (IGI), el Centro de Geociencias (CGc), el Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN) y el Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ) propusieron una ley de aguas subterráneas.

INFRAESTRUCTURA PARA LA INVESTIGACIÓN

La infraestructura para la investigación continuó reorganizándose bajo criterios de eficiencia y esfuerzos conjuntos. Los laboratorios se clasificaron en diferentes modelos con base en sus funciones, tipo de cooperación y financiamiento: internacionales, nacionales, universitarios y unidades de apoyo. Para dar a conocer las capacidades de la UNAM en su infraestructura experimental se desarrolló una plataforma tecnológica denominada

LabUNAM, la cual en 2017 se mantuvo actualizada y difundió las herramientas experimentales y los equipos científicos y tecnológicos con los que se cuenta para realizar investigación y docencia de alta calidad.

La plataforma censa 34 laboratorios nacionales —32 de ellos están en operación y dos en proceso de instaurarse—; en este subconjunto participan 25 entidades académicas (tres centros, 17 institutos, dos facultades, una Facultad de Estudios Superiores y dos Escuelas Nacionales de Estudios Superiores). Los Laboratorios Nacionales tienen cuatro ejes fundamentales: la investigación, la formación de recursos humanos altamente especializados, la prestación de servicios y la vinculación con sectores e instituciones.

Los Laboratorios Universitarios suman 53, colaboran 17 entidades académicas (cinco centros y 12 institutos); operan 179 Unidades de Apoyo a la investigación en las que intervienen 37 entidades académicas (18 institutos, nueve centros, siete facultades, así como tres Escuelas Nacionales de Estudios Superiores, la de Morelia, la de León y la de Iztacala).

Actualmente hay 79 Laboratorios Nacionales a lo largo del país, de los cuales 34 son de la UNAM, es decir 43 por ciento, y en seis más participa como institución asociada.

Durante 2017 se crearon siete nuevos laboratorios nacionales en la UNAM:

- 1) Laboratorio Nacional de Clima Espacial, para recopilar y procesar información del entorno espacial nacional y realizar trabajo de ciencias básicas en el área de la ionósfera, medio interplanetario, física solar, radioastronomía solar y supercómputo, entre otras actividades; se ubica en el Instituto de Geofísica (IGf) en Morelia.
- 2) Laboratorio Nacional de Observación de la Tierra, para obtener datos más precisos en tiempos cortos sobre las condiciones meteorológicas adversas; su capacidad tecnológica le permite hacer monitoreo de cultivos o evaluar los cambios que ocurren en la cubierta vegetal en el país. Cuenta con estaciones de recepción de imágenes meteorológicas y está situado en el Instituto de Geografía (IGf).
- 3) Laboratorio Nacional de Caracterización de Materiales, tiene como propósito ofrecer servicios de pruebas mecánicas para el estudio de diferentes materiales sólidos como son: pruebas de tensión, compresión, flexión, dureza, textura y penetración; su trabajo se basa en pruebas de difracción de rayos X (DRX), imágenes de microscopía electrónica de barrido (SEM) y microanálisis de elementos por espectroscopia de emisión de energía (EDS), entre otros, y se ubica en el Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada (CFATA).
- 4) Laboratorio Nacional de Buques Oceanográficos, que realizará investigación oceanográfica moderna, cuyo propósito es proporcionar a la comunidad oceanográfica nacional

una plataforma equipada y funcional para el estudio de los mares mexicanos; se localiza en el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICML).

- 5) Laboratorio Nacional de Innovación Tecnológica para la Sustentabilidad (LANIES), que trabaja bajo un enfoque interdisciplinario único en su tipo en México, en el cual confluyen visiones innovadoras científicas, tecnológicas y sociales que aportan al desarrollo sustentable. Las ecotecnologías son los dispositivos, herramientas, métodos y procesos que propician una relación armónica con el ambiente y brindan beneficios sociales y económicos a sus usuarios, tomando en cuenta el contexto social y respondiendo a las necesidades concretas de campesinos, empresas, organizaciones sociales, entre otros grupos. Se ubica en el Instituto de Investigaciones en Ecosistemas.
- 6) Laboratorio Nacional de Recursos Genómicos (LaNReGen), se instauró con el objetivo de establecer líneas de investigación propias o en colaboración; pretende mejorar técnicas de criopreservación de embriones y espermias. Se especializa en diseñar modelos animales para probar moléculas con actividad biológica y realizar análisis biológico de células troncales. Se localiza en el Instituto de Investigaciones Biomédicas.

Por último, cabe resaltar la creación de un laboratorio para el área de las ciencias sociales y humanidades:

- 7) Laboratorio Nacional Diversidades. Lo integran académicos del Instituto de Investigaciones Jurídicas, del Instituto de Investigaciones Filosóficas y del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades de la UNAM. Entre sus objetivos está la investigación de las diversas formas de discriminación y violencias, el desarrollo e implementación de estrategias para visibilizar y erradicar estas prácticas en espacios públicos; la producción de campañas y proyectos de práctica social; el análisis del marco normativo vigente; dar asesorías legislativas o jurídicas con diversas instituciones públicas y privadas; elaborar diagnósticos sociales, entre otros. El laboratorio tendrá una clínica y dará acompañamiento a quienes requieran apoyo jurídico, psicológico y de trabajo social. Este laboratorio se instaló en el Instituto de Investigaciones Jurídicas (IJ), en Ciudad Universitaria.

En lo que concierne a la producción científica en 2017, en el Subsistema de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales se publicaron 3 mil 12 productos: 521 libros en los que se comprenden los de autor único y los de coordinación, mil 51 capítulos en libros y 785 artículos publicados en revistas científicas (nacionales e internacionales), así como 655 productos diversos (catálogos, guiones, informes, memorias, etcétera). La mencionada producción ha significado aportaciones al conocimiento en diversos campos, muchas de las cuales constituyen bases para la toma de decisiones en políticas públicas.

En cuanto al Subsistema de la Investigación Científica, durante 2017 se produjeron 7 mil 359 publicaciones; de éstas, artículos en revistas indizadas fueron 3 mil 763 (3 mil 573 en revistas extranjeras y 190 en revistas mexicanas), adicionalmente se publicaron 290 artículos no indizados, 943 memorias en extenso, 142 libros, 416 capítulos de libro, 763 reportes técnicos, 910 mapas y 132 en el rubro de otras publicaciones. Cabe destacar que los posdoctorales participaron en la publicación de 190 artículos indizados¹¹.

PROGRAMAS Y SEMINARIOS

Los programas y seminarios universitarios abordan diversas problemáticas de México desde distintas áreas del conocimiento. Estos trabajos han dado origen al desarrollo de investigaciones y propuestas de política pública orientadas a mejorar las condiciones de vida de la población mexicana y mejorar la gestión pública.

Los Programas Universitarios que corresponden a la Coordinación de Humanidades son los de Bioética, Derechos Humanos, Estudios de la Ciudad, Estudios del Desarrollo, y el de Estudios de la Diversidad Cultural y la Interculturalidad.

Programa Universitario de Bioética (PUB). Al 2017, este programa cuenta con una red de cinco nuevos grupos multidisciplinarios de trabajo e investigación: Bioética y Decisiones al Final de la Vida; Bioética y Evolución; Bioética, Zooética y Fundamentos Biológicos; Interrupción Voluntaria del Embarazo; Genética, Bioética y Biodiversidad.

Programa Universitario de Derechos Humanos (PUDH). El Programa continúa fortaleciendo espacios académicos y de formación e impulso a la investigación aplicada en materia de derechos humanos. Durante el periodo se ha trabajado en temas como discapacidad y derechos humanos; investigación y desarrollo de indicadores para evaluación de la situación de los derechos humanos; un HUB en derechos humanos; una investigación sobre poblaciones callejeras: ciudadanía y derecho a la identidad; la sistematización de la metodología de enseñanza clínica para su implementación en otras entidades a partir de la experiencia de la Clínica Jurídica del PUDH.

Programa Universitario de Estudios de la Ciudad (PUEC). El Programa cuenta con 15 proyectos de investigación en desarrollo sobre la actualización del Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana del Valle de México; el diagnóstico con el objeto de evaluar el impacto del desastre y las estrategias de protección civil sobre la plena satisfacción de los derechos humanos en México, particularmente de los Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales (DESCA); el proyecto Ciudades Sostenibles y Derechos Humanos, Investigación Diagnóstica para la elaboración de un modelo de UNAM segura;

¹¹ Datos preliminares del CISIC de la CIC, al 15 de enero de 2018.

el programa ¿Cómo vamos, Ciudad de México? 2017-2018, y la elaboración del Sistema de Información Geográfica, Estadística e Indicadores del Centro Histórico de la Ciudad de México 2017-2022.

Programa Universitario de Estudios del Desarrollo (PUED). El PUED tiene entre sus objetivos de investigación el realizar proyectos que se centren en la generación y perfeccionamiento de modelos de atención, mecanismos de intervención para el cuidado y protección de grupos sociales en desventaja; defensa y posicionamiento de agendas vinculadas con el desarrollo, así como el intercambio y promoción de investigaciones conjuntas en materias de alta especialidad en el ámbito de lo social. El PUED realiza de manera permanente el Seminario Universitario de la Cuestión Social con sesiones abiertas al público en general; en este periodo se realizaron siete. De igual forma, se organizaron 15 Seminarios de Altos Estudios del Desarrollo en donde se debaten investigaciones de los miembros del PUED o de otras entidades.

Programa Universitario de Estudios de la Diversidad Cultural y la Interculturalidad (PUIC). Este programa desarrolla proyectos de investigación individuales y colectivos de carácter multidisciplinario e interinstitucional, tanto con instituciones nacionales como internacionales. En 2017 continuó con los proyectos: 1) La familia en las sociedades contemporáneas. Nuevos enfoques para una comprensión integral. En este caso se creó el Seminario sobre la Familia en el siglo XXI y se fortaleció la Red de especialistas en el tema (REDIFAM); 2) Estado del Desarrollo Económico y Social de los Pueblos Indígenas. Estudios estatales que se llevan a cabo en Chiapas (EDESPICH), Michoacán (EDESPIMICH) y Región Totonaca (EDESRT). En los dos primeros se trabajó en la edición de los estudios que dan cuenta de las condiciones actuales de los pueblos indígenas de ambos estados.

Los programas universitarios que forman parte de la Coordinación de la Investigación Científica son el de Investigación en Salud (PUIS), el de Alimentos (PUAL), el de Investigación en Cambio Climático (PINCC), y el nuevo Programa Espacial Universitario (PEU).

Programa Espacial Universitario (PEU). Fue creado en 2017 para coordinar las capacidades y esfuerzos de la UNAM en el desarrollo de tecnología espacial y la formación multidisciplinaria de profesionales de las ciencias y humanidades en el área; tiene como propósito fomentar el desarrollo de proyectos y la realización de estudios que impulsen el crecimiento de la ciencia, la tecnología y la industria espacial en México. Entre sus logros destacan el apoyo a proyectos de minisatélites, formación de jóvenes en ciencias espaciales y respaldo a investigaciones en la materia. Adicionalmente, presentó una ponencia ante la comunidad científica en el Congreso Aeronáutico Internacional, que se efectuó en Adelaide, Australia; otra de las acciones del programa fue participar en la competencia CanSat Competition, organizada por la American Astronautical Society (AAS), con el diseño y armado de un satélite del tamaño de una lata de refresco.

Programa Universitario de Alimentos (PUAL). Este programa inició las actividades de los seminarios permanentes sobre Agricultura, alimentación y nutrición; Obesidad y diabetes; y el seminario en Prospectiva alimentaria en México. Entre las acciones desarrolladas por el programa destacan: la participación en la discusión del proyecto de Norma Mexicana “Guía para la certificación en los esquemas de la Global Food Safety Initiative”, cuya labor se concretó en la firma del proyecto de esta regulación; también tuvo participación en la segunda sesión del Consejo para la Prevención y la Atención Integral de la Obesidad y los Trastornos de la Conducta Alimentaria de la Secretaría de Salud. Además, el Programa participó en 18 actividades académicas, así como en el evento Mujer de Huerto 4ª generación, organizado por la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México.

Programa Universitario de Investigación en Salud (PUIS). Durante el año, el Programa fomentó la investigación a través del otorgamiento de seis premios en las siguientes áreas: oncología, parasitología, neurología, oftalmología y especialidades médicas; además organizó y presentó el Primer Foro Binacional en Salud Universidad de California-México, de la iniciativa Universidad de California-UNAM. En el ámbito de la docencia, impartió el diplomado en línea Gestión y liderazgo en servicios de salud, dirigido profesionales con funciones directivas del IMSS y de los Institutos Nacionales de Salud. El aval académico lo otorgan la UNAM y la Universidad de California, Berkeley. Por otra parte, inició la transmisión de la serie *Hipócrates 2.0 Investigación y vanguardia en salud*, coproducción de Radio UNAM-PUIS; asimismo se editó el libro *Efectos de la contaminación ambiental en la salud*.

Programa de Investigación en Cambio Climático (PINCC). Gracias al trabajo en redes, el Programa ha sido convocado para formar parte de consejos académicos de otras universidades que desarrollan temas sobre cambio climático y medio ambiente. En 2017, continuó participando en la tercera ronda de talleres temáticos de la Red Nacional de Investigación Multidisciplinaria en Cambio Climático; también avanzó en la intención de crear una red tripartita para zonas áridas en conjunto con el Instituto Francés para el Desarrollo y el Conacyt. Adicionalmente, participó en diversos foros entre los que destaca la sesión de trabajo realizada con el Panel Intergubernamental de Cambio Climático de la ONU en conjunto con el Consejo de Ciencias de la Presidencia de la República. El PINCC llevó a cabo el Séptimo Congreso Nacional de Investigación en Cambio Climático, y también presentó los volúmenes 1 y 2 del libro *La gobernanza climática en México: aportes para la consolidación estructural de la participación ciudadana en la política climática nacional*.

Seminarios Universitarios

Seminario de Educación Superior (SES). Se creó con el objetivo de promover el acercamiento y la colaboración entre especialistas de distintas disciplinas académicas para impulsar la investigación y la difusión de estudios sobre educación en México y en el mundo. En el 2017, el Seminario tuvo como tema principal el diálogo acerca de las universidades públicas

con problemas críticos de financiamiento a partir de información cuantitativa y sobre los cambios a la ley de educación superior en el marco de la reforma educativa. Asimismo, realizó una serie de observaciones críticas a la quiebra financiera de varias universidades estatales y a la corrupción de funcionarios universitarios. Por otra parte, realizó cinco publicaciones entre las que destacan: *Gobernanza y federalismo educativo: una agenda de retos* y *Educación cívica y educación ciudadana en México: Una perspectiva global y comparada*.

Seminario Universitario de la Modernidad: Versiones y dimensiones. Se reunió en 12 ocasiones para la presentación y discusión de ponencias relacionadas con la “Modernidad y crisis civilizatoria en occidente”. Respecto a los eventos académicos de este año destacan la conferencia “Realismo y modernidad en la literatura de J. Coetzee y Juan Rulfo”, en el congreso internacional La obra de John Maxwell Coetzee, realizado en la Universidad de San Martín, Argentina, así como la conferencia “De los caminos de la libertad a la post verdad”, en la XXIII Annual Juan Bruce-Novoa Mexican Studies Conference en la Universidad de California, en Irvine. Además se publicó el número 10 de la colección de los Cuadernos del Seminario de la Modernidad.

Seminario de Investigación sobre Historia y Memoria Nacionales. Sesionó en nueve ocasiones y dio continuidad a cinco proyectos colectivos: 1) La Constitución de 1917; 2) El bicentenario de la expedición de Xavier Mina; 3) Antología generacional de la literatura mexicana del siglo XX; 4) Antología La Universidad de México en los siglos XIX y XX a través de sus fuentes documentales; y 5) La Universidad Nacional Autónoma de México y las celebraciones del IV Centenario. Por otra parte, realizó la publicación de tres obras: *Hijo de Lampazos*; *Los discursos del Sesquicentenario de la Independencia de México y del Cincuentenario de la Revolución Mexicana (1960)*, y *Jorge Ibargüengoitia: una conspiración en las conmemoraciones patrias de 1960*.

Seminario de Investigación en Juventud (SIJ). Durante 2017 el Seminario se orientó al análisis y debate de la condición juvenil en México e Iberoamérica y la articulación de acciones dirigidas a los jóvenes, mediante vínculos con instituciones y organismos nacionales e internacionales. Realizó actividades en el marco de siete proyectos de investigación sobre temáticas juveniles, destacando el proyecto con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para elaborar un estudio sobre empleo juvenil en México, y el proyecto “Condiciones de vida, subjetividades, experiencias y expectativas de jóvenes estudiantes de educación media superior de la UNAM”. En docencia impartió la séptima edición del diplomado *Mundos Juveniles. Sujetos, trayectorias y ciudadanías*, así como la cuarta edición del diplomado *Políticas de Juventud*. Asimismo, publicó dos obras en la Colección *Juventud e Historia*, de John R. Gillis y *El origen del debate. Estudios de Juventud en Iberoamérica*.

Seminario de Investigación sobre Medicina y Salud. Creado con el objeto de promover la colaboración de diversos académicos interesados en temas relacionados con la medicina,

los estudios biomédicos, la atención de la salud y las formas del ejercicio médico, realizó durante el año 10 sesiones de análisis y discusión académica en torno a “dilemas éticos” en el ámbito médico. Asimismo, tuvo participación en diversos eventos académicos, entre los que destacan el Congreso de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, A. C., el Consejo de Salubridad General Día Mundial de la Salud con sede en el Hospital General de México, y el Congreso de la Sociedad de Neumología y Cirugía de Tórax. Presentó también la publicación: *Evolución de la medicina. Páginas selectas*.

Seminario de Investigación sobre Sociedad del Conocimiento y Diversidad Cultural. Este Seminario ha encauzado sus esfuerzos al análisis de los problemas filosóficos, económicos, políticos, culturales, epistemológicos, éticos y jurídicos para la conservación, el aprovechamiento y la protección de los conocimientos tradicionales de las diversas culturas de México, así como a la elaboración de propuestas para lograrlo. Durante 2017 su producción académica consistió en cuatro libros y 42 ponencias y conferencias, entre otras actividades. De los proyectos de investigación desarrollados destaca “Gobernanza de la biodiversidad. Participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven del uso y manejo de la diversidad biológica”, en colaboración con la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y la Agencia Alemana de Cooperación Internacional. Publicó cuatro libros, entre ellos *Plantas medicinales de uso tradicional en la Ciudad de México* y *Creatividad e innovación en ciencia y tecnología*.

Seminario de Investigación Interdisciplinaria en Biomedicina. Durante 2017 reportó un total de 41 reuniones en torno a las siguientes temáticas: 1) Diabetes Mellitus; 2) Neurodesarrollo; 3) Hipertensión arterial; 4) Enfermedades renales crónicas; 5) Sistema inmunológico; 6) Enfermedades metabólicas; 7) Trasplantes y regeneración hepática; 8) Epidemiología intestinal; 9) Tuberculosis pulmonar; 10) Enfermedad arterial coronaria; 11) Biofísica de moléculas; 12) Genética y medicina traslacional y, 13) Farmacogenómica. En su conjunto, estas sesiones contaron con la participación de mil 334 académicos y profesionales del sector salud. En lo que concierne a proyectos de investigación destaca la continuidad que se ha dado al protocolo de “Imagenología infrarroja aplicada al diagnóstico clínico de la enfermedad de pie diabético”, con el desarrollo, actualmente, de la infraestructura mecánica para manipulación segura de pacientes; así como al protocolo de “Tomografía fotoacústica”, en colaboración con el Instituto de Óptica Biomédica de la Universidad de Lübeck en Alemania.

Seminario Universitario Interdisciplinario sobre Envejecimiento y Vejez (SUIEV). Creado con el propósito de promover actividades de colaboración y creación de redes para el análisis y propuesta de estrategias de largo plazo que permitan la atención integral del proceso de envejecimiento de la población, y contribuir a la definición de políticas públicas en materia de salud, empleo y protección social de ese sector, realizó durante el periodo que se reporta ocho reuniones colegiadas; desarrolló dos proyectos de investigación,

“Envejecimiento activo y ciudadanía. Mecanismos gubernamentales para la inclusión social, reducción de la pobreza y desigualdad de las personas adultas mayores en México” y “Envejecimiento y ciudadanía. Mecanismos para la inclusión social de adultos mayores en México”. Entre los eventos académicos que organizó destacan el Segundo Congreso Internacional sobre Vejez y Envejecimiento; las Jornadas sobre envejecimiento y vejez, en colaboración con el Museo de la Mujer; el Foro Internacional Derechos Humanos, Género y Envejecimiento: el papel de las organizaciones de la sociedad civil, celebrado en Puebla; y 23 sesiones de cine debate en cuatro sedes: FES Aragón, Museo del Chopo, Centro Cultural Universitario y Museo de la Mujer.

Seminario Universitario de Estudios sobre Sociedad, Instituciones y Recursos (SUESIR). Tiene como finalidad la colaboración interinstitucional entre especialistas de diversas disciplinas académicas relacionadas con la sociedad, las instituciones y los recursos, desde las perspectivas federal, estatal y municipal, para el desarrollo de estudios, propuestas y programas de desarrollo humano comunitario. Entre las acciones desarrolladas en 2017 destacan: la organización del coloquio “Mujeres y administración pública en los órdenes de gobierno en México. Capacidad de decisión y poder en el espacio público”; la participación en reuniones con integrantes de la Cámara de Diputados y del Instituto Nacional de Administración Pública, así como de dependencias de la UNAM para organizar un coloquio sobre el manejo integral de los recursos hídricos en el país; la conferencia magistral sobre “La sociedad, las instituciones y los recursos durante el gobierno de Ernesto Zedillo”, impartida por invitación del Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México; la participación en el programa radiofónico *Conversaciones sobre historia constitucional* del INEHRM y el IMER, y la revisión del libro *Gestión pública y social de los recursos naturales*, que será editado por la Secretaría de Desarrollo Institucional.

Seminario Universitario para la Mejora de la Educación Matemática en la UNAM (SUMEM). Creado con la finalidad de analizar y desarrollar propuestas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en la UNAM, así como plantear iniciativas para formar y actualizar profesores en esa disciplina y difundir la cultura matemática entre la comunidad universitaria. Durante el periodo desarrolló diversas actividades académicas, de docencia y capacitación, entre las que destacan: 1) el diplomado Didáctica de la probabilidad y la estadística en el bachillerato; 2) los talleres “Pon a punto tu ponencia” y “Pon a punto tu cartel”; 3) los cursos Matemáticas en todas partes, GeoGebra y ¿Cómo pensar como Sherlock Holmes?; 4) el Día Pi, evento de difusión académica dirigido a profesores y alumnos de los 14 planteles del bachillerato y de las facultades de Ciencias, Química y Economía de la UNAM; 5) la organización y coordinación del IV Encuentro SUMEM: “Las Matemáticas en las Ciencias, las Humanidades y las Artes”; y 6) la conferencia magistral “La computadora es más que una máquina de hacer cuentas”, en el IMATE, Cuernavaca, Morelos.

Seminario Universitario de Estudios del Discurso Forense (SUEDIF). Tiene como propósito desarrollar y promover investigaciones transdisciplinarias, actividades de docencia y servicios de difusión sobre temas forenses; así como impulsar el estudio del discurso y la ciencia forense para comprender hechos del conflicto social e identificar datos y valores en disputa, y fomentar el uso de nuevas tecnologías para sistematizar y recuperar información. En 2017, entre los proyectos de investigación del seminario destaca el trabajo realizado en: 1) la recopilación, sistematización, etiquetado, procesamiento y análisis de publicaciones y documentos de la Suprema Corte de Justicia de la Nación y del Congreso de la Unión; y 2) el proyecto de fonética forense: “Clasificación de la voz en una base de datos con llamadas de extorsión dentro de la Procuraduría General de Justicia de la Ciudad de México”. Asimismo, impartió cursos, talleres y seminarios de investigación en temas de reconocimiento de voz, hermenéutica y análisis del discurso, lingüística, usos del lenguaje oral, violencia familiar y derechos humanos. En eventos académicos sobresale su participación en: “¿Quién lo ha dicho? Identificación de locutores en lingüística forense”, en la Universidad Autónoma de Madrid; Coloquio El Cuerpo Femenino y sus Narrativas. “Leer la igualdad de género en el periodismo”; XII Congreso Internacional Asociación Latinoamericana de Estudios del Discurso (ALED), en la Facultad de Letras de la Pontificia Universidad Católica de Santiago de Chile. Otra actividad destacada fue la publicación de los libros *Discurso y violencia, México* y *Discurso ajeno en titulares periodísticos. Un nuevo modelo de análisis*.

Seminario Universitario de Transparencia (SUT). Su propósito es promover actividades y proyectos de investigación, docencia y difusión en materia de transparencia, derecho de acceso a la información y rendición de cuentas; sus principales líneas de investigación son: a) La transparencia en la integración y remuneraciones de los ayuntamientos de los estados de Coahuila, México, Nayarit y Veracruz; b) Transparencia y modelos de combate a la corrupción; c) Ejercicio comparado de transparencia de los gastos en publicidad oficial en el ámbito del poder ejecutivo federal (2012-2017) y en las entidades federativas (2016) y, d) La reforma a la ley de transparencia en la Ciudad de México. Para el desarrollo de estas líneas de investigación realizó 19 seminarios internos quincenales, en los cuales se reflexionó y discutió sobre los contenidos teóricos y empíricos de los respectivos estudios. Entre los principales logros alcanzados destacan: la impartición de un taller de protección de datos personales y de un curso introductorio a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública en la Comisión Nacional Bancaria y de Valores; la participación en el Seminario sobre Reformas Institucionales con una ponencia sobre el Sistema Nacional Anticorrupción, y la organización del ciclo de mesas redondas “Resoluciones bajo la lupa”, en colaboración con la Red por la Rendición de Cuentas (RRC) y el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI). Para la colección Los grandes problemas, UNAM-Colmex, publicó el libro *Transparencia. Promesas y desafíos*, y elaboró el artículo “Transparencia en los ayuntamientos: la arbitrariedad en su integración y remuneración”, para el quinto coloquio de la revista Estudios en Derecho a la Información.

Seminario Universitario Interdisciplinario sobre Violencia Escolar (SUIVE). Su finalidad es promover la reflexión y el análisis sobre la violencia escolar, a nivel nacional e internacional, mediante la realización de investigación interdisciplinaria, el desarrollo de modelos de atención, mediación e intervención, para la reorientación de políticas públicas. En 2017 desarrolló los proyectos: “Estrategia de intervención en el CCH Sur”, “Estrategia de intervención en secundarias de Iztapalapa”, “Análisis institucional en Educación Especial de la SEP”, “Violencia Escolar, de la violencia aceptada a la externa”. De igual manera organizó eventos académicos y de capacitación, dentro de los cuales destacan conferencias magistrales, seis de ellas con la participación de ponentes de Projusticia y ConVivencia Joven A.C., entre otros, y la realización de tres mesas interdisciplinarias de discusión: “En busca de la convivencia”, “Experiencia y retos en la intervención de la violencia escolar” y “La violencia escolar y su complejidad”. Dentro de su labor de difusión destaca la conferencia de prensa con motivo del Día de la No Violencia Escolar y la Paz, y varias entrevistas con los medios al respecto, entre los que destacan *Gaceta UNAM*, *Gaceta ENTS*, periódico *El Universal* y Televisión Educativa.

Seminario Universitario de Gobernabilidad y Fiscalización (SUG). Tiene como propósito promover la investigación, el debate, la cooperación y divulgación de los temas que inciden y contribuyen en el cumplimiento de la gobernabilidad y la fiscalización; durante 2017 llevó a cabo tres reuniones y entre sus logros resaltan la creación de un programa especial de investigación, denominado Academia Universitaria de Fiscalización. El Seminario organizó un ciclo de conferencias en las instalaciones del Senado de la República, bajo el marco del Programa para el Fortalecimiento de la Cultura Ética, con la asistencia de funcionarios y personal del Senado; asimismo publicó los libros *Gobernabilidad y Fiscalización. Reflexiones críticas sobre sus bases conceptuales, retos y perspectivas*; *Hacia una cultura de integridad pública en el combate a la corrupción*, y cinco números de la serie Cuadernos de Gobernabilidad y Fiscalización.

Seminario Universitario sobre Afectividad y Emociones (SUAFEM). Su objetivo es promover actividades de investigación y el estudio interdisciplinario de las emociones y de la experiencia afectiva como factor esencial para la comprensión de la vida, la conducta y la salud. Durante el periodo realizó diversas actividades, entre las que destacan la organización del II ciclo de conferencias mensuales “Emociones y afectividad: una mirada interdisciplinaria”; dos conferencias internacionales en colaboración con el Instituto de Investigaciones Filosóficas: “The Politics of Humiliation: Shame and Shaming in Modern History” y “Emotions and Agency”; así como el seminario Drogas y emociones, en colaboración con el Instituto Nacional de Psiquiatría, con el propósito de reflexionar, desde distintas disciplinas, sobre la relación entre el consumo de drogas y las emociones humanas.

Seminario Universitario sobre Investigación en Hidrocarburos (SUIH). Entre las tareas académicas realizadas en 2017 sobresale el desarrollo de dos proyectos de investigación:

“Caracterización del Sistema Petrolero de las Cuencas del Sureste de México a partir de su análogo en Cerro Pelón, Las Choapas, Veracruz” con financiamiento universitario; y “Estudios Estratigráficos del Jurásico Superior en la Sierra Madre Oriental, Cuenca Tampico Mi-santla”, en los estados de Hidalgo, Puebla, San Luis Potosí y Veracruz”, con financiamiento de la compañía petrolera Shell. Junto con organismos gubernamentales y distintas entidades académicas organizó 19 eventos, entre los más relevantes se encuentran: 1) ciclo de conferencias “El Futuro de la Energía en México”, Sener-Universidad Pemex-UNAM; 2) seminario “Avances en el Conocimiento del Evento K-Pg”, impartido con académicos de la Universidad de Zaragoza, España; 3) seminario-taller “Gestión del conocimiento para modelado de la calidad de los yacimientos”, impartido por la empresa Endepeer; y 4) taller-seminario Sierra Oil & Gas para la UNAM, organizado con el Posgrado de Ciencias de la Tierra y la Empresa Sierra Oil & Gas.

Seminario Universitario de Investigación del Patrimonio Cultural (SUIP). Durante 2017 participó en diversos eventos académicos a través de actividades de difusión, ponencias y organización de seminarios y congresos. Entre ellos destacan la ponencia “El Museo Nacional de Antropología, patrimonio e identidad”, presentada en el curso Actualización para Profesionales de Museos en Costa Rica; el proyecto “Atlas del paisaje cultural de San Miguel Allende. Una parada en el Camino Real de Tierra Adentro”, y el proyecto para crear el expediente para la inscripción de la ciudad de Tlaxcala como Patrimonio Intangible de la Humanidad por la Unesco. Asimismo, en colaboración con el INAH organizó el Congreso Internacional sobre Gestión Intercultural: Puntos de encuentro y articulación a 10 años de camino; en cuanto a sistemas de información se integraron dos bancos de datos: Legislación del patrimonio cultural en México, y Análisis sobre el patrimonio cultural en México.

Seminario de Análisis del Desempeño Institucional y Social (SADISO). Tiene entre sus objetivos elaborar un enfoque y una metodología para el análisis y medición del desempeño institucional así como emitir lineamientos y criterios que sirvan de guía para el desempeño adecuado de las instituciones. Entre sus principales logros en 2017 sobresale el diseño y levantamiento de campo de la Encuesta Nacional de Análisis del Desempeño Institucional y Social (Enadiso), con una muestra total de mil 600 cuestionarios y con representatividad nacional en cuatro regiones del país; se prevé contar con el informe en 2018. También se llevaron a cabo tres reuniones con la participación de académicos de los institutos de investigaciones Sociales, Jurídicas y sobre la Universidad y la Educación de la UNAM, así como de FLACSO, interesados en los temas de desempeño institucional, y se participó con la conferencia titulada “Repensar el orden social actual”, en el Tercer Coloquio de Invierno de la Red de Políticas Públicas, organizado por la Universidad de Guadalajara.

Seminario Universitario de Investigación en Creación Artística (SUICREA). Su propósito es promover el desarrollo de la investigación en creación e interpretación artísticas, en favor de la permanente interacción con las disciplinas de otras áreas del saber y de las distintas

funciones sustantivas de la Universidad. Entre los resultados del trabajo desarrollado en 2017 destaca la realización de la exposición-encuentro *Estado del arte/de la Creación/en Arte en la UNAM*, en las instalaciones del Museo de Ciencias y Artes (MUCA), que de forma permanente mantuvo diversas proposiciones, como el *Túnel de los sentidos*; obra de Eduardo Aguilar, estudiante ganador del concurso propuesto por el Laboratorio de Creación Musical y el librero del Pabellón de las Artes, con la sugerencia al visitante "Ilévate un libro" de Arte, con lo que se ofrecieron gratuitamente cerca de mil 200 libros. También realizó el ciclo de laboratorios y conferencias de la Cátedra Conlon Nancarrow de la Facultad de Música y participó en el Festival Mecánica Nancarrow, homenaje al maestro del piano mecánico, en el marco del Festival Vértice sobre experimentación y vanguardia artística. Dentro de su trabajo editorial resalta la elaboración del número 2 de la revista *Pilacremus* (Perspectiva Interdisciplinaria del Laboratorio de Creación Musical).

Seminario Universitario de Culturas del Medio Oriente (SUCUMO). Realiza investigación y reúne conocimiento especializado acerca de la cultura de las diferentes sociedades que componen al Medio Oriente, en el contexto de un mundo globalizado. En 2017, uno de los resultados destacados del Seminario fue la creación de una base de datos relativa a información sobre países y temáticas del Medio Oriente; por otro lado, en el ámbito de actividades académicas destacan: la conferencia "Memoria y reconstrucción de la identidad", en el marco de la Feria Internacional de la lectura en Mérida, Yucatán; la visita guiada "Libaneses, armenios y judíos en La Merced"; la conferencia magistral "Judíos y libaneses en la conformación de su identidad", en la Universidad de California, Irvine, y el ciclo Migrantes en el Mediterráneo, organizado con la Fimoteca de la UNAM. Cabe resaltar que en el periodo se firmó un convenio académico entre la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad de Saint Esprit de Kaslik, Líbano, abriendo la posibilidad de generar un mayor intercambio académico entre ambas.

Seminario Universitario de Estudios de Riesgos Socio-Ambientales (SURSA). Creado en 2017 con el propósito de analizar los aspectos naturales, sociales, culturales, económicos y políticos para propiciar una perspectiva de prevención y gestión integral de riesgos socio-ambientales, el Seminario se propone: 1) estudiar de manera interdisciplinaria fenómenos geológicos y climáticos, actividades económicas y procesos de ocupación territorial en todas sus dimensiones, así como sus consecuencias en el ámbito humano; 2) contribuir al desarrollo de estrategias para el conocimiento, la prevención y la atención a contingencias socio-ambientales; 3) participar en redes que enlazan a universidades, instituciones gubernamentales y organizaciones sociales que se desempeñan de manera activa en torno a las distintas facetas de la prevención, atención y gestión de contingencias socio-ambientales y, 4) publicar materiales originales y traducidos, tanto de investigación como de difusión en torno a estudios para la prevención, atención y gestión de riesgos socio-ambientales. El Seminario inició sus actividades académicas con la elaboración de su plan de trabajo y con la realización de un coloquio acerca de los riesgos socio-ambientales.

Seminario Universitario de Sociedad, Medio Ambiente e Instituciones (SUSMAI). Tiene como finalidad realizar investigación y generar contribuciones académicas acerca del estudio de la biodiversidad y su interacción con los diferentes actores de la sociedad, su uso y manejo, así como de la preservación del medio ambiente y sus cambios. Durante 2017 realizó 19 eventos públicos con más de 500 asistentes presenciales y más de seis mil visualizaciones a través del canal de la UNAM en YouTube. Organizó 12 eventos académicos y realizó dos sesiones cerradas con miembros del Committee for Development Policy de las Naciones Unidas. Asimismo, con la finalidad de que un público cada vez más amplio conozca los mecanismos de manejo de los recursos forestales en México, y los principios de diseño institucional que la investigación empírica ha mostrado como relevantes para que dichos mecanismos sean sustentables, el seminario realizó en colaboración con la CUAED el curso “Introducción al estudio de los bienes comunes”, que se ofrece dentro de la plataforma Coursera.

Seminario Universitario de Estudios sobre el Desplazamiento Interno, Migración, Exilio y Repatriación (SUDIMER). Fue creado en 2017 con la finalidad de fomentar la investigación en materia de migrantes refugiados, migrantes económicos, desplazados internos, exiliados y repatriados, para la generación del conocimiento acerca del derecho a la libertad de movimiento de las personas, así como reflexionar acerca del impacto social, cultural y económico de los fenómenos y procesos migratorios. Entre sus objetivos se encuentran: 1) propiciar la participación de grupos multidisciplinarios e interdisciplinarios, dentro y fuera de la UNAM, para analizar y generar conocimiento acerca de los fenómenos migratorios y sobre el derecho de movimiento de las personas; 2) promover la realización de investigaciones respecto de las causas y efectos de la migración desde un enfoque interdisciplinario; 3) impulsar estrategias teórico-metodológicas que definan y nutran la relación universidad-sociedad civil en la construcción de una cultura del respeto y comprensión a los grupos de migrantes y, 4) construir mecanismos de cooperación e interlocución con organizaciones de la sociedad civil, para la generación y perfeccionamiento de modelos de atención, mecanismos de intervención para el cuidado y protección de los derechos de los migrantes. El Seminario elaboró su plan de trabajo e inició actividades para la integración de su Comité Directivo. Como inicio de actividades organizó el conversatorio “México en la nueva era migratoria: desafíos en un contexto de expulsiones y repatriaciones”, con la participación de 50 académicos interesados en las temáticas del Seminario.

Seminario Universitario de Museos y Espacios Museográficos (SUMyEM). Creado en 2017 con el objetivo de consolidar e impulsar investigaciones multi e interdisciplinarias en las áreas relativas a colecciones musealizadas, museos y espacios museográficos de la UNAM que contribuyan a su preservación, accesibilidad, estudio, desarrollo y divulgación en diferentes medios. Los objetivos definidos para el desarrollo de sus actividades son: 1) colaborar y cooperar nacional e internacionalmente a partir de las experiencias y buenas prácticas museísticas de la institución, para mejorar la gestión de las colecciones

musealizadas, los museos y los espacios museográficos de la UNAM; 2) participar en la protección del patrimonio universitario y apoyar los compromisos de la UNAM con el Centro de Patrimonio Mundial de la Unesco; 3) desarrollar y divulgar la identidad institucional de los museos de la UNAM y, 4) realizar actividades de difusión para acrecentar la presencia de museos de la UNAM en el ámbito nacional e internacional. Para ello, las cuatro líneas de investigación que guiarán su trabajo son: a) Patrimonio, museos y espacios museográficos de la UNAM; b) Colecciones y espacios extendidos; c) Las ciencias, las humanidades y las artes detrás de las vitrinas universitarias; y d) Estudios de público en museos universitarios. Al cierre del año, el Seminario ha elaborado su plan de trabajo, integró su Comité Directivo, realizó dos sesiones de trabajo del comité y aprobó su Reglamento Interno.

Seminario Universitario de Geopatrimonio y Geoparques (SUGEO). También creado en 2017, con el propósito de fomentar los debates académicos en torno a temas relativos al geopatrimonio y a los geoparques. Entre sus objetivos se encuentran: 1) compartir el conocimiento sobre temas afines al geopatrimonio y a los geoparques con diversas perspectivas disciplinares; 2) promover la cooperación internacional con los geoparques mexicanos; 3) coordinar las iniciativas de los geoparques mexicanos, favorecer su desarrollo y fomentar las relaciones entre sus miembros, a través de la organización de eventos y proyectos comunes; 4) promover y difundir la actividad de los geoparques mexicanos en sus aspectos culturales y científicos, así como sus aplicaciones al desarrollo territorial y, 5) promover y asesorar la creación de geoparques en México. El Seminario ha iniciado sus actividades con la organización del I Encuentro de Geoparques de América Latina y el Caribe, a celebrarse en enero de 2018, en la ciudad de Pachuca, Hidalgo.

VINCULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El Subsistema de Humanidades y Ciencias Sociales ha celebrado convenios de colaboración con instituciones de educación superior y de cultura, nacionales e internacionales, así como con instituciones gubernamentales de diversa índole, poderes ejecutivos, legislaturas y órganos jurisdiccionales, tanto federales como de las entidades federativas y en algunos casos municipales, con el fin de llevar a cabo actividades de capacitación y estudios académicos que redunden en la solución de problemas concretos en beneficio de la sociedad y el mejor funcionamiento de las instituciones. Como ejemplo de ello, el Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI) colaboró con la Cámara de Diputados con el fin de actualizar los documentos de consulta para las funciones del quehacer legislativo de este órgano y de su biblioteca pública; éstos son: 1) La Biblioteca del H. Congreso de la Unión 1821-1994, y 2) Catálogo de Documentos Antiguos Vol. 1 y Vol. 2, que incluye actas y documentos históricos de la Cámara de Diputados. Destacan también los 15 estudios académicos del Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ) que fueron producto de la vinculación institucional estratégica con los sectores educativo, público y privado. Esta vinculación es

orientada por la solidez técnica, la imparcialidad política y la vocación de incidencia social del Instituto, que participó también en el Observatorio sobre Desapariciones e Impunidad gracias a la iniciativa de la FLACSO-México, la Universidad de Oxford y el Programa de Derechos Humanos de la Universidad de Minnesota.

Asimismo, el Instituto de Investigaciones Sociales celebró seis convenios con instituciones nacionales. En este contexto, cabe destacar los suscritos con la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) para la elaboración de los siguientes proyectos: “Estudio diagnóstico e informe especial sobre la problemática de los linchamientos en México 2010-2016 y consensuar propuestas de política pública en la materia” y “Estudio para el seguimiento de las recomendaciones generales, informes especiales y pronunciamientos de la CNDH en materia de niñas, niños y adolescentes”.

Por su parte, el Centro de Investigaciones sobre América Latina (CIALC) continúa desarrollando una labor permanente de coordinación con instituciones y organismos internacionales. Se ha puesto especial interés en la coordinación de la Sociedad Latinoamericana de Estudios sobre América Latina y el Caribe (Solar), y la Federación Internacional de Estudios sobre América Latina y el Caribe (FIEALC). Asimismo, se han llevado a cabo proyectos conjuntos con la Pontificia Universidad Católica del Perú, Universidad Arturo Prat de Colombia, Universidad Federal de São Carlos Brasil, un proyecto más en el que participan la Universidad Libre de Berlín, Universidad de Potsdam y Universidad Humboldt; además del proyecto *Transnationality at Large. The Transnationality Dimension of Hispanic Culture in the 20th and 21st centuries (TRANSIT)*, en el marco del 7° Programa Marco de la Unión Europea. A nivel internacional, el Centro de Investigaciones y Estudios de Género (CIEG) mantuvo vigentes dos convenios que permitieron la vinculación con la Universidad Lille III para el Máster Erasmus Mundus, *Mediación intercultural: identidades, movilidades, conflictos (MITRA)*, y con la Universidad Libre de Berlín para la implementación de la Formación Doctoral Transnacional en Estudios en Inclusión, Interseccionalidad y Equidad (ESIINE) en la UNAM, esta última en colaboración con el Posgrado de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

Un ejemplo de colaboración académica es el convenio que firmó el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) con la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), el cual ha permitido a cinco profesoras de la Facultad de Estudios Superiores de Temixco-UAEM cursar la maestría en Trabajo Social en nuestra sede.

En el ámbito de la vinculación, el Subsistema de la Investigación Científica, mediante los institutos de Geofísica (IGf) y Geografía (IGg), logró impulsar que la Comarca Minera de Hidalgo y la Mixteca Alta de Oaxaca sean sitios considerados por la Unesco para formar parte de la lista de geoparques mundiales del Programa Internacional de Ciencias de la Tierra y Geoparques.

El Instituto de Energías Renovables (IER), colabora con tres empresas —una textil y dos farmacéuticas— del parque industrial CIVAC, en Morelos, para conseguir reducir la toxicidad del agua de estos sitios en 90 por ciento a través de energía solar. La meta es procesar volúmenes de agua mayores, para lo que se requiere de una planta solar fotocatalítica.

Otro ejemplo de vinculación es el desarrollado por científicos del Instituto de Biotecnología (IBt), quienes descubrieron en el veneno del alacrán de Durango (*Centruroides suffusus suffusus*) una molécula con actividad bactericida y citotóxica contra bacterias y células eucariontes. Luego de estudiar la molécula CSS54 a nivel experimental en laboratorio, los investigadores han iniciado sus pruebas en animales, con resultados prometedores, por lo que se ha patentado el conocimiento generado (una idea de concepto) y lo han transferido a la farmacéutica mexicana Laboratorios Silanes. Actualmente, sintetizar este tipo de moléculas es muy caro, por lo que un problema real será su disponibilidad a un precio bajo.

En materia de vinculación con el sector gubernamental, se destacó la participación de los académicos del Instituto de Geología (IGI) en la emergencia derivada de los sismos del 7 y 19 de septiembre, en la que evaluaron el riesgo potencial por deslizamiento, fallamiento y fracturamiento en la zona sur de la Ciudad de México y en los estados de México, Morelos, Puebla, Oaxaca y Chiapas; asimismo, se brindó asesoría y apoyo a las autoridades estatales y a las comunidades afectadas por los sismos.

El Centro de Ciencias de la Atmósfera (CCA), en conjunto con alergólogos del Instituto Politécnico Nacional (IPN), plantea la necesidad de establecer contingencias polínicas, ya que uno de cada seis mexicanos presentará en un momento de su vida algún padecimiento alérgico como rinitis, asma, conjuntivitis y sus asociaciones. Se precisa que 60 por ciento de estas afecciones alérgicas se vinculan a sustancias del medio ambiente, como polen, ácaros y polvo.

El Instituto de Ingeniería (II) participa con el Centro Mexicano de Innovación en Bioenergía (Cemie-Bio) en las convocatorias de la Secretaría de Energía (Sener) y el Conacyt sobre Sustentabilidad Energética en dos clústeres, el de biocombustibles gaseosos y el de biocombustibles líquidos. También desarrolla un proyecto de producción de biogás a partir de residuos orgánicos, como restos de comida o aguas residuales. Se trabaja en el desarrollo de procesos más sostenibles a través de sistemas biológicos que además no representen un impacto al medio ambiente.

El Instituto de Geografía (IGg) ha consolidado una línea de trabajo de investigación aplicada, reflejada en diversos convenios con instancias como el Gobierno de la Ciudad de México, la Secretaría de Medio Ambiente y las delegaciones políticas. La mayoría de los convenios se relacionan con investigación aplicada en temas socio-ambientales y de ordenamiento territorial; esto se tradujo en una cartera diversificada de fuentes de ingresos extraordinarios para el Instituto.

Por su parte, científicos del Centro de Nanociencias y Nanotecnología (CNyN) y la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) trabajan en el desarrollo de un tratamiento de cáncer de mama utilizando nanopartículas de plata. Con el uso de inteligencia artificial desarrollan modelos que explican el comportamiento de los sistemas biológicos, mientras que se encargan del estudio sobre la actividad antineoplásica de un tipo específico de nanopartículas de plata, que en concentraciones efectivas no es genotóxico. El trabajo colaborativo ha permitido reducir tiempos, costos y trabajo innecesario.

Las actividades sustantivas de la Coordinación de Innovación y Desarrollo (CID) consisten en el fomento y la promoción de una cultura en favor de la transferencia de conocimientos, la innovación, el emprendimiento y la protección del conocimiento universitario, mediante acciones de vinculación y apoyo al emprendimiento para formar organizaciones o empresas con propuestas innovadoras. En 2017, la CID obtuvo el Reconocimiento como Oficina de Transferencia de Tecnología (OTT) de la UNAM, otorgado por la Secretaría de Economía, el Comité Intersectorial para la Innovación y el Conacyt, a través del Prosoft Innovación, Fondo Sectorial de Innovación. Se firmó también un acuerdo trilateral en Israel entre la Universidad Ben-Gurion de Negev (BGU), la Universidad de Arizona (UA) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) que tiene como propósitos fundamentales el intercambio y la identificación de acciones conjuntas en materia de innovación, desarrollo tecnológico, emprendimiento e incubación de empresas.

En cuanto a la transferencia de tecnología, se gestionaron por conducto de la CID 28 solicitudes de patente ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual y seis solicitudes PCT (presentación de una solicitud internacional de patente), además de 52 derechos de autor, 15 marcas, cinco diseños industriales, dos modelos de utilidad, cinco títulos de obtentor (variedades vegetales), 108 respuestas a acciones oficiales y ocho búsquedas de patentes. Fueron otorgadas 26 patentes, 17 derechos de autor, tres diseños industriales y dos modelos de utilidad. Se gestionaron 41 convenios, de los cuales se firmaron 20 y quedaron 21 en proceso de firma. La CID realizó la valuación de seis tecnologías y participó en la negociación de los términos para licenciar una más.

DISTINCIONES Y RECONOCIMIENTOS A ACADÉMICOS Y A ALUMNOS

El reconocimiento a las contribuciones de la investigación universitaria en sus dos grandes vertientes del conocimiento: humanidades y ciencias sociales e investigación científica, se ratifica con los premios y distinciones que recibieron sus académicos y estudiantes.

En la investigación social y humanística, se obtuvieron 146 premios y distinciones fuera de la UNAM; de ellas 56 con carácter internacional y 90 nacionales. Entre algunos de estos

reconocimientos, están el Premio Clementina Díaz y de Ovando 2017 a la Trayectoria en Historia Social, Cultural y de Género, otorgado a María Elisa García Barragán por parte del Consejo Técnico Consultivo del Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México; para Laura González Flores el Premio Luz del Norte que otorga la editorial De Ciertas Ediciones en el marco del encuentro NL Foto 2017, reconocimiento a la trayectoria por su labor crítica sobre fotografía; en tanto Peter Krieger obtuvo el nombramiento Aby-Warburg-Gastprofessur 2017 (profesor visitante) Warburg Haus, Universidad de Hamburgo, Alemania. Todos ellos académicos del Instituto de Investigaciones Estéticas (IIEs).

Alicia Ziccardi Contigiani y Manuel Perló Cohen, académicos del Instituto de Investigaciones Sociales (IIS), recibieron la Medalla al Mérito Ciudadano otorgada por la Asamblea Legislativa del Distrito Federal; asimismo a la doctora Ziccardi se le reconoció con un Homenaje en el marco del foro internacional Crecimiento Urbano y Derechos Humanos, organizado por la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal; el doctor Perló fue también galardonado con el Premio LafargeHolcim Oro 2017 para América Latina, que otorga la Fundación LafargeHolcim. Por su parte Lucía Carmina Jasso López, también del IIS, recibió el reconocimiento INEGI 2017 por el artículo “Inseguros hasta en la propia casa” en la revista *Nexos*.

Carlos Tello Díaz, académico del Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC) recibió la condecoración Gran Orden Victoria de la República, que otorgan la Academia Nacional de México, la Secretaría de la Defensa Nacional y la Academia Nacional de Historia y Geografía. Otros académicos del CIALC que también fueron distinguidos en 2017 son Fernando Neira Orjuela, quien ingresó a la Academia Mexicana de Ciencias, y Silvia Soriano, quien recibió el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz que otorga la UNAM.

En 2017, los académicos del Subsistema de la Investigación Científica recibieron un total de 598 galardones: 89 premios (22 por parte de la UNAM, 51 nacionales y 16 internacionales); 313 distinciones (63 UNAM, 207 nacionales y 43 internacionales); 95 reconocimientos (26 UNAM, 42 nacionales y 27 internacionales); también se recibieron 101 medallas (91 UNAM, siete nacionales y tres internacionales). Los alumnos que participan en las entidades del SIC lograron 44 reconocimientos.

En el área de la investigación científica, algunos de los académicos distinguidos con Premios Universitarios son Atlántida Coll Oliva (IGg), Ranulfo Romo Trujillo (IFC), Silvia Torres Castilleja (IA) y Luis Esteva Maraboto (II), quienes fueron investidos con el doctorado *Honoris Causa* que otorga la UNAM. Asimismo, recibieron el Premio Universidad Nacional: Mónica Alicia Clapp Jiménez Labora (IM) y Gerardo Ceballos González (IE). El reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos fue para Carlos Gershenson García (IIMAS) y Luis Concha Loyola (INb).

En cuanto a premios internacionales otorgados a los académicos figuran el reconocimiento que la revista *Nature*, una de las más prestigiadas en el campo de la ciencia, otorgó al investigador Víctor Cruz Atienza, del Instituto de Geofísica (IGf), como uno de los 10 científicos más importantes del año; la revista reconoció a Cruz Atienza por su trabajo realizado durante la emergencia presentada a raíz de los sismos del mes de septiembre de 2017. Cruz Atienza, junto con Shri Krishna y Mario Ordaz, publicaron el artículo “¿Qué ocurrió el 19 de septiembre de 2017 en México?” en el que explican el origen de los sismos y la influencia del tipo de suelo en su comportamiento.

Lorena Aguilar Arnal, del Departamento de Biología Celular y Fisiología del Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIBm), obtuvo una de las becas Research Grant Awards 2017 (Young Investigator and Program Grants), otorgada por la International Human Frontier Science Program Organization (HFSP), agencia dedicada a financiar proyectos científicos, ubicada en Estrasburgo, Francia. Su investigación está orientada a comprender mecanismos epigenéticos que regulan la expresión génica por medio de la interacción con factores ambientales y en particular con el metabolismo celular.

La Asociación Internacional de Vulcanología y Química del Interior de la Tierra (IAVCEI, por sus siglas en inglés) otorgó la Medalla Krafft al vulcanólogo y director del Instituto de Geofísica (IGf), Hugo Delgado, por su trabajo de servicio a la comunidad y aportes a la investigación en volcanes. La distinción la compartió con la vulcanóloga colombiana Lizet Rodríguez. La medalla se entrega a personas no sólo con contribuciones destacadas en esta área, sino que además ofrecen servicio a la comunidad o a las poblaciones amenazadas por la actividad volcánica. Es la primera vez que la medalla se entrega a investigadores latinoamericanos.

La doctora María Elena Villafuerte Castrejón, del Instituto de Investigaciones en Materiales (IIM), es la primera mexicana y la primera mujer en recibir el Épsilon de Oro, reconocimiento que otorga la Sección de Electrocerámica de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio a la mejor trayectoria académica de investigadores en el área de Materiales Electrocerámicos.

Luis Alberto Zapata González, investigador del Instituto de Radioastronomía y Astrofísica (IRyA), obtuvo el premio de The World Academy of Sciences (TWAS, por sus siglas en inglés) de la Unesco 2017, que lo reconoce como uno de los mejores científicos jóvenes de América Latina y el Caribe.

En el ámbito nacional, María Elena Álvarez-Buylla Roces (IE) recibió el Premio Nacional de Ciencias 2017, máximo galardón que el gobierno de la República otorga a los mexicanos más sobresalientes por su obra. Se le reconoce por su aportación a la comprensión de la dispersión de los transgenes de las variedades nativas del maíz y su contribución al entendimiento de la progresión del cáncer epitelial.

La investigadora Ana Sofía Varela, del Instituto de Química (IQ), obtuvo la Beca para Mujeres en la Ciencia 2017 por la Unesco-L'Oréal y la Academia Mexicana de Ciencias; de igual forma el investigador Luis Alfonso Vaca, del Instituto de Fisiología Celular (IFC) fue premiado por el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav) y grupo Neolpharma con el Premio a la Innovación en Bionano: Ciencia y Tecnología 2017.

Premios a alumnos

En el Centro de Ciencias Genómicas (CCG), el alumno del programa de doctorado en Ciencias Biomédicas Gustavo Moisés Lastiri Pancardo obtuvo el Premio Sergio Sánchez Esquivel 2017 por su tesis, en la que propone una metodología para lograr que una bacteria aumente su capacidad de realizar funciones sintéticas y sea capaz de ofrecer el rendimiento requerido en la producción industrial de fármacos, alimentos o hidrocarburos. El joven investigador trabajó con *Escherichia coli* por ser uno de los bacilos más empleados como modelo de investigación.

César Luis Cuevas Velázquez, del Instituto de Biotecnología (IBt), asistió al 67th Lindau Nobel Laureate Meeting 2017, donde compartió experiencias con 30 galardonados Nobel. El encuentro internacional reunió a 400 jóvenes de diversos países, cuyo desempeño científico se destacó en el campo de la química; Cuevas Velázquez realiza su posdoctorado en el Instituto Carnegie en Stanford, California.

DIFUSIÓN Y EXTENSIÓN

En 2017 la Universidad Nacional ofreció una amplia gama de actividades artísticas, culturales y de extensión académica que congregaron a creadores, pensadores y a la propia comunidad en un espacio plural y propicio para reflexionar sobre muy diversos aspectos de nuestra compleja realidad. Este año se abrieron nuevos festivales y encuentros que brindaron a los jóvenes universitarios novedosos escenarios para la expresión de sus propuestas; se trabajó de manera entusiasta para el desarrollo de nuevos públicos; se aprovecharon los medios digitales para extender el alcance de la oferta cultural universitaria, y se buscó un mayor acercamiento entre las diversas instancias universitarias involucradas en este quehacer. Destaca la instalación del Consejo Consultivo de Jóvenes, un órgano asesor integrado por destacados universitarios menores de 30 años, encargado de incorporar el punto de vista de aquéllos a quienes Cultura UNAM está dirigiendo su quehacer en programación de actividades.

OFERTA CULTURAL UNIVERSITARIA

Este año se establecieron los ejes verticales del programa de trabajo de la Coordinación de Difusión Cultural y se implementaron nuevos proyectos a la programación de CulturaUNAM: el Festival Im.pulso. Música Escena Verano UNAM, que enlaza diversas artes escénicas, presentó 31 actividades alcanzando un total de 5 mil 775 asistentes; la Programación Internacional sumó 26 presentaciones ante 5 mil 884 asistentes, entre las que destacaron las agrupaciones musicales Les Siècles y Les Cris de Paris, y las clases y funciones de Kibbutz Contemporary Dance Company y el Centre National de la Danse. En el marco de Música contra el Olvido. Día Internacional de la Música se organizaron 35 actividades con 14 agrupaciones musicales del país y el extranjero, así como 13 conciertos al aire libre ofrecidos por alumnos; el total de asistentes fue de 11 mil 626.

Para crear iniciativas que desplieguen los entrecruzamientos entre artes y ciencias se realizó El Aleph, Festival de Arte y Ciencia, con un total de 42 actividades y 14 mil 621 asistentes. Entre las actividades relevantes estuvieron las conferencias sobre teoría de cuerdas y colisionadores de partículas, impartidas por Juan Maldacena de la Universidad de Princeton e Isabel Béjar del CERN, y los conciertos de la OFUNAM. El festival Vértice. Experimentación y Vanguardia, concebido para explorar puntos de intersección entre innovación tecnológica y experimentación artística; ofreció 103 actividades ante 10 mil 50 asistentes, entre las que sobresalen los conciertos del International Contemporary Ensemble (ICE) y el conversatorio y performance de Mark Coniglio y Miller Puckette, así como las convocatorias para la promoción del talento universitario: #HackingRap y #OtraVezNosotros.

En colaboración con la Universidad de Guadalajara se efectuó el Coloquio Internacional Los Acosos a la Civilización. De Muro a Muro, que reunió a cerca de 40 especialistas nacionales y extranjeros en diversas mesas de diálogo y reflexión, con las que alcanzó a 4 mil 857 asistentes, además de su transmisión vía *streaming*; destacaron las presentaciones de Noam Chomsky, Alicia Bárcena, José Sarukhán, Mark Lilla, Gilles Lipovetsky y Rob Riemen. Finalmente, está el proyecto Laboratorio de Iniciativas Culturales UNAM, que tiene por objetivo promover la creación de empresas culturales.

Producto de la colaboración de las coordinaciones de Humanidades y de la Investigación Científica, la Fiesta de las Ciencias y Humanidades contó con la asistencia de 40 mil personas y la participación de 600 investigadores provenientes de 68 entidades de la UNAM. En cuanto al proyecto Arte en Pantalla, con transmisiones de The Metropolitan Opera, National Theatre Live, Royal Opera House y Exhibition on Screen, efectuó 33 funciones ante 8 mil 68 espectadores. Por su parte, el programa ¡En contacto contigo! realizó una reingeniería de sus contenidos para transformarse en Comunidad Cultura UNAM, que arrancó a inicios de 2018 e incorporó a los maestros con los mismos beneficios que los estudiantes.

Cine.- La Dirección General de Actividades Cinematográficas programó 2 mil 966 funciones a las que acudieron 35 mil 514 espectadores. Realizó festivales y ciclos, como Cecehacheros Film Festival, y Eisenstein y la Revolución, además de exposiciones como *Pioneros del Cine Mexicano*. La 7ª edición del Festival Internacional de Cine de la UNAM (FICUNAM) exhibió 34 trabajos en competencia y 101 películas en sus 15 sedes. La Cátedra Ingmar Bergman organizó 19 conferencias magistrales con invitados internacionales, entre ellos Angela Schanelec (Alemania), Yuri Ancarani (Italia) y Wajdi Mouawad (Líbano-Canadá), y realizó 15 mesas de reflexión y ciclos de cine. El CUEC emprendió la 22ª edición de su Muestra Fílmica con 46 títulos en 21 sedes, que reunieron a 6 mil 165 espectadores. Cabe resaltar que en esta muestra se incorporó como nueva sede el Centro Cultural Morelia de la UNAM.

Música.- Destacan las actividades de la OFUNAM, con sus tres temporadas, así como la labor de la Orquesta Juvenil Universitaria Eduardo Mata (OJUEM); ambas realizaron giras a distintas sedes universitarias y fuera de la Ciudad de México. También hubo conciertos internacionales relevantes como los del Coro de Amsterdam, Tamara Estefanovich y el Cuarteto de cuerdas Penderecki. Cabe mencionar la creación de la Academia de Música Antigua, una orquesta de jóvenes becarios con sede en el Antiguo Colegio de San Ildefonso, que inició actividades en agosto. Se organizaron el Ciclo de Música de Cámara, Primer Festival de Coros Universitarios, el Festival Internacional de Piano y el programa de El niño y la música.

Danza.- El Día Internacional de la Danza constituyó el evento más importante del año, con más de 250 actividades y 55 mil 600 espectadores, y la coreografía masiva del Mambo Universitario con la Orquesta Pérez Prado, en el centenario del músico cubano. A lo largo del año se presentaron funciones de danza contemporánea, clásica, folklor, tango, flamenco e infantil, así como compañías nacionales e internacionales, entre ellas la de Danza Teatral de Okinawa Chura y el Ballet Nacional de Marsella (Rocco); además de la muestra de la ENP y los Talleres Libres de Danza. Se llevó a cabo el encuentro de Bailes de Salón con 400 estudiantes y la Danza Itinerante llegó al campus Morelia y otras sedes universitarias. Por su parte, el Taller Coreográfico de la UNAM tuvo 54 presentaciones con un total de 17 mil 370 asistentes.

Teatro.- Teatro UNAM presentó 698 funciones a lo largo del año, con una asistencia de 95 mil 685 espectadores; se produjeron o coprodujeron 26 obras de teatro, tres óperas y siete actividades multidisciplinares, entre las que sobresale *La huida de Quetzalcóatl*, texto de Miguel León-Portilla y dirección de Mónica Raya, además de las obras ganadoras del XXIV Festival Internacional de Teatro Universitario (FITU) —20 grupos en competencia, incluyendo algunos procedentes de Argentina, Brasil, Canadá, Estados Unidos y Francia—. La programación se complementó con la eliminatoria del FITU 2017-2018, el IX Circuito Teatral de la Red de Teatro Estudiantil Universitario y las Incubadoras de Grupos Teatrales. El Carro

de Comedias ofreció 62 funciones de *El Juglarón* en escuelas, plazas públicas y el CCU; el CUT produjo y presentó nuevas obras dramáticas como *Sesión permanente*, y la Cátedra Ingmar Bergman formó parte de los presentadores de *Battlefield*, obra de la Compañía de Peter Brook en el Teatro de la Ciudad.

Actividades literarias.- A lo largo del periodo Libros UNAM participó en 46 ferias de libro, nacionales e internacionales, destacando las de Minería, Bogotá, Buenos Aires, Guadaluajara y la del Zócalo. Resalta la organización de la primera Feria Internacional del Libro Universitario (Filuni), con 240 editoriales universitarias de México, Latinoamérica, España, Estados Unidos y China; reunió a cerca de diez mil asistentes y realizó más de 200 actividades, entre otras la presentación de la artista alemana Ute Wassermann y el homenaje más importante que se ha efectuado en el país al compositor mexicano Conlon Nacarrow. En la edición 38 de la Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería, con Querétaro como el estado invitado, se dieron cita 187 expositores en representación de más de 500 editoriales; sus más de 150 mil visitantes asistieron a cerca de mil 500 actividades. Por su parte, la Fiesta del Libro y la Rosa, dedicada en esta edición a Juan Rulfo, ofreció más de 300 actividades, exhibió 870 fondos editoriales en seis sedes simultáneas y congregó a 20 mil personas. Se llevaron a cabo círculos de lectura, talleres y la presentación de novedades editoriales, como *Inventario* de José Emilio Pacheco. El programa Libros libres, de fomento a la lectura, liberó mil 761 ejemplares.

Por su parte, la Coordinación de Humanidades lanzó la primera convocatoria al Premio Jóvenes Lectores "Alonso Quijano": reseña un libro del subsistema de las ciencias humanas y de las ciencias sociales, con el propósito de reconocer a los jóvenes lectores universitarios, así como promover la lectura y el análisis de los libros publicados por las entidades adscritas al Subsistema de Humanidades.

En cuanto a la oferta cultural de la Dirección General de Atención a la Comunidad, se realizó el XX Festival Universitario de Día de Muertos, dedicado en esta ocasión a Diego Rivera, con la Maegaofrenda instalada en la Plaza de Santo Domingo; cinco exposiciones itinerantes en entidades universitarias con una asistencia aproximada de 60 mil estudiantes, y el Certamen Universitario de Revistas Estudiantiles, para promover la creación de medios de expresión de los alumnos en torno al arte, la ciencia y las humanidades. Por su parte, el Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM llevó a cabo 59 actividades académicas, artísticas, sociales y culturales, entre las que destacan las realizadas en el marco del Encuentro Nacional de Egresados de la UNAM 2017.

El Centro de Enseñanza para Extranjeros, que ofrece una amplia agenda cultural tanto en México como en sus sedes fuera del país, realizó un total de mil 368 eventos a los que asistieron más de 82 mil personas. Estas actividades, realizadas con el objetivo de dar a conocer

la cultura mexicana y fortalecer el dominio del español como lengua extranjera, abarcan desde muestras gastronómicas, charlas y exposiciones hasta seminarios y simposios. A su vez, la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios realizó varias acciones para promover y fomentar la participación de la comunidad del Sistema Incorporado, entre las que destacan el Festival Artístico y Cultural, con la participación de mil 445 estudiantes, y la promoción de actividades recreativas en la UNAM como el Paseo Ciclista y el Espacio Recreativo Puma.

PRODUCCIÓN EDITORIAL

La Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial (DGPYFE) preparó 73 títulos impresos, 64 publicaciones electrónicas y dio acceso gratuito a 4 mil 67 títulos de libros o fascículos de revistas. Cabe resaltar que la *Revista de la Universidad* lanzó en septiembre una nueva época, con diseño y composición editorial renovados. Adicionalmente, las dependencias del Subsistema de Difusión Cultural publicaron nuevos títulos, revistas, catálogos y material en la colección Voz Viva de México. Por su parte, el CUEC inició la oferta electrónica de su fondo editorial con seis primeros títulos del *Abecedario del cine mexicano*, de Jorge Ayala Blanco.

Con el objetivo de fomentar las publicaciones en formato electrónico, 88 dependencias editoras universitarias se sumaron a las plataformas de gestión y publicación electrónica de la DGPYFE, la que, además, firmó convenios de distribución digital y para la impresión bajo demanda de las compras realizadas en el portal libros.unam.mx desde el extranjero.

De la producción editorial de este año destaca el *Catálogo del Centenario*, publicada en el marco de los festejos por el centenario de la Constitución, obra magna que reunió autores nacionales e internacionales para pensar, analizar y celebrar críticamente la Constitución Mexicana.

Con relación al proceso de elección de carrera, se enriqueció el contenido de la *Guía de Carreras 2016-2017* y se actualizó la información del sitio oferta.unam.mx; igualmente, se reimprimieron siete manuales con un total de 7 mil 500 volúmenes, con temas como la autoestima y la búsqueda de empleo, entre otros, que inciden en la formación integral de los universitarios

RADIO Y TELEVISIÓN

Las actividades de radio y televisión fueron permanentes. Radio UNAM transmitió 24 horas diarias los 365 días del año un total de mil 264 series, 23 mil 111 emisiones y 6 mil 922 horas de contenidos musicales y hablados. Produjo 5 mil 876 materiales entre cápsulas,

promocionales y programas de diversos géneros y formatos. Para fortalecer la presencia de otras instancias universitarias en su programación se realizaron coberturas de actividades sobresalientes y se transmitieron programas y series especiales, como las cápsulas literarias *Letras al vuelo*, además de los ya tradicionales, como *Brújula en mano*, *Goya deportivo* y *Confesiones y confusiones*. En septiembre presentó su nueva programación con la versión radiofónico-televisiva del programa *Primer movimiento*.

Por parte de TVUNAM se efectuó el lanzamiento de su nueva programación, en la que se renovaron o estrenaron series como: *Primer Movimiento*, *La hora elástica*, *Ton's qué*, *U Tubers*; además de la cobertura de las expresiones culturales de los universitarios y la transmisión de los conciertos de la OFUNAM, la Orquesta Sinfónica de Minería y especiales de música internacional. Al amparo de lo anterior, la *Revista de la Universidad* produce desde septiembre un nuevo programa semanal en TVUNAM y desde noviembre un nuevo programa semanal en Radio UNAM. La Cátedra Ingmar Bergman transmitió semanalmente el programa *Voces Cátedra Bergman* en TVUNAM, además de programas especiales con entrevistas a invitados. Por su parte, el MUAC realizó 13 programas especiales en televisión.

Con apoyo de TVUNAM, la Dirección General de Actividades Cinematográficas inició la serie televisiva de 13 episodios *Maravillas y curiosidades de la Filmoteca*. Para la conmemoración del 50 aniversario del movimiento estudiantil de 1968 la Filmoteca coproduce la película *Olimpia*, de José Manuel Cravioto; restaura el documental *El grito* y prepara un libro alusivo. Los filmes del CUEC fueron transmitidos en TVUNAM y emisoras públicas.

Por otro lado, se establecieron 85 convenios de colaboración con Radio UNAM, Radio Educación, IMER, Radio Ibero 90.9 y W Radio para producir y pautar campañas de difusión cultural; igualmente en TVUNAM, Canal 22 y Once TV, entre otras instituciones.

Para la barra de televisión Mirador Universitario se produjeron 48 series con 275 programas, en las que participaron 49 entidades académicas de la UNAM e invitadas. Durante 2017 se equipó la barra de TV Educativa con nuevo formato y transmisión en alta definición, para superar el apagón analógico. El total de las transmisiones sumó 310 horas por TVUNAM y 362 horas por la Red Edusat.

Los investigadores de los subsistemas de Investigación Científica y de Humanidades y Ciencias Sociales participaron brindando en diversos foros tanto entrevistas en medios periodísticos, televisivos y radiofónicos, como charlas en páginas electrónicas. Destaca la continua participación semanal de la doctora Marta Lamas, investigadora del CIEG, en el programa Foro TV, al igual que el programa semanal *México Social*, transmitido por Canal 11 y conducido por Mario Luis Fuentes, investigador del PUED.

MEDIOS DIGITALES

Al ser herramientas cada vez más esenciales para la difusión, los medios digitales han tenido una relevancia creciente en los últimos años. Por ello la plataforma Descarga Cultura. UNAM incrementó su acervo, difundió su utilización entre públicos y atendió su funcionalidad tecnológica. Recibió 360 mil 505 visitas/sesiones provenientes de 135 países/territorios. Las descargas/reproducciones en línea de sus contenidos desde el sitio superaron los dos millones, aunado a descargas y escuchas desde otras plataformas. Descarga Cultura. UNAM puso en línea 85 nuevos títulos para llegar a 797, grabó y publicó materiales de destacados exponentes de las letras de México e Iberoamérica, entre otras obras literarias, musicales, conferencias y cursos.

Se creó un programa para producir transmisiones en vivo (*streaming*) y/o grabaciones digitales con otras dependencias universitarias usando el canal Cultura UNAM en directo (YouTube), donde se publicaron 67 videos (430 suscriptores). El sitio www.cultura.unam.mx tuvo 352 mil 833 visitas y 200 actualizaciones. Se rediseñó la tienda en línea libros.unam.mx; se mantuvo en operación el portal de Revistas Científicas y Arbitradas de la UNAM (revistas.unam.mx), que ofrece 140 publicaciones periódicas y 42 mil 600 artículos científicos y académicos, en tanto que la *Revista Digital Universitaria* (RDU), primera revista digital de la UNAM, inició una nueva época.

TV UNAM consolidó su plataforma digital al igual que Radio UNAM, que renovó su página web y registró casi 380 mil descargas y 340 mil reproducciones. Por su parte, la Dirección General de Actividades Cinematográficas agregó a su canal de YouTube las secciones de cine en línea: Riqueza Multicultural, Tauromaquia, Pintura mexicana y Cine silente.

Este año se incrementó el acervo de recorridos virtuales y se desarrollaron aplicaciones móviles interactivas, con audioguías y realidad aumentada para los espacios museográficos. Se concluyó el portal Ciencia UNAM, colocándose a la vanguardia de las plataformas multimedia, y se concretó la automatización y equipamiento de la Unidad Móvil Prometeo, que recorre el país y permite un acercamiento dinámico a la ciencia.

Las redes sociales se utilizaron para difundir las actividades de CulturaUNAM, que alcanzaron 1.2 millones de seguidores en Facebook, cerca de dos millones en Twitter, 90 mil en Instagram y en YouTube 3 mil 500. Por su parte, la Coordinación de Innovación y Desarrollo realizó 3 mil 657 publicaciones en las redes sociales y alcanzó poco más de 145 mil seguidores en Facebook y 5 mil en Twitter, así como 903 contactos en LinkedIn a los que se ofrece información de la CID sobre temas de emprendimiento; la página www.innovacion.unam.mx fue visitada por 59 mil 190 usuarios, de los cuales el 72 por ciento fueron nuevos visitantes.

MUSEOS Y RECINTOS CULTURALES

La actividad museística fue vasta. Por ejemplo, en el MUAC se llevaron a cabo proyectos de exhibición destacados, como *Yves Klein y Oscar Massota. La teoría como acción*. En su programa pedagógico llevó a cabo la quinta edición de El MUAC en tu casa y en el Día Internacional de los Museos reflexionó sobre los retos de desigualdad e inclusión que enfrentan los museos actuales. A raíz del sismo del 19 de septiembre participó en las Brigadas Culturales con talleres de bienestar emocional.

Por su parte, el Antiguo Colegio de San Ildefonso inauguró seis exposiciones, entre las que se encuentran *Tres siglos de grabado de la Galería Nacional de Arte de Washington*, *Candida Höfer en México* y *Leo Matiz: El muralista de la lente*; también promovió su acervo mural y arquitectónico y ofreció actividades educativas y artísticas complementarias, con las que atendió a un total de 194 mil 723 personas. Además de sus espacios museísticos permanentes, el Centro Cultural Universitario Tlatelolco programó diversas exposiciones temporales, entre las que sobresale la instalación de realidad virtual *Carne y Arena*, de Alejandro González Iñárritu, merecedora de un premio Oscar especial por tratarse de “una experiencia narrativa visionaria y poderosa”; el CCUT también ofreció un diverso programa de actividades de extensión, que convocó a un total de 89 mil 549 visitantes.

En el Museo Universitario del Chopo se exhibieron 10 muestras, entre ellas, *Del verbo estar* de Magali Lara, la colectiva *Monumentos Anti-monumentos y nueva escultura pública* y *3 Casas extraordinarias* de Kiyoto Ota. También se programaron música, conferencias, artes escénicas y el conversatorio *Proceso de Creación Colectiva*. Casa del Lago dio continuidad a una programación que reúne distintos tipos de públicos, dada su ubicación y perfil como espacio cultural; entre ellos, el festival de Poesía en Voz Alta, la exposición *Mexibility: estamos en la ciudad, no podemos salir de ella*, un homenaje a Conlon Nancarrow, así como música, teatro y danza; recibió un total de 116 mil 157 asistentes.

El Museo de las Constituciones abrió de nueva cuenta sus puertas, luego de concluir los trabajos de remodelación, a fin de celebrar el Centenario de la Constitución con una nueva imagen y museografía. Por su parte, 3 mil 594 visitantes asistieron al museo UNAM Hoy, lo que representa un incremento considerable frente al año anterior.

El Museo de Ciencias Universum festejó su XXV aniversario. Además de conferencias y charlas, celebró con la reapertura de la sala Imaginario Matemático, un espacio renovado con nuevos equipos interactivos. Este año se presentaron las exposiciones itinerantes *El cambio climático ya está aquí*, *Un mundo dentro de ti* y *México vivo*. En todas sus salas sumó 467 mil 342 visitantes y atendió a 164 mil 849 personas en sus talleres y programa extramuros. Generó 25 eventos de divulgación y académicos que ofrecieron más de 500 actividades a

las que asistieron 63 mil personas. En cuanto al Museo de la Luz, presentó las exposiciones temporales *Experimentos con luz* y *Una mirada a través de los sentidos*, y ejecutó el proyecto “A todas luces, diálogo de saberes entre ciencia y arte”, en colaboración con la Comisión Nacional de Cooperación, la Unesco y la Asociación de Artistas Plásticos de México.

Este año se creó el Seminario Universitario de Museos y Espacios Museográficos de la UNAM (SUMyEM), ya que la Universidad considera a los museos y espacios museográficos como ámbitos insustituibles de divulgación, difusión, extensión, conservación, recreación y aprendizaje, con lo que resultan esenciales para la formación integral de las personas.

Por otro lado, cabe mencionar que se llevaron a cabo una serie de obras de restauración, conservación y preservación tanto en inmuebles históricos como en bienes artísticos y culturales universitarios.

EXTENSIÓN ACADÉMICA

La difusión del conocimiento humanista y social tuvo un impulso notable con la celebración de más de 8 mil 238 eventos y actos académicos, que incluyeron conferencias, congresos nacionales e internacionales, mesas redondas, seminarios, coloquios, foros, jornadas, mesas de trabajo, encuentros académicos y presentaciones de libros. Entre ellos pueden mencionarse la conferencia magistral que ofreció Rigoberta Menchú, el ciclo Temas Actuales de la Sociedad Mexicana, los coloquios internacionales de historia del arte, de estudios de género y sobre las luchas indígenas, así como el diplomado de Formación en el Sistema Interamericano de Derechos Humanos.

A su vez, el subsistema de la Investigación Científica organizó mil 126 actividades de divulgación, 11 de ellas internacionales, en las que expusieron 2 mil 659 académicos; se calcula que en dichos eventos participaron alrededor de un millón 524 mil personas. Asimismo, participó en mil 578 eventos académicos, 121 en el extranjero, y se presentaron 617 ponencias o presentaciones. Ejemplos de los realizados en el país son el Primer Foro Binacional en Salud, el Congreso Nacional de Investigación en Cambio Climático y la edición XXII del diplomado en Divulgación de la Ciencia.

En cuanto al Subsistema de Difusión Cultural, ofreció cerca de mil 800 cursos, talleres y seminarios en distintas disciplinas, con una asistencia de 39 mil 445 personas. El programa Grandes Maestros.UNAM realizó cuatro cursos: Derechos humanos y el Sistema Interamericano de Protección, de Sergio García Ramírez; Geometría, Universo y gravedad, de Miguel Alcubierre; Lengua, cultura y visión del mundo, de Concepción Company, y El arte de solucionar conflictos, de Othón Pérez Fernández del Castillo. La Cátedra Ingmar Bergman llevó a cabo talleres sobre actuación y vocalización, así como prácticas experimentales de realización cinematográfica con destacados exponentes del cine y el teatro.

En materia de Cursos Masivos Abiertos en Línea (MOOC), en el año se diseñaron y pusieron a disposición de la población 19 de ellos, en temas de tecnología, seguridad alimentaria, divulgación científica y desarrollo profesional, que sumados a los ya existentes constituyen una oferta de 56 cursos MOOC, con los que en 2017 se atendió a cerca de 1.4 millones de participantes. Asimismo, la capacitación en tecnologías de la información y la comunicación alcanzó a 16 mil 800 personas, tanto en modalidad presencial como a distancia, ya fuera en grupos o en módulos de diplomado.

SERVICIOS NACIONALES

Con uno de los acervos más ricos del mundo y de los más importantes en América Latina, la Biblioteca Nacional de México (BNM) constituye un espacio que fomenta el intercambio de conocimientos entre especialistas. Este año cumplió 150 años de custodiar el patrimonio editorial del país, por lo que se llevó a cabo un programa de actividades académicas que incluyeron las XIX Jornadas Conmemorativas sobre el Pasado, Presente y Futuro de la Bibliografía Mexicana y la presentación del libro *Bienes comunes. 150 años de la Biblioteca Nacional de México en 150 objetos*.

Por otro lado, y ante el grave problema de deterioro y saturación que presentan los lugares destinados para albergar los materiales bibliográficos y hemerográficos, se desarrolla el proyecto de “Gestión, recuperación y optimización de espacios de almacenamiento”, cuyo principal objetivo es garantizar el resguardo y puesta en servicio de las colecciones de la Biblioteca y Hemeroteca Nacionales. Su comunidad trabaja para mejorar los sistemas de preservación de materiales, no sólo en papel sino digital, así como en crear una norma mexicana de preservación documental, misma que, tras revisar una serie de detalles de formato, se entregará a la Cámara de Diputados para su revisión y eventual aprobación.

Con la creación de la Coordinación de Servicios Geofísicos —que agrupa a los servicios Sismológico Nacional, Mareográfico, Magnético, de Clima Espacial, de Geodesia Satelital y al Solarimétrico—, se lograron gestionar fuentes extraordinarias de financiamiento provenientes del gobierno federal. Durante el año se realizaron acciones para el mantenimiento correctivo y preventivo de las estaciones de los servicios Mareográfico y Sismológico, y se instaló equipo nuevo en algunas de ellas. Se realizó un diagnóstico de cobertura de la red actual, estableciendo como magnitud mínima 3.8 para su diseño, y se autorizaron recursos para reforzar el monitoreo del Servicio Sismológico Nacional con la construcción del centro alternativo, espejo sismológico, en Pachuca, Hidalgo.

De manera complementaria, los institutos de Geofísica, de Ingeniería y de Geografía, así como los centros de Ciencias de la Atmósfera y de Geociencias y la Facultad de Ingeniería, participan en la instalación de una red sismo-geodésica en tierra y mar, en la que están involucradas instituciones japonesas como las universidades de Tokio, Kobe y Tohoku.

Asimismo, entidades del Subsistema de la Investigación Científica tienen bajo su operación y resguardo las grandes Colecciones Biológicas Nacionales, el Herbario Nacional y el Jardín Botánico; las reservas ecológicas de Chamela en Jalisco y Los Tuxtlas en Veracruz, y el Observatorio Astronómico Nacional, con sedes en San Pedro Mártir, Baja California, y Tonantzintla en Puebla.

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

El Subsistema de Difusión Cultural otorgó varios premios y organizó diversos concursos en materia teatral, fílmica, literaria, dancística, radiofónica y televisiva, así como de artes visuales, en los cuales reconoció el trabajo de estudiantes universitarios y de profesionales en el ámbito cultural.

Durante la primer Filuni otorgó el Reconocimiento al Editor Universitario “Rubén Bonifaz Nuño”; premió tres trabajos del concurso “La crónica como antídoto”; concedió cuatro reconocimientos de Incubadoras de Grupos Teatrales, cinco reconocimientos en el XXIV Festival Internacional de Teatro Universitario (FITU) y dos de los concursos Criticón; otorgó el XIV Premio Internacional de Narrativa Siglo XXI a la obra *Retrato del artista decadente*, además de 15 premios y 22 menciones honoríficas en el Concurso Punto de Partida. La Cátedra Extraordinaria José Emilio Pacheco hizo entrega del reconocimiento al ganador del Premio Novela Juvenil Universo de Letras, Gibrán Valle Alarcón, por *Corazón Sicario*.

En el concurso “Los sonidos de nuestros difuntos”, que convocó a productores y realizadores de radios universitarias y culturales, otorgó tres premios; entregó 21 reconocimientos para graduados de licenciatura y posgrado con tesis sobre cine, concedió el Premio José Rovirosa, el de Crítica Cinematográfica Alfonso Reyes “Fósforo”, así como los correspondientes a diversos concursos cinematográficos. Es de mencionar la entrega de la Medalla de la Filmoteca de la UNAM a la Cineteca Nacional, a Brigitte Broch y a Béla Tarr.

En cuanto a los galardones recibidos por universitarios, *El coro*, obra del Centro Universitario de Teatro obtuvo tres premios en el FITU, en tanto que el alumno Emmanuel Lapin recibió el premio a la “Revelación Masculina” 2016 de la Agrupación de Críticos y Periodistas de Teatro. En el mismo sentido, los trabajos fílmicos y alumnado del CUEC recibieron 17 premios y 19 menciones honoríficas.

4. VINCULACIÓN

Durante el periodo 2017, en el área de vinculación se firmaron 25 convenios de colaboración con diversas organizaciones empresariales; se atendieron 208 solicitudes de servicios tecnológicos y se realizaron 167 reuniones para favorecer los servicios de extensión: 22 con el sector público, 48 para el sector privado y 97 con entidades y dependencias de la UNAM, en beneficio de aproximadamente a 2 mil 257 integrantes de la comunidad universitaria. Se brindó el apoyo a seis proyectos participantes en el Programa de Estímulos a la Innovación (PEI) del Conacyt.

En febrero de este año el Rector anunció la apertura de la primera incubadora de proyectos de innovación social de la UNAM, InnovaUNAM Social, en colaboración con las facultades de Ciencias Políticas y Sociales y la de Contaduría y Administración, así como la Escuela Nacional de Trabajo Social, donde se brindará asesoría y acompañamiento a los equipos emprendedores que pretenden iniciar un proyecto social; sus oficinas se instalaron en la Torre de Tlatelolco. Iniciaron las actividades del Taller de Emprendimiento InnovaUNAM en el tercer laboratorio de Innovación de la CID, en el Centro de Investigaciones de Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura; posteriormente se realizó en la FES Acatlán, con el objetivo de abrir el cuarto laboratorio de Innovación; además se llevaron a cabo dos talleres de Formadores de Emprendedores que atendieron a 50 personas.

En agosto la Coordinación de Innovación y Desarrollo obtuvo el Reconocimiento como Oficina de Transferencia de Tecnología (OTT) de la UNAM, otorgado por la Secretaría de Economía, el Comité Intersectorial par la Innovación y el Conacyt, a través del PROSOFT Innovación, Fondo Sectorial de Innovación.

Se aceptaron 42 proyectos empresariales para iniciar su proceso de incubación en el Sistema InnovaUNAM, de los cuales fueron siete de alta tecnología, 25 de tecnología intermedia, seis tradicionales y cuatro sociales.

PARTICIPACIÓN DE LA UNAM EN EL DESARROLLO NACIONAL

En mayo de 2017 fueron reconocidos como Geoparques Mundiales el de la Comarca Minera de Hidalgo y el de la Mixteca Alta de Oaxaca, ambos promovidos por la UNAM, por medio de los institutos de Geofísica y Geografía.

El diplomado de Presupuesto Basado en Resultados (DPbP) ha brindado capacitación a servidores públicos de todas las entidades federativas del país. En 2017 se incluyó la

participación de asociaciones públicas y privadas, al sector académico y organismos internacionales. En la emisión de este año se inscribieron 11 mil 882 participantes que, desde el inicio del diplomado en 2010, suman 38 mil 178 participantes, de los que 23 mil 575 lo han acreditado.

Se integró de manera formal la Red de Innovación Educativa 360 (RIE 360), en la cual participan la UNAM, el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Autónoma del Estado de México, la Universidad Anáhuac y la Universidad Iberoamericana; el objetivo principal es trabajar de manera colaborativa en la solución de los problemas educativos del país.

Durante 2017 se firmaron 950 instrumentos consensuales con diversas instituciones de educación superior, de investigación y culturales a nivel nacional e internacional, con entidades públicas y privadas. Se trata de 419 convenios de colaboración, 225 convenios específicos de colaboración y el resto lo conforman contratos, acuerdos, convenios específicos y bases de colaboración académica.

TODA LA UNAM EN LÍNEA (TUL)

Para fortalecer el proyecto, en 2017 se dieron los primeros acuerdos para que la TUL estuviera a cargo de la Coordinación de Colecciones Universitarias Digitales. Se llegó a más de tres mil recursos digitales catalogados y publicados en el portal de Toda la UNAM en Línea, como un canal más para que todas las entidades y dependencias universitarias difundan al público académico y a la sociedad en general.

Continuó la operación y desarrollo de la plataforma para la Red de Acervos Digitales (RAD) a fin de facilitar el ingreso y clasificación de múltiples recursos en formato digital.

Inició el desarrollo del repositorio institucional RU-TIC donde se agrupan más de 2 mil 180 objetos digitales producidos por la comunidad académica tales como tesis, disertaciones, informes, artículos científicos y presentaciones, reforzando el posicionamiento de la UNAM entre las plataformas Open Access a nivel mundial donde se ocupó, a finales de 2017, el lugar 180 de 590 instituciones participantes.

En el mes de diciembre del periodo que se reporta se contabilizaron 37 mil 829 referencias externas a sitios, portales web y repositorios de la UNAM y el porcentaje de visitantes que provienen de los motores de búsqueda se incrementó en un 16 por ciento.

PROYECCIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL

En 2017 se elaboraron diferentes informes y análisis sobre los principales *rankings*: Times Higher Education, QS Quacquarelli Symonds Ltd, América Economía, Reforma y El Universal.

Se llevaron a cabo actividades de colaboración como coloquios, talleres, conferencias y proyectos de investigación con el Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Universidad de la Sorbona, Universidad de Salamanca (USAL) y el King's College de Londres (KCL) por medio de la Unidad Internacional de Sedes Universitarias. Cabe destacar que la USAL participó como invitada de honor en la Filuni 2017 y en diciembre quedó inaugurada la Cátedra Extraordinaria "Francisco de Vitoria-Bartolomé de las Casas".

La Universidad de Calgary suscribió convenios con la UNAM que permitirán a investigadores de ambas instituciones participar en al menos tres redes de conocimiento durante 2018, con apoyo del fondo de hidrocarburos Sener-Conacyt.

Se ratificó a la UNAM como institución a cargo de la Coordinación General Regional de la Red de Macrouiversidades Públicas de América Latina y el Caribe.

REVISTAS CIENTÍFICAS E ÍNDICES INTERNACIONALES

En el Subsistema de Investigación Científica se editan 20 revistas, de las cuales nueve están indizadas dentro de los principales índices internacionales como Web of Science (WOS) y Scopus; el Centro de Ciencias de la Atmósfera es la única institución mexicana que cuenta con dos revistas indizadas: *Atmósfera* y *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*. Cabe destacar el lanzamiento de la revista *Terra Digitalis* en la web (<http://terrigitalis.unam.mx/terra>), la primera revista arbitrada e interactiva de mapas que permite al usuario comprender más sobre la geografía y la labor científica. Además, cuenta con dos publicaciones periódicas para divulgar la ciencia entre un público amplio: *¿Cómo ves?*, con una visión didáctica, y *El faro, la luz de la ciencia*, que difunde investigaciones realizadas en el subsistema.

En cuanto a la *Revista Digital Universitaria* (RDU), cabe mencionar que está indizada en Conacyt, Latindex, SIC, Conaculta, Iresie, Catmex y Periódica.

MOVILIDAD DE ACADÉMICOS Y ALUMNOS

En el periodo se apoyó a 477 profesores visitantes que participaron en actividades académicas en beneficio de los alumnos de las cuatro áreas del conocimiento (17.2 por ciento Área I; 31.2 por ciento Área II; 22.6 por ciento Área III, y 28.9 por ciento Área IV).

Adicionalmente, 238 alumnos de la UNAM, 162 de maestría y 76 de doctorado, realizaron estancias en universidades del extranjero con recursos del Programa de Movilidad Internacional de Estudiantes (PROMIE). Por su parte, se recibió a 152 estudiantes de movilidad, de los cuales 45 fueron nacionales y 93 extranjeros, quienes realizaron sus actividades en 31 programas de posgrado

Durante el periodo de diciembre 2016 a octubre de 2017 se desarrollaron ocho convocatorias del Programa de Movilidad ECOES, seis de ellas para el programa de movilidad nacional y dos convocatorias para el programa de movilidad “Becas Santander-ECOES Iberoamérica”

Dentro del programa de movilidad nacional participaron 58 instituciones de educación superior del país. Se recibieron mil 911 solicitudes consideradas para su dictamen por la Comisión de Becas, el comité otorgó para los dos ciclos un total de 309 becas con el apoyo financiero del Banco Santander.

Los alumnos de la UNAM que resultaron beneficiados con beca sumaron 139 (27 con beca Santander y 112 con recursos de la Universidad —103 con beca UNAM-SDI y nueve con beca Fundación UNAM—). Adicionalmente, 84 alumnos de la UNAM realizaron estancias de movilidad con recursos propios. De los 223 alumnos de la UNAM en movilidad, 214 cursan la licenciatura, seis realizan tesis y tres son de maestría.

Del total de becarios apoyados con beca Santander (309), 290 corresponden a estudiantes de licenciatura, tres a la categoría de elaboración de tesis, siete de maestría y nueve de doctorado.

Como institución receptora, la UNAM albergó a 749 estudiantes provenientes de 55 universidades, en las siguientes modalidades: licenciatura (719), tesis (8), maestría (8) y doctorado (14).

Lo anterior significó que en su conjunto mil 468 estudiantes de 58 instituciones de educación superior realizaron movilidad en el marco del ECOES (nacional e iberoamericana) durante 2017.

Fue celebrada la VIII Asamblea General de Rectores, que reunió a 25 universidades miembros en la Universidad de Chile, con el fin de evaluar la operación de los programas de movilidad estudiantil y plantear acciones para el año, por medio del intercambio de ideas, propuestas y objetivos en común. Se ratificó a la UNAM al frente de la Coordinación General Regional de la Red de Macrouiversidades de América Latina y el Caribe.

En el marco de las actividades realizadas como enlace de la Red, se efectuaron 727 gestiones para el seguimiento de postulaciones a becas de movilidad.

En el marco de la primera edición de la Cátedra Itinerante México-Reino Unido (CIMRU), la UNAM participó a través de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León y el Centro de Ciencias Matemáticas, en colaboración con la Universidad de Warwick, la Universidad de Bristol y la Universidad de Nottingham. En reciprocidad, la UNAM recibió académicos del Reino Unido provenientes de la Universidad de Sheffield, Universidad de Durham, University College de Londres, Universidad de Nottingham y King´s College de Londres. Mediante el programa Becas Santander Universidades. Jóvenes Profesores e Investigadores, se beneficiaron tres académicos de la UNAM, adscritos a la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (2) y de la Facultad de Ciencias (1).

En cuanto a la movilidad internacional estudiantil, se realizaron gestiones para lograr que 970 estudiantes extranjeros realizaran un semestre de intercambio en la UNAM, provenientes de 37 países. Del mismo modo, mil 382 alumnos de la UNAM realizaron actividades de movilidad en 258 instituciones de educación superior.

Por otra parte, se impulsó una colaboración con la Academia de París y la Academia de Créteil de Francia, para llevar a cabo por primera vez un programa de intercambio académico en inmersión de nivel bachillerato, en el que participaron 13 alumnos del plantel 6 "Antonio Caso" de la Escuela Nacional Preparatoria para realizar una estancia de un mes en el Liceo Carlomagno de París. Asimismo 10 alumnos del Colegio de Ciencias y Humanidades del plantel Sur realizaron una estancia en el Liceo Cachan, en Créteil. El programa contempla a su vez que ambos planteles reciban en reciprocidad al mismo número de alumnos franceses.

5. NORMATIVIDAD, GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Los recursos federales destinados a la UNAM ascendieron a 38 mil 301 millones de pesos, que sumados a los 4 mil 895 millones de pesos correspondientes a los ingresos propios, permitió disponer de un presupuesto de 43 mil 196 millones de pesos, conforme a lo aprobado por el Consejo Universitario. El 61 por ciento de los ingresos se destinaron a docencia, 26 por ciento a la investigación, 8 por ciento a la extensión universitaria y 5 por ciento a la gestión institucional.

Fue aprobado por el Consejo Universitario en su sesión ordinaria del 24 de marzo de 2017 el nuevo Reglamento de Planeación de la Universidad Nacional Autónoma de México y se publicó en *Gaceta UNAM* el 30 del mismo mes. Este ordenamiento establece el marco normativo para la planeación en la Universidad, así como de entidades académicas y dependencias universitarias para fortalecer la articulación entre los objetivos y programas de trabajo de la institución.

DESCONCENTRACIÓN ADMINISTRATIVA

Se digitalizaron en el periodo 757 expedientes de alumnos del nivel Iniciación Universitaria, 34 mil 479 expedientes de alumnos de nivel bachillerato y 8 mil 430 expedientes de alumnos de nivel licenciatura.

Por otra parte, se liberó el sistema Registro Único del Personal Académico (RUPA) para ser consultado por la administración central, la Junta de Gobierno, los Consejos Académicos de Área, las coordinaciones de la Investigación Científica y de Humanidades, las direcciones General del Bachillerato y de entidades académicas. Este sistema de información es una herramienta que contribuye en las tareas de planeación y toma de decisiones institucionales.

CONDICIONES DE TRABAJO Y BIENESTAR DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

En septiembre de 2017 se realizó la Revisión Salarial para 2017-2018 con el STUNAM. Se acordó incrementar de manera general el salario en un 3.4 por ciento, con lo que se mantuvo la estabilidad laboral. Se dio respuesta a los 43 planteamientos que el Sindicato entregó al rector en su pliego alterno.

En el mes de enero se llevó a cabo la revisión contractual con la AAPAUNAM, en la que se convino un aumento directo al tabulador de salarios del 3.08 por ciento y de 1.98 por ciento en prestaciones.

En 2017 se realizó la quinta etapa del Subprograma de Retiro Voluntario por Jubilación del Personal Académico de Carrera, que atendió a un total de 155 académicos jubilados. Dentro del Programa de Retiro Voluntario por Jubilación del Personal Académico de Asignatura fueron 22 académicos retirados, y en el Subprograma de Incorporación de Jóvenes Académicos de Carrera se incorporaron 166 jóvenes académicos.

Vía CrediUNAM, se otorgaron a trabajadores universitarios 3 mil 844 créditos con un importe total de 20 millones 482 mil 393 pesos, cabe señalar que el módulo de CrediUNAM dio atención todos los días que la Tienda estuvo abierta.

Respecto al deporte competitivo, en la Universiada Nacional este año se obtuvieron 37 medallas, cifra más alta alcanzada por atletas de la UNAM (siete de oro, 15 de plata y 15 de bronce). La delegación auriazul, integrada por 226 deportistas, culminó en la cuarta posición de la tabla de puntos. En lo tocante a la Olimpiada Nacional, el Campeonato Nacional Juvenil y la Paralimpiada Nacional la delegación fue conformada por 268 atletas que obtuvieron 28 medallas (tres de oro, siete de plata y 18 de bronce). Por otra parte se anunció la puesta en marcha del Programa de Becas para Alumnos Deportistas de Equipos Representativos de la UNAM, y se otorgaron 782 becas.

En conjunto con otras entidades universitarias e instituciones públicas y privadas vinculadas con el sector salud, se realizaron 27 Ferias de la Salud en los planteles, escuelas y facultades, donde participaron 44 mil 230 alumnos (27 mil 730 de bachillerato y 16 mil 500 de licenciatura).

Se aplicó el Examen Médico Automatizado a un total de 70 mil 510 alumnos de primer ingreso al nivel bachillerato y licenciatura.

Con una participación de 168 mil 237 universitarios de 182 de entidades y dependencias se realizó el Macro Simulacro 2017.

Sismos ocurridos el 7 y 19 de septiembre 2017

Derivado de los sismos ocurridos el 7 y 19 de septiembre de 2017 fue instalado un Centro de Acopio en el Estadio Olímpico Universitario para recibir víveres en apoyo a los damnificados. Se recabaron y desplazaron un aproximado de mil toneladas a diferentes partes del país.

Posterior al sismo del 19 de septiembre y en respuesta a la emergencia, la Dirección General de Prevención y Protección Civil aplicó el "Protocolo de actuación ante la presencia

de un sismo de magnitud 5.5 o mayor”, se llevaron a cabo vuelos de reconocimiento con dron dentro de las instalaciones de Ciudad Universitaria y recorridos a pie para contar con el respaldo gráfico de las afectaciones a las instalaciones.

TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

Con la finalidad de ser transparentes en el uso de los recursos federales asignados y para fomentar la cultura de la transparencia y el acceso a la información pública se desarrolló un portal innovador que permite el acceso a 262 mil 500 registros con la información en posesión de la UNAM, organizada de acuerdo con su periodo de conservación y con una estructura orientada al lenguaje ciudadano. A partir del inicio de operación de este servicio de información en el mes de mayo de 2017, el sitio de Transparencia UNAM registró más de 150 mil visitas.

En julio de 2017 se publicó en *Gaceta UNAM* el Acuerdo que actualiza las Funciones del Área Coordinadora de Archivos de la Universidad Nacional Autónoma de México y crea el Grupo Interdisciplinario de Archivos Universitarios.

Durante este periodo se atendieron 122 Solicitudes de Acceso a la Información, en 22 ocasiones se solicitó al Comité de Transparencia la clasificación de información confidencial y en 16 de ellas fue necesario gestionar prórroga. Fueron atendidas 28 resoluciones del Comité y se atendieron seis solicitudes de la Secretaría Técnica del Comité de Transparencia. Se llevaron a cabo 42 sesiones ordinarias dentro del Comité de Transparencia de la UNAM.

ESTRUCTURA DE GOBIERNO

De diciembre de 2016 a octubre de 2017, el Pleno del H. Consejo Universitario llevó a cabo cuatro sesiones ordinarias y cuatro sesiones extraordinarias, de las que se derivaron un total de 53 acuerdos, entre los que destacan:

- La aprobación de las propuestas de creación y modificación de distintos ordenamientos, entre los que destacan la propuesta de Transformación del Programa Universitario de Estudios de Género en Centro de Investigaciones y Estudios de Género; el Reglamento de Planeación de la Universidad Nacional Autónoma de México y los que se derivan de la creación de la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción, y de la Creación de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Mérida.
- Con respecto a planes y programas de estudio, fue aprobada la creación de las licenciaturas en Traducción, en Lingüística Aplicada y en Negocios Internacionales.

Durante el periodo, las Comisiones de H. Consejo Universitario, permanentes y especiales, se reunieron en 80 sesiones plenarias, obteniendo un total de 242 acuerdos.

El Colegio de Directores de Facultades y Escuelas realizó tres sesiones de trabajo.

La H. Junta de Gobierno designó a ocho directores de facultades y escuelas; en el mismo orden de ideas se designó a seis directores de institutos de investigación.

Finalmente, la Rectoría llevó a cabo la designación de los directores de cinco centros y tres planteles de nivel bachillerato, dos de la Escuela Nacional Preparatoria y uno del Colegio de Ciencias y Humanidades. (Anexo IV)

ANEXOS

ACUERDOS RECTORALES

2017

Docencia-investigación

Por el que se crea la Cátedra Extraordinaria “Maestro Justo Sierra”

enero 26 de 2017

Por el que se crea la Cátedra Extraordinaria “Fátima Mernissi”

febrero 20 de 2017

Por el que se crea la Cátedra Extraordinaria “Francisco de Vitoria-Bartolomé de las Casas”

agosto 31 de 2017

Por el que se crea la Cátedra Extraordinaria “William Bullock”.
Museología Crítica

octubre 12 de 2017

Por el que se crea el Seminario Universitario de Estudios de Riesgos Socio-Ambientales (SURSA)

marzo 22 de 2017

Por el que se crea el Seminario Universitario de Estudios sobre Desplazamiento Interno, Migración, Exilio y Expatriación (SUDIMER)

mayo 4 de 2017

Por el que se crea el Seminario Universitario de Museos y Espacios Museográficos (SUMyEM)

mayo 22 de 2017

Por el que se crea el Seminario Universitario de Geopatrimonio y Geoparques (SUGeo)

agosto 10 de 2017

Por el que se establece el Programa Universitario sobre Estudios de Asia y África (PUEAA)

mayo 2 de 2017

Por el que se crea el Programa Espacial Universitario (PEU)

julio 24 de 2017

Docencia-investigación

Por el que se crea el Centro Virtual de Computación (CViCom)

febrero 23 de 2017

Por el que establece el Reconocimiento Alfonso García Robles para labores destacadas a favor de personas migrantes

febrero 7 de 2017

Por el que se cancela el Programa Universitario de Estrategias para la Sustentabilidad (PUES)

septiembre 7 de 2017

Cultural

Por el que se reabre el Museo de las Constituciones con motivo de la conmemoración del Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917

abril 17 de 2017

Administrativo

Por el que se reforma el Diverso por el que se Modifica el Consejo Consultivo Externo en Materia de Inversiones del Patronato Universitario

mayo 11 de 2017

Que actualiza las funciones del Área Coordinadora de Archivos de la Universidad Nacional Autónoma de México y crea al Grupo Interdisciplinario de Archivos Universitarios

julio 31 de 2017

VISITAS ACADÉMICAS DEL RECTOR Y FIRMA DE CONVENIOS 2017

Sede	Evento
Visitas de trabajo y firma de convenios	
Universidad Mohammed V, Rabat, Marruecos	Firma de convenio UNAM-Universidad Mohammed V de Marruecos, para establecer las cátedras Graciela Hierro (Universidad Mohammed V de Marruecos) y Fátima Mernissi (UNAM), sobre derechos humanos e igualdad de género
Universidad Pierre y Marie Curie, París, Francia	Firma de convenio UNAM-Universidad Pierre y Marie Curie (UPMC) París VI, para impartir la maestría internacional en Ciencias de la Visión, en conjunto con la UPMC; los egresados obtendrán doble titulación
Universidad de La Habana, La Habana, Cuba	Firma de convenio UNAM-Universidad de La Habana, para reinstalar la doble titulación en sus licenciaturas, promover investigaciones conjuntas y fortalecer el intercambio de estudiantes y académicos
Universidad de Barcelona, Barcelona, España	Firma de convenio UNAM-universidades de Buenos Aires, São Paulo, Barcelona y Complutense de Madrid (Unión Iberoamericana de Universidades), para desarrollar programas conjuntos de investigación, docencia y movilidad de alumnos y académicos, así como actividades que impulsen su internacionalización
Universidad de Hiroshima, Hiroshima, Japón	Firma de convenio UNAM-Universidad de Estudios Extranjeros de Tokio, para movilidad de alumnos y académicos, así como para el desarrollo de proyectos de investigación conjuntos
UNAM-Canadá, Gatineau, Canadá	Firma de cartas de intención UNAM-universidades de Saint-Paul, Carleton y Quebec en Outaouais, para el intercambio de estudiantes y académicos, así como la colaboración en las áreas de museología, arte mexicano y lingüística aplicada
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	Firma de ratificación de convenio UNAM-UASLP, para facilitar la movilidad estudiantil, el intercambio académico, el desarrollo de posgrados conjuntos, la realización de proyectos de investigación y de actividades culturales y de extensión
Universidad Autónoma de Campeche	Firma de convenios UNAM-Universidad de Campeche, para que ambas instituciones impartan de manera compartida la carrera de Antropología, y para fomentar el intercambio de estudiantes, el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación y la organización de actos y programas académicos
Instituto de Artes Gráficas de Oaxaca	Firma de convenio UNAM [FAD]-Centro de las Artes de San Agustín (CaSa), Oaxaca, para establecer un programa de formación de docentes en artes y diseño, además de propiciar el intercambio académico y estudiantil

Sede	Evento
Palacio de Gobierno, Mérida, Yucatán	Firma de convenio UNAM-Gobierno de Yucatán, para impulsar planes de estudio en los niveles de bachillerato, licenciatura y posgrado en las modalidades abierta y a distancia
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	Firma de convenio UNAM-Conacyt e Instituto Nacional de Ciencias Matemáticas y sus Interacciones (Francia), para poner en marcha la Unidad Mixta Internacional (UMI) Laboratorio Solomon Lefschetz, a ubicarse en la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas
Fundación Miguel Alemán	Firma de convenio UNAM-Universidad de París IV (Sorbonne) y Fundación Miguel Alemán, para establecer la Cátedra Miguel Alemán Valdés UNAM-Sorbonne, para la investigación histórica y divulgación del origen y desarrollo de las culturas mesoamericanas prehispánicas
Palacio Legislativo	Firma de convenio UNAM-Cámara de Diputados, para continuar la profesionalización a legisladores y servidores públicos, además de abrir un proceso de orientación y asesoría permanentes para la elaboración de iniciativas de ley
Instituto Nacional de Medicina Genómica	Firma de carta de intención UNAM-Secretaría de Salud y Conacyt, para crear el Consorcio Nacional de Investigación en Medicina Traslacional e Innovación
Antiguo Palacio del Ayuntamiento	Firma de acuerdo UNAM-Gobierno de la CdMx e instituciones de educación superior capitalinas, para la integración del Comité Científico para la Reconstrucción y el Futuro de Ciudad de México
Suprema Corte de Justicia de la Nación	Firma de convenio UNAM-Suprema Corte de Justicia de la Nación, para el otorgamiento de las becas Generación Centenario 2017 a estudiantes de excelencia de la Facultad de Derecho
El Colegio de México	Firma de acuerdo UNAM-Universidad Autónoma Chapingo, Universidad Iberoamericana, Instituto Politécnico Nacional y El Colegio de México, para conmemorar los 50 años del Movimiento Estudiantil de 1968
Instituto Mexicano del Seguro Social	Firma de convenio UNAM-IMSS, para transferir a esta casa de estudios el predio donde se asienta el Plantel 9 de la Escuela Nacional Preparatoria
Auditorio Jorge Carpizo, Coordinación de Humanidades	Renovación de convenio UNAM-Universidad de Estudios Extranjeros de Beijing, China, para que la UNAM mantenga el Centro de Estudios Mexicanos UNAM-China en esa institución
Torre de Rectoría	Firma de convenio UNAM-Universidad de Groningen, Holanda, para tutelar, de manera conjunta, tesis doctorales de todos sus campos de conocimiento, y otorgar doble titulación
Torre de Rectoría	Firma de renovación de convenio UNAM-Academia de Créteil, Francia, para promover la enseñanza del español y el francés, y fomentar la movilidad de profesores y estudiantes
Torre de Rectoría	Firma de acuerdo UNAM-Universidad de Alberta, Canadá, para formar profesionales de alta calidad para el sector geoenergético (diplomados en hidrocarburos, Escuela de Verano de Gas y Aceite, y maestría en Geociencias Petroleras Integradas, etc.)
Torre de Rectoría	Firma de convenio UNAM-Universidad Politécnica de Madrid, España, para el desarrollo de doctorados conjuntos con doble titulación en telecomunicaciones, ingeniería biomédica y mecánica, medio ambiente, sustentabilidad y restauración del patrimonio arquitectónico y urbano

Sede	Evento
Torre de Rectoría	Firma de carta de intención UNAM-Universidad de Salamanca, España, para establecer programas de estudio con doble titulación en letras y ciencias políticas, y la Cátedra Extraordinaria Francisco de Vitoria-Bartolomé de las Casas
Torre de Rectoría	Firma de convenio UNAM-Universidad Leiden, Holanda, para promover la movilidad de profesores e investigadores, así como de alumnos de licenciatura y posgrado, durante los próximos cinco años
Torre de Rectoría	Firma de convenio UNAM-CNDH y Fundación Carlos Slim, para ayudar a los latinos residentes en EUA a preparar su examen de acceso a la ciudadanía y defender sus derechos humanos
Torre de Rectoría	Firma de convenio UNAM-Museo Memoria y Tolerancia, para realizar actividades académicas conjuntas y promover el respeto, protección y garantía de los derechos humanos
Torre de Rectoría	Firma de convenio UNAM-El Colegio de México, para coeditar y difundir la colección Grandes Problemas de México
Torre de Rectoría	Firma de convenio UNAM [FES Zaragoza]-ISSSTE, para realizar, de manera conjunta, proyectos de enseñanza, capacitación, investigación y asistencia médica y administrativa; y de donde derivará la creación de una licenciatura en nutriología
Torre de Rectoría	Firma de convenio UNAM-Cámara de Diputados, para que la UNAM ofrezca el doctorado en Derecho, principalmente para quienes han egresado ya de la maestría en Género y Derecho
Torre de Rectoría	Firma de renovación de convenio UNAM-SEP, para dar asesoría a la SEP en la elaboración de planes y programas de estudios, así como para la preparación de maestros de educación básica, y la formación profesional y capacitación por medio de cursos, diplomados y seminarios, presenciales o a distancia
Torre de Rectoría	Firma de convenio UNAM-Instituto Politécnico Nacional y Secretaría General Iberoamericana, para promover la movilidad de estudiantes y académicos de la región (Alianza para la Movilidad Académica)
Torre de Rectoría	Firma de renovación de convenio UNAM-Infonavit, para apoyar con investigaciones sobre financiamiento, planeación urbana, sustentabilidad y nuevos materiales para la vivienda de interés social
Torre de Rectoría	Firma de convenio UNAM-Comisión Reguladora de Energía (CRE), para formar y especializar a profesionales y ofrecer asesoría técnica y académica relacionada con el sector energético
Torre de Rectoría	Firma de convenio UNAM-Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones (Promtel), para dar asesoría técnica y evaluar la cobertura durante el despliegue de la Red Compartida
Torre de Rectoría	Firma de convenio UNAM-SuKarne Agroindustrial, para promover investigaciones relacionadas con la salud, bienestar y producción animal, principalmente en los programas de posgrado de la UNAM
Torre de Rectoría	Firma de convenio UNAM-Secretaría de la Función Pública, para facilitar el acceso, uso, reutilización y redistribución de los datos considerados de carácter público (puestos a disposición por medio de internet) para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas

Sede	Evento
Torre de Rectoría	Firma de convenio UNAM-Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), para realizar acciones y proyectos conjuntos de acceso a la información, gobierno abierto, gestión documental, fomento a la cultura de transparencia y rendición de cuentas
Torre de Rectoría	Firma de convenio UNAM-FUNAM-IMSS, para otorgar el Premio a la Investigación en Prevención para la Salud 2017
Torre de Rectoría	Firma de convenio UNAM-FUNAM-Pemex, para otorgar el Premio a la Innovación 2017

Actos académicos

Universidad Mohammed V, Rabat, Marruecos	Conferencia magistral <i>Función social de la universidad en los países emergentes y la ventana de oportunidad que ofrece la cooperación académica México-Marruecos</i>
Universidad de Chile, Santiago de Chile	Participación en el Foro Internacional <i>Impacto y trascendencia de la universidad pública en América Latina: hacia un modelo de universidad pública regional de cara a los procesos sociales emergentes</i> , y en la VIII Asamblea de Rectores de la Red de Macrouiversidades de América Latina y el Caribe
Universidad Complutense de Madrid	Participación en el I Congreso Internacional de la Unión Iberoamericana de Universidades y de las Cortes Supremas y Constitucionales de Iberoamérica
Universidad de Hiroshima, Hiroshima, Japón	Participación en la Tercera Cumbre de Rectores México-Japón 2017
Torre de Rectoría	Ceremonia por el centenario de la promulgación de nuestra Carta Magna <i>México a 100 años de su Constitución: balance y reflexiones desde la UNAM</i> y anuncio de acciones de apoyo a estudiantes mexicanos en Estados Unidos
Auditorio Alfonso Caso	Participación en el <i>Diálogo entre Rectores: La educación hacia el futuro</i> , en el marco del 45 aniversario del SUAyED
Palacio de Minería	Participación en el diálogo público <i>La relevancia de la relación entre México y Estados Unidos</i> , con Madeleine Albright y Bernardo Sepúlveda Amor
Palacio de la Autonomía	Participación en la Conferencia sobre el Sistema Nacional Anticorrupción
Unidad de Seminarios	Participación en el Encuentro de Vinculación Académica del Consorcio Nacional de Investigación en Medicina Traslacional e Innovación
Torre de Rectoría	Participación en la 7° Asamblea General Ordinaria de la Alianza FiiDEM (Alianza para la Formación e Investigación en Infraestructura para el Desarrollo de México, A.C.)
Posgrado de Economía	Inauguración del Seminario Grupo Nuevo Curso del Desarrollo <i>En Defensa del Interés Nacional</i>
Palacio de Minería	Inauguración del XIII Congreso Iberoamericano de Derecho Constitucional
Centro Cultural Universitario Tlatelolco	Inauguración del Congreso <i>¿Familia o familias en México? Diversidad, convivencia y cohesión social en la sociedad contemporánea</i> (ENTS)

Sede	Evento
Torre de Rectoría	Inauguración de los Foros Universitarios <i>La UNAM y los desafíos de la nación</i>
Auditorio Alfonso Caso	Inauguración del Quinto Simposio de la Red de Instituciones Educativas contra las Adicciones de la Ciudad de México (RIECA-CdMx)
World Trade Center	Inauguración del 16 Congreso Internacional de la Facultad de Odontología UNAM-Agrupación Mexicana de la Industria y el Comercio Dental (AMIC) 2017
Teatro Peón Contreras, Mérida, Yucatán	Inauguración de la Cumbre Internacional de Estudiantes de Energía 2017
Auditorio del MUAC	Inauguración del IX Coloquio Internacional Fernando Solana. <i>Educación: luces y sombras</i>
Facultad de Derecho	Inauguración del Foro <i>Política y elecciones en México: Cuatro décadas de logros y desafíos. Reflexiones a 40 años de la Reforma de 1977</i>
Unidad de Posgrado	Inauguración del <i>Foro 20.20</i> dedicado a la migración
Sala Nezahualcóyotl	Inauguración del Coloquio Internacional <i>Los acosos a la civilización. De muro a muro</i>
Auditorio Sotero Prieto, Facultad de Ingeniería	Inauguración del Encuentro <i>Innovación en la industria de dispositivos médicos</i>
Unidad de Seminarios	Inauguración del Encuentro <i>Hacia la consolidación y desarrollo de políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación</i>
Unidad de Seminarios	Inauguración del curso de verano de Propiedad Intelectual en México
Casa de la Universidad de California	Ceremonia de clausura del Foro Binacional de Salud 2017, UNAM-Universidad de California
Facultad de Química	Ceremonia de clausura del Programa de Estancias Cortas de Investigación de la Facultad
Cámara de Diputados	Acto de entrega del Informe de Desarrollo en México 2016
Torre de Rectoría	Acto de entrega de la Cuenta Anual 2016 de la UNAM a la Comisión de Vigilancia de la Auditoría Superior de la Federación de la Cámara de Diputados
Facultad de Medicina	Presentación de la Plataforma en línea <i>Cuidados Paliativos: Calidad al final de la vida</i> , del Seminario de Estudios sobre la Globalidad-UNAM
Sede UNAM-Canadá	Presentación del Sistema Internacional de Evaluación de la Lengua Española (SIELE)

Premios y reconocimientos

Cámara de Senadores	Recepción del Reconocimiento a la UNAM por la labor de los institutos de Geofísica y Geografía en la homologación como geoparques mundiales de la Comarca Minera de Hidalgo y la Mixteca Alta de Oaxaca
Teatro Juan Ruiz de Alarcón	Ceremonia de investidura con el doctorado <i>Honoris Causa</i> a Miguel León Portilla por la Universidad de Sevilla, España
Palacio de Minería	Ceremonia de investidura con el Doctorado <i>Honoris Causa</i> otorgados por la UNAM a 11 personalidades

Sede	Evento
Teatro Juan Ruiz de Alarcón	Ceremonia de entrega del Premio Universidad Nacional y Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos
Teatro Juan Ruiz de Alarcón	Ceremonia de entrega de los Reconocimientos Sor Juana Inés de la Cruz
Auditorio Raoul Fournier, Facultad de Medicina	Ceremonia de entrega de la Presea Ingeniero Bernardo Quintana Arriola 2015 y 2016
Auditorio Raoul Fournier, Facultad de Medicina	Ceremonia de entrega del Premio al Servicio Social Doctor Gustavo Baz Prada 2017
AAPAUNAM	Ceremonia de entrega del Reconocimiento al Mérito Académico
Torre de Ingeniería	Ceremonia de entrega de los Reconocimientos a los graduados del Sistema de Incubadoras de Empresas InnovaUNAM
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición	Ceremonia de entrega de diplomas a residentes y egresados de posgrado de alta especialidad
Torre de Ingeniería	Ceremonia de entrega de los premios del Programa de Fomento al Patentamiento y la Innovación (Profopi) y anuncio del lanzamiento del Nodo Binacional de Innovación Universitaria UNAM-Universidad Anáhuac
Museo Soumaya	Ceremonia de entrega de los Premios Carlos Slim en Salud 2017
Unidad de Seminarios	Ceremonia de entrega del Premio Fundación UNAM-CFE Energía 2016
Los Pinos	Ceremonia de entrega del Premio Internacional Carlos Fuentes a la Creación Literaria en el Idioma Español 2016
Unidad de Seminarios	Ceremonia de entrega del Premio Fundación UNAM a la Innovación Farmacéutica y Dispositivos para la Salud 2017
Facultad de Contaduría y Administración	Ceremonia de entrega de los Premios del Concurso de Ensayo Isaac Chertorivski sobre Administración Gerontológica 2017
Palacio de Minería	Ceremonia de entrega del XII Premio Santander a la Innovación Empresarial
Palacio de Minería	Ceremonia de entrega del Premio AIUME a la Excelencia Profesional
Auditorio Jorge Carpizo, Coordinación de Humanidades	Ceremonia de entrega del Reconocimiento Alfonso García Robles para labores destacadas a favor de los migrantes
Auditorio del MUAC	Ceremonia de entrega del Premio Fundación Vidanta
Palacio de Minería	LV Aniversario de la Sociedad de Exalumnos de la Facultad de Ingeniería (SEFI) y entrega de reconocimientos a los ganadores del Proyecto de Emprendedores SEFI 2017
Unidad de Seminarios	Ceremonia de entrega del Premio a la Innovación Fundación UNAM-Pemex 2017
Facultad de Ingeniería	Ceremonia de entrega del Premio Ingeniero Manuel Franco López
Alcázar del Castillo de Chapultepec	Invitado de honor en la entrega del Premio a la Excelencia Médica 2016 del Centro Médico ABC
Instituto Nacional de Cardiología	Homenaje a Ignacio Chávez, ex rector de la UNAM, a 120 años de su natalicio

Sede	Evento
Antigua Escuela de Medicina	Homenaje a Fernando Martínez Cortés
Posgrado de Economía	Homenaje a Jesús Silva Herzog
Palacio de Minería	Homenaje a Carlos Montemayor
Palacio de Minería	Homenaje a Javier Jiménez Esprú por su 80 aniversario
Reuniones con personalidades	
Rabat, Marruecos	Reunión con Driss El Yazami, presidente del Consejo Nacional de Derechos Humanos del Reino de Marruecos
Embajada de México en Washington D.C., EUA	Reunión con Gerónimo Gutiérrez Fernández, embajador de México en Estados Unidos
Washington D.C., EUA	Reunión con integrantes de la Asociación de Universidades Públicas de Estados Unidos (APLU)
Torre de Rectoría	Reunión con José Crespo Fernández, embajador de Bolivia en México
Torre de Rectoría	Reunión con Monika Grütters, ministra del gobierno alemán para la Cultura y los Medios de Comunicación
Torre de Rectoría	Reunión con Peter McPherson, presidente de la Asociación de Universidades Públicas (APLU)
Torre de Rectoría	Reunión con Cecilia Malström, comisaria de Comercio de la Unión Europea
Torre de Rectoría	Reunión con embajadores de Sudáfrica (Sandlle Nogxina), Egipto (Yasser Shaban), Marruecos (Mohamed Chafiki) y el secretario de la embajada de Nigeria (Joshua Usman)
Torre de Rectoría	Reunión con Jonathan Peled, embajador de Israel en México
Torre de Rectoría	Reunión con Dianne F. Harrison, presidenta de la Universidad Estatal de California, Northridge
Torre de Rectoría	Reunión con Robert Robbins, presidente de la Universidad de Arizona
Torre de Rectoría	Reunión con Rajendra K. Pachauri, Premio Nobel de la Paz 2007
Torre de Rectoría	Reunión con Anne Grillo, embajadora de Francia en México
Unidad Internacional de Sedes Universitarias de la UNAM	Reunión con Gregory L. Fenves, presidente de la Universidad de Texas en Austin
Torre de Rectoría	Reunión con rectores de universidades de Latinoamérica para definir la agenda del IV Encuentro de Rectores Universia 2018
Torre de Rectoría	Reunión bilateral UNAM-Universidad de California
Torre de Rectoría	Reunión de expertos encabezada con Alicia Bárcena, secretaria ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL)
Sede UNAM-Chicago, EUA	Reunión con cónsules de Iberoamérica, defensores de migrantes y autoridades escolares de Chicago
Palacio Legislativo	Reunión con integrantes de las comisiones de Presupuesto y Cuenta Pública, y de Educación de la Cámara de Diputados en el marco de la discusión del paquete presupuestal para 2018

Sede	Evento
Torre de Rectoría	Reunión con integrantes de la Academia Nacional de Periodistas de Radio y Televisión, encabezados por Carlos Ramos Padilla
Torre de Rectoría	Reunión con diputados federales de origen universitario
Torre de Rectoría	Encuentro con becarios del programa Líderes en Desarrollo de la FCA
Ferias, exposiciones y presentaciones de libros	
Palacio de Minería	Inauguración de la XXXVIII Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería
Centro de Exposiciones y Congresos	Inauguración de la Primera Feria Internacional del Libro Universitario (Filuni) y reunión de rectores de América Latina y España
Universidad Autónoma de Nuevo León	Inauguración de la Feria Universitaria del Libro UANLeer 2017 con la UNAM como invitada de honor
Centro de Exposiciones y Congresos	Inauguración de la Tercera Feria Multidisciplinaria de Emprendedores 2017
Centro de Exposiciones y Congresos	Inauguración de la XXI Exposición Vocacional "Al Encuentro del Mañana"
Centro de Exposiciones y Congresos	Inauguración de la Feria de las Ciencias, la Tecnología y la Innovación
Hotel Fiesta Americana Reforma	Inauguración de la Primera Feria Nacional de Investigación en Medicina Traslacional e Innovación
Antiguo Colegio de San Ildefonso	Inauguración de la exposición <i>Tres siglos de grabado de la Galería Nacional de Arte de Washington</i>
Antiguo Colegio de San Ildefonso	Inauguración de la exposición <i>En México</i> , de la fotógrafa Candida Höfer
Centro Cultural Universitario Tlatelolco	Inauguración de la instalación <i>Carne y arena. Virtualmente presente, físicamente invisible</i> , de Alejandro González Iñárritu
Museo Universitario de Ciencias y Artes (MUCA)	Inauguración de la exposición <i>Experiencia y vanguardia</i> por los 150 años de la ENP
Hemeroteca Nacional	Inauguración de la exposición y coloquio <i>Excélsior: un siglo de periodismo y cultura impresa</i>
Universum	Inauguración de la exposición <i>Un mundo dentro de ti</i>
Expo Guadalajara	Recorrido por la Feria Internacional del Libro de Guadalajara
Museo de las Constituciones	Reinauguración del Museo
Teatro Juan Ruiz de Alarcón	Asistencia al estreno de la obra <i>La huida de Quetzalcóatl</i> de Miguel León-Portilla
Antigua sede del Senado de la República	Presentación la colección <i>Cien ensayos para el centenario</i> , editado por el Instituto de Investigaciones Jurídicas y el Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República
Instituto de Biotecnología	Presentación del libro <i>Transgénicos, grandes beneficios, ausencias de daños y mitos</i> , de Francisco Bolívar Zapata
Facultad de Derecho	Presentación del libro <i>Cárdenas por Cárdenas</i> , de Cuauhtémoc Cárdenas

Sede	Evento
Facultad de Derecho	Presentación de los libros <i>Juicios orales en materia laboral</i> y <i>Juicios orales en materia mercantil</i>
Nuevos espacios	
Instituto de Química	Inauguración del Laboratorio Universitario de Resonancia Magnética Nuclear (LURMN)
Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico	Inauguración formal del Laboratorio Nacional de Manufactura Aditiva, Digitalización 3D y Tomografía Computarizada (MADiT)
Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez	Inauguración de la Unidad de investigación en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez (UNAM-INC)
Gran Museo del Mundo Maya, Mérida, Yucatán	Presentación del nodo Mérida del Laboratorio Nacional de Ciencias de la Sostenibilidad (LANCIS), espejo del existente en el IE de CU
Instituto de Biotecnología	Inauguración de espacios dedicados a la infraestructura experimental y servicios en general para la comunidad universitaria en Cuernavaca
Instituto de Investigaciones Jurídicas	Puesta en marcha del Laboratorio Nacional Diversidades
Universum	Apertura de Baylab Universum, espacio lúdico e interactivo de la ciencia que recrea un laboratorio real
Unidad Internacional de Sedes Universitarias de la UNAM	Inauguración de la oficina de la Universidad de Texas en Austin en esta Unidad
Actos y conmemoraciones	
Sede UNAM-San Antonio, EUA	Conferencia informativa sobre los avances del programa conjunto UNAM-CNDH-Fundación Carlos Slim para empoderar a la comunidad latina que radica en Estados Unidos
Servicio Sismológico Nacional	Conferencia informativa sobre el sismo que afectó a la Ciudad de México el 19 de septiembre
Estadio Olímpico Universitario	Supervisión del operativo de ayuda y centro de acopio
Ciudad Universitaria	Recorrido por facultades y el centro de acopio para verificar que las instalaciones estuvieran listas para recibir a los miembros de la comunidad de vuelta a clases
Centro de Exposiciones y Congresos	Ceremonia de apertura del ciclo escolar 2017-2018
Frontón Cerrado	Abanderamiento de las selecciones que participaron en la Universiada, Olimpiada y Campeonato Juvenil nacionales 2017
Instituto de Matemáticas	Ceremonia conmemorativa por los 75 años del Instituto
Instituto de Ciencias Nucleares	Ceremonia conmemorativa por los 50 años del Instituto
Facultad de Arquitectura	Inicio de los festejos por el 50 aniversario del Centro de Investigaciones en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje (CIAUP)

Sede	Evento
Plantel 8 "Miguel E. Shulz" de la ENP	Ceremonia de clausura de los Festejos por los 50 años del Plantel de la ENP
Plantel 9 "Pedro de Alba" de la ENP	Ceremonia de clausura de los Festejos por los 50 años del Plantel de la ENP
Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios	Ceremonia conmemorativa por los 50 años de la DGIRE
AAPAUNAM	Ceremonia conmemorativa por los 38 años de la AAPAUNAM
Ex hacienda El Chorrillo	Ceremonia conmemorativa por los 25 años del CEPE Taxco
Casa Club del Académico	Ceremonia conmemorativa del 15 aniversario del programa radiofónico <i>Espacio académico AAPAUNAM</i>
Sala Miguel Covarrubias	Ceremonia conmemorativa por el Día del Maestro
Secretaría de Salud	Ceremonia conmemorativa del Día del Trabajador Social 2017
Antigua Escuela de Jurisprudencia	Ceremonia de reinstalación del Claustro de Doctores de la Facultad de Derecho
Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC)	Toma de protesta del Comité Ejecutivo de la Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico (ADIAT) para el periodo 2017-2018
Instituto de Energías Renovables	Acto de oficialización de la donación de un predio de ocho mil metros cuadrados para la construcción de tres nuevos edificios en Temixco para el Instituto
Estadio Olímpico Universitario	Fotografía de la temporada 2017 y asistencia al partido conmemorativo por los 90 años del fútbol americano en la UNAM, entre Pumas CU y Pumas Acatlán
Estadio Olímpico Universitario	Asistencia al partido final por el Campeonato 2017 de la ONEFA
Vivero Alto	Comida anual con integrantes del Sistema de Becas para Estudiantes de Pueblos Indígenas y negros de México (SBEI)
Centro de Exposiciones y Congresos	Asistencia al Magno Desayuno de Egresados 2017

Informes finales de gestión

Facultad de Arquitectura	Informe final de Marcos Mazari Hiriart al frente de la Facultad
Facultad de Filosofía y Letras	Informe final de Gloria Villegas Moreno al frente de la Facultad
Facultad de Estudios Superiores Acatlán	Informe final de José Alejandro Salcedo Aquino al frente de la Facultad
Centro de Ciencias Genómicas	Informe final de David René Romero Camarena al frente del Centro
Instituto de Biotecnología	Informe final de Octavio Tonatihu Ramírez Reivich al frente del Instituto
Instituto de Geofísica	Informe final de Arturo Iglesias Mendoza al frente del Instituto
Instituto de Energías Renovables	Informe final de Jesús Antonio del Río Portilla al frente del Instituto

Sede	Evento
Coordinación de Humanidades	Informe final de Alicia Ziccardi Contigiani al frente del Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad (PUEC)
Instituto de Investigaciones Históricas	Informe final de Ana Carolina Ibarra González al frente del Instituto
Instituto de Investigaciones Sociales	Informe final de Manuel Perló Cohen al frente del Instituto
Auditorio Mario de la Cueva, Coordinación de Humanidades	Informe final de Silvia Núñez García al frente del Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN)
Instituto de Fisiología Celular	Informe final de Marcia Hiriart Urdanivia al frente del Instituto
Centro de Ciencias de la Atmósfera	Informe final de Telma Gloria Castro Romero al frente del Centro
Facultad de Contaduría y Administración	Informe final de Juan Alberto Adam Siade al frente de la Facultad
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán	Informe final de Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz al frente de la Facultad
Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico	Informe final de Rodolfo Zanella Specia al frente del Centro

PREMIOS Y DISTINCIONES OTORGADOS A LA UNAM Y SUS INSTANCIAS 2017

Instancia	Premio o reconocimiento
UNAM	Reconocimiento por su labor de conservar y preservar el patrimonio bibliográfico resguardado en la Biblioteca Nacional de México, particularmente un ejemplar en la primera edición de 1950 de <i>Canto general</i> , de Pablo Neruda / Registro Memoria del Mundo América Latina 2017, Unesco
UNAM	1º lugar nacional y 2º internacional en el <i>Ranking Mundial / Cybermetrics Lab</i> del CSIC, España
UNAM	Premio Nacional de Protección Civil 2017 / Gobierno de la República
UNAM	Reconocimiento por su labor a favor de los geoparques / LXIII Legislatura del Congreso de la Unión
UNAM	Reconocimiento por la labor de los institutos de Geofísica y Geografía en la homologación como geoparques mundiales de la Comarca Minera de Hidalgo y la Mixteca Alta de Oaxaca / Comisión Permanente del Congreso de la Unión / Cámara de Senadores
UNAM	Invitada de honor en la Feria Universitaria del Libro UANLeer 2017 / Universidad Autónoma de Nuevo León
UNAM	Reconocimiento por ser la entidad de educación superior con mayor cumplimiento en las obligaciones de transparencia que establece la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública / Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI)
UNAM / Facultad de Ciencias	1º lugar del #Reto22DíasSinGasolina / Bicitekas y otros colectivos
Facultad de Ingeniería	Premio a la Excelencia Profesional / Asociación de Ingenieros Universitarios Mecánicos Electricistas (AIUME)
Facultad de Medicina	Electa para presidir la Asociación Latinoamericana y del Caribe de Facultades y Escuelas de Medicina (Alafem)
ENEO	Dictaminada como Centro de Entrenamiento Internacional de la Asociación Americana del Corazón (AHA)
ENES León	1º lugar del Distintivo Pro Energía-Educativa / Dirección General de Gestión Ambiental del Municipio de León, Guanajuato
CCH	Diploma Certificación de Calidad LaborFrancÉducation / Ministerio Francés de Asuntos Exteriores y Desarrollo Internacional

Instancia	Premio o reconocimiento
Radio UNAM	Reconocimiento José Vasconcelos al Mérito en la Radio Pública / Radio Educación
Museo de la Mujer	Medalla Omecíhuatl 2017 / Gobierno de la Ciudad de México – Instituto de las Mujeres (Inmujeres)
Laboratorio de Micro-Nano-Tecnología del Laboratorio Nacional de Soluciones Biomiméticas para Diagnóstico y Terapia (LaNSBioDyT)(FC)	Certificación ISO 9001:2008 / Sociedad Internacional de Gestión de Evaluación (SIGE), con reconocimiento del International Certification Network y Reconocimiento Calidad UNAM / CIC-UNAM
Laboratorio de Ecología y Conservación de Fauna Silvestre del Instituto de Ecología	Premio Fundación BBVA a la Conservación de la Biodiversidad / Fundación BBVA
Entreciencias, diálogos de la sociedad del conocimiento (revista digital) (ENES-León)	Indizada en el Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas de Ciencia y Tecnología / Conacyt
Binomios caninos del Programa de Perros de Búsqueda y Recate de la UNAM	Reconocimiento de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal por su labor en los hechos derivados de los sismos de septiembre
Comunidad Universitaria de Respuesta Humanitaria y Altruista (CURHA)	Premio Nacional de Comunicación 2017, Por los Derechos del Hombre–Premio Juventud UNAM / Fundación José Pagés Llergo
Antiguo Colegio de San Ildefonso	Por su 25 aniversario como recinto cultural y museístico Tarjeta conmemorativa del Metrobús Billete conmemorativo de la Lotería Nacional
STUNAM	Boleto de Metro conmemorativo por su 40 aniversario

SUBSISTEMA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

PREMIOS Y DISTINCIONES UNIVERSITARIAS, NACIONALES Y ESTATALES PARA ACADÉMICOS

Académico	Premio o reconocimiento
María Elena Álvarez-Buylla Roces (IE)	Premio Nacional de Ciencias 2017 –Ciencias físico matemáticas y naturales / Gobierno de la República
Julieta Fierro Gossman (IA) Alfonso Escobar Izquierdo (IIBm)	Medalla al Mérito en Ciencias y Artes 2016 – Divulgación y Neurociencias / Asamblea Legislativa del DF
Lourival Domingos Possani Postay (IBt)	Premio Heberto Castillo de la Ciudad de México 2017. Por una ciudad ConCiencia / Gobierno de la Ciudad de México – Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Premio Luis Elizondo al Sentido Humano / Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
Julia del Carmen A. Chávez Carapia (ENTS) Martha Pérez Armendáriz (FM) Patricia Galeana Herrera (FFyL)	Medalla Omecíhuatl 2017 / Gobierno de la Ciudad de México – Instituto de las Mujeres (Inmujeres)
Silvia Torres Castilleja (IA)	Medalla de Oro Ficmaya 2017 al talento de la mujer / Festival Internacional de la Cultura Maya
Maurice Oliva Leyva (posIF-IIM)	Premio Weizmann –Ciencias exactas / Academia Mexicana de Ciencias y Asociación Mexicana de Amigos del Instituto Weizmann de Ciencias
Transkrip® [Alfonso Dueñas González (IIBm)]	Premio Canifarma 2017 –Investigación clínica / Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica
Oracio Navarro Chávez (IIM)	Premio al Desarrollo de la Física en México 2017 / Sociedad Mexicana de Física
Luis Alfonso Vaca (IFC)	Premio a la Innovación en Bionano: Ciencia y Tecnología 2017 / Cinvestav y Grupo Neolpharma
José Halabe Cherem (FM)	Premio a la Excelencia Médica 2016 / Centro Médico ABC
Estrella Burgos Ruiz (DGDC)	Premio Nacional de Divulgación de la Ciencia Alejandra Jaidar 2017 / Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica (Somedicyt)
José Soto y Humberto Albornoz (CCADET)	Premio Nacional de Diseño: Diseña México 2017 – Mejor diseño conceptual y Mejor diseño de producto / Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial
Edda Sciotto Conde y su grupo [Gladis del Carmen Fragoso González, Armando Pérez Torres, Diana Torres García, Jacquelynne Brenda Cervantes Torres, Laura Montero León, Lisandro Sánchez Hernández y Karen Manoutcharian Airapetian (IIBm)]	Premio Aida Weiss PUIS-UNAM 2017 / Programa Universitario de Investigación en Salud (PUIS)-UNAM y Fundación Weiss

Académico	Premio o reconocimiento
José Luis Solleiro Rebolledo (CCADET)	Reconocimiento a la Innovación de Talento Mexicano / Innovation Match-México
Rafael Almanza Salgado (II)	1° lugar del Reconocimiento al Trabajo Periodístico sobre Energía 2017 / Gas Natural Fenosa
Atlántida Coll Oliva (IGg) Luis Esteva Maraboto (II) Ranulfo Romo Trujillo (IFC) Silvia Linda Torres Castilleja (IA)	Doctorado <i>Honoris Causa</i> / UNAM
Federico Bermúdez Rattoni (IFC) Hugh Michael Drummond Durey (IE)	Investigador emérito / UNAM
Mónica Alicia Clapp Jiménez Labora (IM) Gerardo Ceballos González (IE)	Premio Universidad Nacional / UNAM
Carlos Gershenson García (IIMAS) Luis Concha Loyola (INb)	Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos / UNAM
Shirley Elizabeth Ainsworth (IBt)	Premio al Servicio Bibliotecario 2017 / Consejo del Sistema Bibliotecario-UNAM
José Antonio Stephan de la Peña Mena (IM)	Ingreso a El Colegio Nacional (100)
Ana Sofía Varela Gasque (IQ)	Beca para las Mujeres en la Ciencia 2017 / L’Oreal-Unesco-Conacyt-AMC
Ana Brígida Clorinda Arias Álvarez (IIBm) Eugenia Gonsebatt Bonaparte (IIBm) Edda Lydia Sciutto Conde (IIBm) Victoria Chagoya Hazas (IFC) Paula Licon Limón (IFC) María de Lourdes Massieu Trigo (IFC) Julio Eduardo Roque Morán Andrade (IFC) Luis Alfonso Vaca Domínguez (IFC)	Estímulos Miguel Alemán Valdés a investigaciones médicas / Fundación Miguel Alemán
Juan Manuel Romero Ortega (CID)	Electo presidente del Comité Ejecutivo de la Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico (ADIAT) para el periodo 2018-2018

PREMIOS Y DISTINCIONES INTERNACIONALES PARA ACADÉMICOS

Víctor Cruz Atienza (IGf)	Nombrado por la revista <i>Nature</i> como uno de los 10 científicos más importantes del 2017
Fernando Ávila Castro (IA)	Premio Defensor de los Cielos Oscuros 2016 / Asociación Internacional de los Cielos Oscuros (IDA)
Luis Alberto Zapata González (IRyA)	Premio TWAS-ROLAC 2017 / Academia Mundial de Ciencias (TWAS)
Hugo Delgado Granados (IGf)	Medalla Krafft / Asociación Internacional de Vulcanología y Química del Interior de la Tierra (IAVCEI)
José Luis Macías Vázquez (IGf)	Medalla Fisher / Asociación Internacional de Vulcanología y Química al Interior de la Tierra (IAVCEI)

Académico	Premio o reconocimiento
Lorenzo Álvarez Filip (ICML)	World Reef Award 2017 / International Society for Reef Studies
Michel E. Hendrickx Reners (ICML)	The Crustacean Society Excellence in Research Award 2016 / The Crustacean Society
Jorge Flores Valdés (IF)	Medalla de la International Union of Pure and Applied Physics / Union of Pure and Applied Physics (IUPAP)
José Sarukhán Kermes (IE)	Premio Tyler por Logro Ambiental 2017 / Fundación Tyler y Universidad de Sur de California
María Elena Villafuerte Castrejón (IIM)	Épsilon de Oro / Sección de Electrocerámica de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio
Fungifree AB [Enrique Galindo Fentanes (IBt) Leobardo Serrano Carreón (IBt)]	Premio Innovagro 2017 –Innovación tecnológica / Red Innovagro
Sergio M. Alcocer Martínez de Castro (II)	Doctorado <i>Honoris Causa</i> / Universidad de Arizona, EUA
Lorena Aguilar Arnal (IIBm)	Beca Research Grant Awardees 2017 –Young Investigator and Program Organization / International Human Frontier Science Program Organization (HFSP)
Rufino Díaz Uribe (CCADET)	Nombrado <i>senior member</i> de la Sociedad Internacional para Óptica y Fotónica (SPIE)
Sergio Alcocer Martínez de Castro (II)	Electo miembro extranjero de la Academia Nacional de Ingeniería de Estados Unidos
Rafael Navarro González (ICN)	Invitado a participar en la nueva misión a Marte: ExoMars, de la Agencia Espacial Europea
Patricia Balvanera Levy (IIES) y otros	Publicación en la revista <i>Nature</i> sobre la Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (IPBES)

PREMIOS Y DISTINCIONES PARA ALUMNOS

Alumno	Premio o reconocimiento
César Luis Cuevas Velázquez (posIBt)	Seleccionado para asistir al 67th Lindau Nobel Laureate Meeting 2017
Omar Vázquez Rueda (posICN)	Representante de México en The Fifth Annual Large Hadron Collider Physics Conference (LHCP) 2017, en la Universidad de Shangai Jiao Tong, China
Alejandro Gutiérrez Sánchez (posIER) Juan Carlos Percino Picazo (posIER) / Érick César López Vidaña (posIER)	Premio Fundación UNAM-CFE Energía 2016 –maestría y doctorado / Fundación UNAM y Comisión Federal de Electricidad
Andrea Bedoya López (posIIBm) Jhonatan Carrasco Hernández (posIF)	Premio Fundación UNAM a la Innovación Farmacéutica y Dispositivos para la Salud 2017 –posgrado / Fundación UNAM y Consejo Farmacéutico Mexicano y Cofepri
Gustavo Moisés Lastiri Pancardo (posCCG)	Premio Sergio Sánchez Esquivel 2017 –Protocolo de tesis de doctorado / Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería A.C. y Applikon Biotechnology

SUBSISTEMA DE INVESTIGACIÓN EN HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

PREMIOS Y DISTINCIONES UNIVERSITARIAS, NACIONALES Y ESTATALES PARA ACADÉMICOS

Académico	Premio o reconocimiento
María de las Mercedes Guadalupe de la Garza y Camino (IIFL)	Premio Nacional de Artes y Literatura 2017 –Historia, ciencias sociales y filosofía / Gobierno de la República
Manuel Perló Cohen (IIS) Alicia Zicardi Contigiani (IIS)	Medalla al Mérito Ciudadano 2017 / Asamblea Legislativa del DF
Carlos Tello Díaz (CIALC)	Gran Orden Victoria de la República / Academia Nacional de México, Secretaría de la Defensa Nacional y Academia Nacional de Historia y Geografía
Alfredo López Austin (IIA)	Premio Internacional de Ensayo Pedro Henríquez Ureña / Academia Mexicana de la Lengua
Ascensión Hernández Triviño (IIFI) María Elisa García Barragán (IIEs) Sergio García Ramírez (IIJ) José Gamas Torruco (IIJ)	Premios Nacionales a la Investigación y Trayectoria Histórica 2017 –Trayectoria histórica / Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México
Lilia Lorena Escorcia Hernández (IIA)	Premio Javier Romero Molina 2016 a la mejor tesis en Antropología Física – doctorado / Instituto Nacional de Antropología e Historia
Laura González Flores (IIEs)	Premio Luz del Norte / Editorial De Ciertas Ediciones – Encuentro NL Foto 2017
Lucía Carmina Jasso López (IIS)	Reconocimiento INEGI 2017 / Instituto Nacional de Geografía y Estadística
María de las Mercedes Guadalupe de la Garza y Camino (IIFI) Enrique González Pedrero (CRIM)	Doctorado <i>Honoris Causa</i> / UNAM
Simeón Gilberto Giménez Montiel (IIS) Gisela von Wobeser Hoepfner (IIH) Diego Valadés Ríos (IIJ)	Investigador emérito / UNAM
Hubert Carton de Grammont (IIS) Armando Sánchez Vargas (IIEc) Sergio Fernando Martínez Muñoz (IIFs) María Teresa Uriarte Castañeda (IIEs)	Premio Universidad Nacional / UNAM
Isalia Nava Bolaños (IIEc), Paula López Caballero (CEIICH)	Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos / UNAM
Concepción Company Company (IIFL)	Ingreso a El Colegio Nacional (99)
Álvaro Matute Aguirre (IIH) (†) Enrique Fernando Nava López (IIA)	Electo miembro de número (Silla XXIII) / Academia Mexicana de la Lengua
Mari Carmen Serra Puche (IIA-SUIP)	Llaves de la ciudad de Tlaxcala / Gobierno del estado de Tlaxcala
Eduardo Ferrer Mac-Gregor Poisot (IIJ)	Nuevo presidente de la Corte Interamericana de Derechos Humanos

PREMIOS Y DISTINCIONES INTERNACIONALES PARA ACADÉMICOS

Académico	Premio o reconocimiento
Proyecto Parque Hídrico La Quebradora [Manuel Perló Cohen (IIS) y su equipo]	Medalla de oro en los LafargeHolcim Awards 2017 – Latinoamérica / LafargeHolcim Foundation
Ana Buquet Corleto (CIEG)	Premio Emulies 2017 / V Encuentro Espacio de Mujeres Líderes de Instituciones de Educación Superior de las Américas (Emulies), de la Organización Universitaria Interamericana
Miguel León-Portilla (IIH)	Doctorado <i>Honoris Causa</i> / Universidad de Sevilla, España
Ángel Díaz Barriga (IISUE)	Doctorado <i>Honoris Causa</i> / Universidad de Buenos Aires, Argentina
Peter Krieger (IIEs)	Nombrado <i>Aby-Warburg-Gastprofessur</i> 2017 Warburg Haus / Universidad de Hamburgo, Alemania

PREMIOS Y DISTINCIONES PARA ALUMNOS

Alumno	Premio o reconocimiento
Adriana Minor García (posCEIICH) Luis Enrique González Araiza (posCISAN)	Ganadores en el IX Concurso para Premiar las Mejores Tesis de Licenciatura, Maestría y Doctorado con temas en la región de Norteamérica –doctorado y maestría / Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN)-UNAM
Pedro Villareal (posIIJ)	Premio Marcos Kaplan 2017 / Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM

ESCUELAS Y FACULTADES

PREMIOS Y DISTINCIONES UNIVERSITARIAS, NACIONALES Y ESTATALES PARA ACADÉMICOS

Académico	Premio o reconocimiento
Julia Carabias Lillo (FC)	Medalla Belisario Domínguez / Senado de la República
Gloria Ramírez Hernández (FCPyS)	Reconocimiento Elvia Carrillo Puerto 2017 / Senado de la República
María Elena Téllez Martínez (ENTS) Socorro Nigo González (ENTS)	Reconocimiento Nacional de Trabajo Social en el Sistema Nacional de Salud 2017 –Docencia en Salud / Secretaría de Salud
Patricia Elena Clark Peralta (FM-JG)	Medalla al Mérito en Ciencias y Artes 2016 –Ciencias médicas / Asamblea Legislativa del DF
Enrique Graue Wiechers (FM)	Medalla José Eleuterio González / Universidad Autónoma de Nuevo León
Xavier Cortés Rocha (FA)	Presea Federico Sescosse 2017 / Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS) México
Rosaura Ruiz (FC) Ana María Cetto (FC)	Medalla de Oro Ficmaya 2017 al talento de la mujer / Festival Internacional de la Cultura Maya
Margo Glantz (FFyL)	Premio Alfonso Reyes 2017 / El Colegio de México
Roberto Campos Velázquez (FaM)	Premio Fray Bernardino de Sahagún 2016 a la mejor tesis en Etnología y Antropología Social –Doctorado / Instituto Nacional de Antropología e Historia
Rosaura Martínez Ruiz (FFyL)	Premio de Investigación 2017 para Científicos Jóvenes / Academia Mexicana de Ciencias
José Luis Diego Hernández Ocampo 'Trizas' (FESC)	XLVI Premio Nacional de Periodismo –Caricatura política / Club de Periodistas de México
Aída Huerta Barrientos (FI)	IV Premio a la Innovación Tecnológica Ingeniero Juan Manuel Ramírez Caraza –Proyectos terminados / Sistema de Transporte Colectivo (STC) Metro
Antonio Lazcano Araujo (FC)	Premio Crónica 2017 –Ciencia y Tecnología / Diario <i>La Crónica de Hoy</i>
José Sifuentes Osornio (FM)	Premio Carlos Slim en Salud 2017 –Trayectoria de investigación / Fundación Carlos Slim
René Méndez Cruz (FESI) Rafael Jiménez Flores (FESI) Rafael Villalobos Molina (FESI) Miguel Murguía Romero (FESI) y otros	Premio en Investigación en Nutrición 2016 –Aplicada / Fondo Nestlé para la Nutrición, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Fomento de Nutrición y Salud, Colegio Mexicano de Nutriólogos, Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Nutrición
Brenda Ojanguren (FA-CIDI)	Premio Nacional de Diseño: Diseña México 2017 –Mejor diseño conceptual y Mejor diseño de producto / Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial
Thusnelda Nieto (FaM)	Premio a la Docencia Artística / Octavo Congreso Nacional de la Asociación de Maestros de Canto 2017

Académico	Premio o reconocimiento
Ernesto Ávila González (FMVZ)	Reconocimiento al Mérito Pecuario 2017 / Reunión Nacional de Investigación Pecuaría (RNIP)
Juan Ramón de la Fuente Ramírez (FM)	Doctorado <i>Honoris Causa</i> / Universidad de Zacatecas Doctorado <i>Honoris Causa</i> / Instituto Campechano
Jaime Ros Bosch (FE)	Doctorado <i>Honoris Causa</i> / Universidad Autónoma Metropolitana
Antonio Lazcano Araujo (FC) Concepción Peña Muñoz (FFyL) Estefanía Chávez Barragán (FA) Juan Ramón de la Fuente Ramírez (FM)	Profesor emérito / UNAM
René Miranda Ruvalcaba (FESC) José María Calderón Rodríguez (FCPyS) Raquel Glazman Nowalski (FFyL) José Mario Luna García (CUEC) David Quintanar Guerrero (FESC) Fernando Greene Castillo (FA) David Huerta Bravo (FFyL)	Premio Universidad Nacional / UNAM
Mariana Yólotl Álvarez Añorve (ENES-M) Tania Esmeralda Rocha Sánchez (FP) Pablo A. González Ulloa Aguirre (FCPyS) Rebeca Villalobos Álvarez (FFyL) Mathieu Christian Anne Hautefeuille (FC) Ronan Bolaños Linares (FA)	Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos / UNAM
Luis Padilla Noriega (FM) Gabriela Elisa Mercado Celis (FO)	Estímulos Miguel Alemán Valdés a investigaciones médicas / Fundación Miguel Alemán
Jacqueline Peschard Mariscal (FCPyS)	Electa presidente del primer Comité de Participación Ciudadana (CPC) del Sistema Nacional Anticorrupción

PREMIOS Y DISTINCIONES INTERNACIONALES PARA ACADÉMICOS

Campaña Internacional para Abolir las Armas Nucleares (ICAN) Jans Fromow Guerra (FM)	Premio Nobel de la Paz 2017
Francisco José Trigo Tavera (FMVZ)	Premio Billy E. Hooper 2017 a la medicina veterinaria por Servicio Distinguido / Asociación de Escuelas de Medicina Veterinaria de los Estados Unidos de América
Ciriaco Tista Olmos (FMVZ)	III Premio Laboratorios Ovejero / Real Academia de Ciencias Veterinarias de España
Judit Bosker Misses-Liwerant (FCPyS)	Marshall Sklare Award 2017 / Association for the Social and Scientific Study of Jewry

Académico	Premio o reconocimiento
Eduardo Lizalde Chávez (FFyL)	Premio Internacional Carlos Fuentes a la Creación Literaria en el Idioma Español 2016 / UNAM y Secretaría de Cultura de México
Enrique Luis Graue Wiechers (FM)	Medalla de la Academia 2016 e ingreso como miembro asociado extranjero / Academia Nacional de Cirugía de Francia
Margo Glantz (FFyL)	Doctorado <i>Honoris Causa</i> / Universidad de Alicante
José Narro Robles (exrector-FM)	Doctorado <i>Honoris Causa</i> / Universidad de Santiago de Chile
José Luis Medina Franco (FQ)	Nombrado <i>Fellow</i> de la Royal Society of Chemistry (RSC) del Reino Unido
Proyecto Parque Hídrico La Quebradora [Loreta Castro Reguera (FA) y su equipo]	Medalla de oro en los LafargeHolcim Awards 2017 – Latinoamérica
Francisco Suárez Güemes (FMVZ)	Electo coordinador global de la Alianza Estratégica Global para la Coordinación de Investigaciones en Enfermedades Infecciosas de Animales y Zoonosis (STAR-IDAZ) financiada por la Comunidad Europea
Betel Martínez (FP)	Invitada a participar en la Poland Mars Analogue Simulation 2017 (PMAS) / Agencia Espacial Europea, Space Generation Advisory Council, Space Exploration Project Group y otras
Pavel Escobedo y Andrés Solíz (FA)	Participación en el pabellón mexicano de la 16 Muestra Internacional de Arquitectura de la Bienal de Venecia
Melchor Sánchez Mendiola (FM-CODEIC)	Designado miembro del National Board of Medical Examiners (NBME), Filadelfia, Penn., EUA
Luis Eduardo Servín Garcidueñas (ENES-M)	Nombrado Joven Embajador de la Asociación Americana de Microbiología (ASM)

PREMIOS Y DISTINCIONES UNIVERSITARIAS, NACIONALES Y ESTATALES PARA ALUMNOS

Alumno	Premio o reconocimiento
Emily Sol García Martínez (ENES-M) Diana Fabiola Alcántar Luna (ENES-M)	ASM-UNAM Prize for Mexican Undergraduate Research in Microbiology / Asociación Americana de Microbiología y UNAM
Natalia Radetich Flinich (posFFyL) Susana Rebeca Kolb Cadwell (posFFyL)	Premio Fray Bernardino de Sahagún 2016 a la mejor tesis en Etnología y Antropología Social –Doctorado (mención honorífica) y Maestría / Instituto Nacional de Antropología e Historia
Sara Isabel García Juárez (FFyL)	Premio Francisco Javier Clavijero 2017 en Historia y Etnohistoria –Tesis de licenciatura / Instituto Nacional de Antropología e Historia
Yazmin Dillarza Andrade y Alma Elia Vera Morales (posFI)	IV Premio a la Innovación Tecnológica Ingeniero Juan Manuel Ramírez Caraza –Proyectos terminados / Sistema de Transporte Colectivo (STC) Metro

Alumno	Premio o reconocimiento
Héctor González García (egrFC) Clemente Cruz Atenógenes (egrFI) César Francisco de la Garza Cuevas (egrFI)	Premio Fundación UNAM-CFE Energía 2016 –Licenciatura / Fundación UNAM y Comisión Federal de Electricidad
Cristian Fernando Escalona Rayo (FESC) Mariana Patricia Miranda Hernández (FQ) Mónica Andrea Martínez Hernández (FQ)/ Andrea Bedoya López (posII Bm) Miguel Ángel Flores Ramos (posFQ) Jhonatan Carrasco Hernández (posIF)	Premio Fundación UNAM a la Innovación Farmacéutica y Dispositivos para la Salud 2017 –Licenciatura y Posgrado/ Fundación UNAM, Consejo Farmacéutico Mexicano y Cofepris
Saúl Rojas Sánchez (FESI)	Premio Lola e Igo Flisser-PUIS para el fomento a la investigación en parasitología / Programa Universitario de Investigación en Salud (PUIS)-UNAM y Familia Flisser
Ricardo Alejandro Sánchez Hernández (FA)	Premio Abraham Zabludovsky 2016 / Facultad de Arquitectura-UNAM y familia Zabludovsky
Denise Gómez Espinosa (FESC)	Premio Fernando Galindo Ramírez / 10º Congreso Internacional de Aviespecialistas
Diana Citlali Ávila Padilla (FC)	Premio Luis Estrada Martínez a la divulgación de la ciencia realizada por jóvenes / Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica (Somedicyt)
Cristóbal Miguel García Jaimes (FC)	Premio Crónica 2017 –Diploma / Diario <i>La Crónica de Hoy</i>
Bruno Alejandro Orsatti Sánchez (FI)	Premio Ingeniero Manuel Franco López a la excelencia académica / Asociación Ingeniero Manuel Franco López y Facultad de Ingeniería
Carlos Enrique Gil Gutiérrez (FQ)	Alumno Distinguido 2017 / Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Química (Anfequi)
Erick Berssain García Ventura (FI) Miguel Ángel Ramírez Aguilar (FI) Andrés Valencia Zambrano (FC) Imelda Pamela Morales Fernández (FC) Ricardo González Hernández (FC) Cristian Ortiz Hernández (FESC)	Becas ExxonMobil México / Programa de Becas ExxonMobil para la Investigación (BEI)
“Escuela de Agua” [Zaira Moncayo Núñez (ENES-M) Vinicio Villegas Napsuciali (ENES-M) Andrea Mejía González (ENES-M)]	Proyecto ganador de la convocatoria nacional Projuventudes 2017 / Instituto Mexicano de la Juventud
Nudging Water [Alejandro Altair Sánchez Gutiérrez (FP) Adriana Duque Moreno (FP) Mario Pérez Calzada (FP) Mario Ugalde Chávez (FCPyS)]	Ganadores del Nudgeathon México 2017 / Facultad de Psicología-UNAM y Universidad Warwick, UK
Ángel García Barragán (FMVZ)	Mejor trabajo de investigación / LII Reunión Nacional de Investigación Pecuaria

Alumno	Premio o reconocimiento
Medi-Print [Zaid Musa Badwan Peralta (FI) Andrés Souza Sosa (FI) Alberto Daniel Ortega Hernández (FA) Karen Téllez San Juan (FA) Néstor Rodríguez (FA)]	1º lugar del XII Premio Santander a la Innovación Empresarial –Proyecto de negocios / Grupo Financiero Santander, SEP, ANUIES, Inadem, CCE y Consejo de la Comunicación
Yolanda Ríos Reséndiz (egrFESC) / Samantha González Téllez (egrFESC) Adrián Olivares Vázquez (egrFESC)	1º y 2º lugar en el IV Congreso Internacional sobre Innovación y Tendencias en Procesamiento de Alimentos y XIX Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos / Universidad Autónoma de Nuevo León y Universidad Autónoma de Guanajuato
Claudia Ivette Pedraza Bucio (posFCPyS) / Alejandra Prieto de la Rosa (posFCPyS)	1º y 2º lugar del Concurso de Tesis de Género Sor Juana Inés de la Cruz –Doctorado / Instituto Nacional de las Mujeres (Inmujeres)
Alan Valentín Solano Velázquez (FI) Luis Enrique Díaz Paulino (FI) / María Guadalupe Salinas Juárez (FQ)	1º lugar del Premio a la Innovación Fundación UNAM-Pemex 2017 –Licenciatura y Posgrado / Fundación UNAM-Pemex
Bertha Luz Jisto de la Hoz (FFyL) / Luis Enrique González Araiza (posCISAN) / Adriana Minor García (posCEIICH)	1º lugar en el IX Concurso para Premiar las Mejores Tesis de Licenciatura, Maestría y Doctorado con temas en la región de Norteamérica / Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN)-UNAM
Luis Alfonso Rosas Contreras (FCA) Verónica Bautista Eugenio (FCA) Jorge Báez Arteaga (FCA)	1º, 2º y 3º lugar del Concurso de Ensayo Isaac Chertorivski sobre Administración Gerontológica 2017 / Facultad de Contaduría y Administración-UNAM
Laboratorio de Biorrobótica [Reinaldo Martell Ávila (FI) Julio César Cruz Estrada (FI) Hugo Enrique Estrada León (FI) Jaime Alan Márquez Montes (FI) Edgar Roberto Silva Guzmán (FI) Manuel Alejandro Pano Sanjuan (FI) Edgar de Jesús Vázquez Silva (FI) Marco Antonio Negrete Villanueva (FI) coord. Jesús Savage]	<i>Justina</i> / 1º lugar del RoboCup@Home / Torneo Mexicano de Robótica 2017
Iris Díaz Gutiérrez (FAD) / José Axel García Ancira Astudillo (posFFyL)	1º lugar en la Biental de Tesis sobre Cine 2014-2016 – Licenciatura y Posgrado / Dirección General de Actividades Cinematográficas-UNAM
Ricardo Rosas Méndez (FESAc)	1º lugar del concurso de fotografía Nikon Contender: NPS Campus / Nikon
Alberto Crespo Picazo (FESAc) Mariana Hernández Canchola (FESAc) Moisés Pureco Vázquez (FESAc) Juan Antonio Torres César (FESAc)	1º lugar del concurso Campaña Unifin 2017 / Unifin

Alumno	Premio o reconocimiento
Grupo Aero Design [Kazuyuki Obed Ueji Monterrubio (FI) Bernardo Vázquez Luna (FI) Emanuel Ramos Cárdenas(FI) Moisés Sebastián González Chávez (FI) Alejandra Vega López (FI) Pamela Gerardo Suárez (FI) José Ángel Chávez Martínez (FI) Jossue Enrique Cruz Juárez (FI) Alejandro Ruiz Esparza Rodríguez (FI) Aquetzali Kaori Becerril Jiménez (FA- CIDI) David Alejandro Muñoz Pech (FA-CIDI) Gustavo Pérez Velázquez (FA-CIDI) Elcicahui Legarías Ramírez (FA-CIDI)]	Leviatan / 1º lugar en vuelo y 3º general en la competencia SAE Aero Design México 2017
Jhoana Anahi Camacho Flores (FAD)	2º lugar del V Concurso de Retrato Autores UNAM / Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial- UNAM

PREMIOS Y DISTINCIONES INTERNACIONALES PARA ALUMNOS

Dafne Gaviria Arcila (FI)	Reconocimiento Amelia Earhart Fellowship / Zonta International
Luis Felipe Álvarez León (FFyL)	Premio a la mejor tesis doctoral / Asociación Americana de Geógrafos (EUA)
Blanca Sandoval (FESAr) Fabián López (FESAr) Tania Osiris Avilés (FI) Michelle Tejadilla Orozco (FD)	Becas Chevening / Gobierno Británico para continuar sus estudios en instituciones de educación superior del Reino Unido
Cristóbal Miguel García Jaimes (FC)	Seleccionado como uno de los 200 líderes del mañana / Comité Internacional de Estudiantes de la Universidad de St. Gallen, Suiza
Yair Israel Piña López (FC)	Seleccionado como astronauta de una misión análoga a Marte / The Mars Society
Mauricio Maldonado (FQ) Ana Elizabeth Torres Hernández (FQ)	Seleccionados para asistir al 67 th Lindau Nobel Laureate Meeting 2017
Ana Lucía Buenrostro Schettino (FI) Bryan Pérez (FI)	Invitados a participar en el Space Studies Program en el Cork Institute of Technology / International Space University
Carlos Salicrup (FM) Juan Carlos Mariscal (FI) Danton Bazaldua Morquecho (FI) Yair Piña (FC)	Invitados a participar en la Poland Mars Analogue Simulation 2017 (PMAS) / Agencia Espacial Europea, Space Generation Advisory Council, Space Exploration Project Group y otras
Danton Bazaldua Morquecho (FI)	Nombrado uno de los cuatro líderes emergentes del sector espacial / Space Generation Advisory Council (SGAC) de la ONU

Alumno	Premio o reconocimiento
José Luis Santiago Garduño (FM)	Participación en el II Encuentro por los Jóvenes de la Alianza del Pacífico
Marisela Sanabria (FA) Wendy Cruz Fabián (FA)	Presencia en el Global Grad Show 2017 en Dubái, Emiratos Árabes Unidos
Óscar Samuel Henney Arthur (FC) / Jorge Fernández Hidalgo (FC) / Gerardo Martín Franco Córdova (FC) José Ramón Tuirán Rangel (FC)	Oro, plata y bronce en la 24 International Mathematics Competition for University Students (IMC) / lugar 22 general y primero de Latinoamérica
Julio César Villanueva (FI) César Alberto Flores Ramírez (FI) Alejandro García Marmolejo (FI) Marcos Emiliano López Jiménez (FI) Aarón Téllez Arellano (FI)	1º lugar del PetroBowl Internacional 2017 / Sociedad de Ingenieros Petroleros (SPE)
Constanza García Sesin (FI) Julio César Villanueva Alonso (FI) César García Marmolejo (FI) Enrique Ávila Torres (FI) César Alberto Flores Ramírez (FI) Marcos Emiliano López Jiménez (FI)	1º lugar de la Copa Norteamericana de Ingeniería Petrolera Petrobowl 2017 / Sociedad de Ingenieros Petroleros (SPE)
Oscar Samuel Henney Arthur (FC)	1º lugar de la IX Competencia Iberoamericana Interuniversitaria de Matemáticas (CIIM)
<i>Preludio al cambio</i> , de Néstor Daniel Hernández (FESAc)	1º lugar del Concurso Internacional de Imagen –Video documental, categoría estudiantil / Festival Internacional de la Imagen (Fini) 2017
Laboratorio de Biorrobótica [Reinaldo Martell Ávila (FI) Julio César Cruz Estrada (FI) Hugo Enrique Estrada León (FI) Jaime Alan Márquez Montes (FI) Edgar Roberto Silva Guzmán (FI) Manuel Alejandro Pano Sanjuan (FI) Edgar de Jesús Vázquez Silva (FI) Marco Antonio Negrete Villanueva (FI) coord. Jesús Savage]	<i>Justina</i> / Mejor Sistema de Reconocimiento de Voz y Comprensión del Lenguaje Natural y 4º lugar general en el RoboCup Major@Home 2017 / Japón
Sofía López Constantini (FMVZ)	2º mejor cartel en el área de Inmunología / Conferencia de Investigadores en Enfermedades de los Animales (CRWAD)
Equipo Human Powered Vehicle Puma Bike [Misael Bravo (FI) Marcos Damián López (FI) Alejandro Magallán (FI) José Andrés López (FI) Alan Julio Tejada (FI) Kevin Uriel Morales (FI) Jessica Marlene González (FI) Valeria Estefanía Flores (FI) Allan Robert Pereyra (FI) Miguel Ángel López (FI)]	2º lugar en diseño, 4º en innovación y 7º general en el Human Powered Vehicle Challenge, en el marco del Engineering Festival WEST 2017 / American Society of Mechanical Engineers (ASME)

Alumno	Premio o reconocimiento
Leopoldo David Trujillo (FM) Iván Alejandro Elizalde (FM) Omar Yaxmehen Bello (FM) Gabriela Galicia (FM) Jorge Edmundo Cortés (FM)	4º lugar en el Concurso Internacional para Estudiantes de Medicina (IQMU)
Edgar Nahum Rodríguez González (FI)	Finalista en el IX Premio de Agua y Saneamiento para América Latina y el Caribe / BID-Fundación FEMSA

BACHILLERATO

PREMIOS Y DISTINCIONES UNIVERSITARIAS, NACIONALES Y ESTATALES PARA ACADÉMICOS

Académico	Premio o reconocimiento
María de los Ángeles Montiel Montoya (ENP4) Humberto Sánchez Córdova (ENP5)	Premio Universidad Nacional / UNAM
Alejandra Patricia Gómez Cabrera (CCH-S)	Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos / UNAM

PREMIOS Y DISTINCIONES UNIVERSITARIAS, NACIONALES Y ESTATALES PARA ALUMNOS

Alumno	Premio o reconocimiento
Mauricio Leonardo Rosas Gómez (ENP9)	Medalla de oro / Olimpiada Nacional de Física
Vladimir Sierra Casiano (ENP6)	Medalla de oro / VI Olimpiada Universitaria del Conocimiento 2016
Oscar Segundo Ruiz (ENP2)	1º lugar en la Primera Olimpiada Etimológica / Asociación Mexicana de Estudios Clásicos
Fernando Figueroa Hernández (IU) Yoatzin Alejandra Juárez Tavera (IU)/ Carolina Isabel Olivera Pérez (ENP8) Andrea Trejo Bautista (ENP8) Abigail Díaz Mata (ENP8) Karla Andrea Nájera Noyola (ENP8)/ equipo ErasmuSpace (IU)	2º lugar–Primary y 3º lugar–Secondary en Robocup Junior Rescue CoSpace; 1º lugar Robocup Junior Rescue CoSpace Best Presentation / Torneo Mexicano de Robótica

PREMIOS Y DISTINCIONES INTERNACIONALES PARA ALUMNOS

Roberto Isaac Santoyo (ENP6)	Seleccionado como miembro de la Junior Academy / Academia de Ciencias de Nueva York
Francis Valeria Eliosa García (ENP8), Ana Sofía Rangel Paredes (ENP3) Daniela Sofía Ruiz Deance (ENP6)	Beca para asistir al 49 Campamento Internacional de Ciencias Dr. Bessie F. Lawrence / Instituto Weizmann de Ciencias, Israel
Eric Daniel Ortega Flores (ENP6)	Participación en el Global Changemakers 2017 / Fundación Mercator Suiza y la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación
Mauricio Leonardo Rosas Gómez (ENP9)	Medalla de bronce / Olimpiada Internacional de Física
Ada Mercy Arellano (ENP6) Emilio Pinales (ENP6) Pieter Alexander van Werff (ENP6)	3º lugar en el concurso de cartel ISLP 2016-2017 – Estudiantes nacidos en 2000 y menores / Asociación Internacional de Educación Estadística

EGRESADOS

PREMIOS Y DISTINCIONES

Egresado	Premio o reconocimiento
Carlos Frenk Mora (egrFC)	Comendador de la Orden del Imperio Británico / Isabel II Ingreso a la Academia Mexicana de Ciencias
Alberto Alfieri Benjamín Casazza Ayluardo (egrFC) Arturo Aparicio Velázquez (egrFD)	Premio UVM por el Desarrollo Social / International Youth Foundation-Laureate International Universities y Universidad del Valle de México
Medi-Print [Zaid Musa Badwan Peralta (egrFI) Andrés Souza Sosa (egrFI)] Energine [Héctor Eduardo Cid Luna (egrFI) y otros]	Finalistas / XII Edición del Premio Santander a la Innovación Empresarial
Jaime Mario Labastida Ochoa (egrFFyL) Eduardo Matos Moctezuma (egrIIA) Josefina Zoraida Vázquez y Vera (egrFFyL)	Doctorado <i>Honoris Causa</i> / UNAM

DIFUSIÓN DE LA CULTURA

PREMIOS Y DISTINCIONES UNIVERSITARIAS, NACIONALES Y ESTATALES

Producción	Premio / reconocimiento
- Graciela de la Torre (DGAV)	Uno de los 300 líderes más influyentes de México / Revista <i>Líderes Mexicanos</i>
- Sol del Rosario Henaro Palomino (MUAC)	Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos / UNAM
- Patricia López (Gaceta UNAM)	2° y 3° lugar del Reconocimiento al Trabajo Periodístico sobre Energía 2017 / Gas Natural Fenosa
- Benito Taibo (RU)	Electo presidente de la Junta Directiva de la Red de Radios Universitarias de México
Cine	
- <i>El sueño de Mara'akame</i> , dir. Federico Cecchetti (CUEC) –Mejor ópera prima y mejor música original (de Emiliano Morta)	59 entrega de Premios Ariel / Academia Mexicana de Artes y Ciencias Cinematográficas
–Premio Tenango / Ficción	Festival Internacional de Cine de Hidalgo
- <i>Dos ballenas</i> , dir. Diego Cruz –Premio del Público / Programa de Diversidad Sexual	Festival Internacional de Cine de Morelia
- <i>Juana.Mov</i> , dir. Carlos Manzo Núñez (CUEC) –Mejor cortometraje	7° Festival Internacional de Cine en el Desierto – FICD
- <i>El muro adentro</i> , dir. Juan Manuel Ramírez (CUEC) –Mejor cortometraje estudiantil	Festival Internacional de Cortometrajes de la Diversidad Social
- <i>El sembrador</i> , dir. Melissa Elizondo (CUEC) –Docs in Progress. Neverlanding Pictures / Postproducción de audio	Festival Internacional de Cine Documental de la Ciudad de México. DocsMX
- <i>Peñas</i> , dir. Sheila Altamirano y Esteban Arrangoiz (CUEC) –Mejor edición	XII Festival Internacional de Cortometraje Shorts México
- <i>24"51' Latitud norte</i> , dir. Carlos Lenin –Mejor cortometraje	Premios Luminus / Cámara Nacional de la Industria Cinematográfica (Canacine)
- <i>La historia negra del cine mexicano</i> , dir. Andrés García Franco (CUEC) –Mejor valor iconográfico y Mejor postproducción	Festival Pantalla de Cristal 2017 / Revista Pantalla.com/Canal100.com.mx
Teatro	
- Emmanuel Lapin (CUT) – Revelación Masculina, por la obra <i>Clavijo/Clavijo</i>	Premios de la Agrupación de Críticos y Periodistas de Teatro 2017
- <i>El coro</i> , dir. César Romanni (CUT) –Primer lugar / categoría CI, Mejor vestuario y utilización del espacio escénico, y Mejor tribu actoral	Festival Internacional de Teatro Universitario 2017 – Fitu / Dirección de Teatro-UNAM

Producción	Premio / reconocimiento
Publicaciones	
- <i>La mirada transgresora</i> (Cultura UNAM y Museo Universitario del Chopo) - <i>Palas y las musas: Diálogos entre la ciencia y el arte</i> (Siglo XXI, UNAM, IPN y UAM) - <i>Revista de la Universidad de México</i> (Cultura UNAM) - <i>Revista Arte Diseño</i> (FAD)	Premio Caniem al Arte Editorial 2017 / Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana
- <i>A los artistas del mundo... Museo de la Solidaridad Salvador Allende, México/Chile 1971-1977</i> (MUAC y Museo de la Solidaridad Salvador Allende) –Mejor catálogo - <i>Historias que brotan de las rocas. Experiencias sobre el Pedregal de San Ángel y su reserva ecológica</i> (FA y Conabio) –Divulgación (Mención honorífica)	Premio Antonio García Cubas 2016 / Instituto Nacional de Antropología e Historia
- <i>Obras maestras del Museo Nacional de Arte de China</i> (Antiguo Colegio de San Ildefonso) –Primer lugar / Edición de libro a color	VII Premio Nacional de las Artes Gráficas 2017 / Asociación Nacional de Industriales y Distribuidores para la Industria Gráfica, A.C. (ANDIGRAF)
- <i>Revista Universo 9</i> (ENP9) –Periodismo preuniversitario	66° Premio Nacional e Internacional de Periodismo / Club de Periodistas de México

PREMIOS Y DISTINCIONES INTERNACIONALES

Cine	
- <i>Ensueño en la pradera</i> , dir. Esteban Arrangoiz (egrCUEC)	Oso de Plata, Premio del Jurado a Mejor Cortometraje / 67 Festival Internacional de Cine de Berlín
- <i>Sueño en otro idioma (I dream in another language)</i> , dir. Ernesto Contreras (egrCUEC)	Audience Award: World Cinema Dramatic / Festival de Sundance, EUA
- <i>El sueño de Mara'akame</i> , de Federico Cecchetti (CUEC) – Premio Kodak	Festival Viva Mexico, recontres cinématographiques, Francia
- <i>El buzo</i> , dir. Esteban Arrangoiz (CUEC) –Mejor documental independiente no europeo –Premio del Jurado / Cortometraje documental	XII European Independent Film Festival, Francia Cine Las Americas International Film Festival, EUA
- <i>El muro adentro</i> , dir. Juan Manuel Ramírez (CUEC) –Mejor documental –Mejor cortometraje documental –Premio Signis / Cortometraje documental	San Luis Film Festival, EUA Festival Internacional del Cine del Cono Sur – Ficsur, Chile 24° Festival de Cine Latinoamericano de Rosario, Argentina
- <i>Chambelán</i> , de Fabián León López –Mejor cortometraje universitario / Ficción	Mostra de Audiovisual Universitário América Latina UFMT, Brasil

Producción	Premio / reconocimiento
- <i>Carne y Arena</i> (<i>Virtualmente presente, físicamente invisible</i>), instalación de Alejandro González Iñárritu	Oscar honorario / Academia de Artes y Ciencias Cinematográficas de EUA
Teatro	
- <i>El coro</i> , dir. César Romanni (CUT) –Primer lugar / Obra de teatro	Festival Internacional de Escuelas Superiores de Arte Dramático 2017 – FIESAD, Marruecos
Publicaciones	
- <i>Crónica de un encuentro. El cine mexicano en España, 1933-1948</i> , libro de Ángel Miquel (DGAC-UNAM España-DGP y FE)	Premio de Investigación 2016 / Centre d'Investigacions Film-Història de la Universidad de Barcelona, España

DEPORTES

PREMIOS Y DISTINCIONES UNIVERSITARIAS, NACIONALES Y ESTATALES

Atleta / entrenador	Premio o reconocimiento
Hilario Ávila Mejía (judo-UNAM)	Premio Nacional de Deportes 2016 –Entrenador / Gobierno de la República
Salvador Yered Badillo (FQ)	Premio de la Juventud de la Ciudad de México 2017 – Actividades deportivas / Gobierno de la Ciudad de México
Rodrigo Madariaga Antuna (FESAc)	Jugador defensivo del año / Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA)
PUMAS CU	Campeonato Nacional 2017 / Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA)
Andrea Poo Castrejón (FP) / Antonio Solórzano Uzeta (box) / Rafael Aguilera (FCA)	Premio Universitario del Deporte 2017 –Mejor deportista, Mejor entrenador y Fomento, protección e impulso en la práctica de los deportes / UNAM
Representativos de la UNAM	37 medallas (7o, 15p, 15b) y 4° lugar general / Universiada Nacional

DESIGNACIONES DE TITULARES EN ENTIDADES ACADÉMICAS 2017

Entidad	Titular	Fecha
Centro de Investigaciones y Estudios de Género	Dra. Ana Gabriela Buquet Corleto	febrero 14
Facultad de Arquitectura*1	Mtro. Marcos Mazari Hiriart	febrero 20
Facultad de Filosofía y Letras*	Dr. Jorge Enrique Linares Salgado	marzo 7
Facultad de Estudios Superiores Acatlán*	Dr. Manuel Martínez Justo	marzo 14
Centro de Ciencias Genómicas	Dr. Christian Sohlenkamp	marzo 21
Instituto de Biotecnología*	Dr. Octavio Tonatiuh Ramírez Reivich	marzo 27
Instituto de Geofísica*	Dr. Hugo Delgado Granados	abril 4
Plantel 9 "Pedro de Alba" de la Escuela Nacional Preparatoria	Q.F.B. Gabriela Martínez Miranda	abril 5
Instituto de Energías Renovables*	Dr. Jesús Antonio del Río Portilla	abril 17
Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción*	Dra. María del Carmen Contijoch Escontria	mayo 29
Instituto de Investigaciones Históricas*	Dra. Ana Carolina Ibarra González	junio 26
Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León*	Dra. Laura Susana Acosta Torres	agosto 7
Instituto de Investigaciones Sociales*	Dr. Miguel Armando López Leyva	agosto 22
Plantel 3 "Justo Sierra" de la Escuela Nacional Preparatoria	Lic. Samuel David Zepeda Landa	agosto 24
Centro de Investigaciones sobre América del Norte	Dra. Graciela Martínez-Zalce Sánchez	septiembre 4
Facultad de Ciencias*	Dra. Catalina Elizabeth Stern Forgach	septiembre 19
Instituto de Fisiología Celular*2	Dr. Félix Recillas Targa	octubre 17
Centro de Ciencias de la Atmósfera	Dra. Telma Gloria Castro Romero	octubre 30
Facultad de Contaduría y Administración*	Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez	noviembre 7
Plantel Azcapotzalco del Colegio de Ciencias y Humanidades	Lic. María Guadalupe Patricia Márquez Cárdenas	diciembre 7
Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico	Dr. Rodolfo Zanella Specia	diciembre 5
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán*	M. en C. Jorge Alberto Cuéllar Ordaz	diciembre 11

* Designados por la Junta de Gobierno.