Universidad Autónoma del Estado de México

PLAN RECTOR DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

PRDI 2021-2025

CARLOS EDUARDO
BARRERA DÍAZ
DOCTOR EN CIENCIAS E INGENIERÍA AMBIENTALES
RECTOR

Plan Rector de Desarrollo Institucional 2021-2025
Carlos Eduardo Barrera Díaz | Rector
Administración Universitaria 2021-2025

Universidad Autónoma del Estado de México
Av. Instituto Literario 100 Ote.
Toluca de Lerdo, Estado de México
C.P. 50000

PRDI

2021-2025

Plan Rector de Desarrollo Institucional

Universidad Autónoma del Estado de México

Doctor en Ciencias e Ingeniería Ambientales | **Carlos Eduardo Barrera Díaz | Rector**

DIRECTORIO | UAEM

Doctor en Ciencias e Ingeniería Ambientales
Carlos Eduardo Barrera Díaz
Rector

Doctora en Ciencias de la Educación
Yolanda Eugenia Ballesteros Sentíes
Secretaria de Docencia

Doctora en Ciencias Sociales
Martha Patricia Zarza Delgado
Secretaria de Investigación y Estudios Avanzados

Doctor en Ciencias de la Educación
Marco Aurelio Cienfuegos Terrón
Secretario de Rectoría

Doctora en Humanidades
María de las Mercedes Portilla Luja
Secretaria de Difusión Cultural

Doctor en Ciencias del Agua
Francisco Zepeda Mondragón
Secretario de Extensión y Vinculación

Doctor en Educación
Octavio Crisóforo Bernal Ramos
Secretario de Finanzas

Doctora en Ciencias Económico Administrativas
Eréndira Fierro Moreno
Secretaria de Administración

Doctor en Ciencias Computacionales
José Raymundo Marcial Romero
Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional

Doctora en Derecho
Luz María Consuelo Jaimes Legorreta
Abogada General

Doctor en Ciencias Sociales
Luis Raúl Ortíz Ramírez
Secretario Técnico de la Rectoría

Licenciada en Comunicación
Ginarely Valencia Alcántara
Directora General de Comunicación Universitaria

Doctora en Ciencias de la Educación
Sandra Chávez Marín
Directora General de Centros Universitarios y Unidades Académicas Profesionales

pág. **Contenido**

11 Presentación

17 Contexto y tendencias de la educación media superior y superior

18 Entorno global
24 Entorno nacional
28 Entorno local
33 Financiamiento de la educación media superior y superior
38 Posicionamiento de la UAEM
38 Reconocimiento en el entorno global
40 La Universidad y la Agenda 2030
42 Reconocimiento en el entorno nacional
46 Reconocimiento en el entorno estatal

51 Misión y Visión de la UAEM

51 Misión
51 Visión

55 Ejes para el desarrollo institucional

55 1. Educación humanista y de calidad
55 1.1. Bachillerato
55 Plan de estudios de bachillerato, actualización y acreditación
58 Modelo educativo centrado en los resultados del aprendizaje
59 Infraestructura para la calidad educativa
59 Plan de continuidad académica ante contingencias
60 Planta docente con habilidades didáctico-pedagógicas desarrolladas
61 Formación para el diseño de contenidos acordes con las modalidades educativas
61 Uso de ambientes virtuales y TIC
62 Profesionales de lenguas altamente calificados en dominio del idioma y en la docencia
62 Estudiantes formados con competencias que brinden una mejor calidad de vida
62 Matrícula Educativa

pág. **Contenido**

68 Apoyo a los estudiantes
69 Formación en lenguas con fines académicos
69 Estudiantes en el deporte
73 1.2. Estudios Profesionales
73 Estudios profesionales reconocidos por su calidad
73 Actualización y acreditación de planes de estudio
75 Infraestructura para la calidad educativa
77 Claustro para la enseñanza de lenguas
77 Educación continua para la vida
78 Planta académica
78 Reconocimiento docente
79 Capacitación y actualización docente
80 Estudiantes formados con competencias que brinden una mejor calidad de vida
80 Oferta educativa con calidad
81 Matrícula educativa
85 Programas educativos de doble titulación
86 Responsabilidad social y cultura para el desarrollo sostenible
86 Estudiantes en el deporte
87 Fomento en autocuidado y salud
87 Emprendimiento innovador y cultura empresarial

91 2. Investigación con compromiso social
91 2.1. Investigación para el desarrollo social
91 Proyectos de ciencia, tecnología e innovación
96 Profesores e investigadores reconocidos por su labor científica
97 Difusión Científica
102 Infraestructura científica de calidad
105 2.2. Programas de estudios avanzados reconocidos por su calidad

109 3. Difusión de la cultura con inclusión
109 3.1. Difusión cultural
109 Actividades artísticas y culturales
112 Divulgación científica
114 Innovación cultural
115 Patrimonio cultural

pág. **Contenido**

120 4. Vinculación universitaria y emprendimiento
120 4.1. Extensión y vinculación
120 Vinculación fortalecida centrada en el estudiante
120 Participación universitaria en las políticas públicas
122 Impulso a la participación en el seguimiento y evaluación de políticas públicas por sector
123 Seguimiento a egresados
125 Alumniversitarios
125 Benefactor UAEMéx
126 Extensión que incida en la sociedad
127 Servicio social y prácticas profesionales
128 Estudiantes que participan en actividades y servicios comunitarios
130 Feria universitaria de empleo, servicio social y práctica o estancia profesional
131 Enseñanza de lenguas
133 Desarrollo de competencias complementarias
134 Emprendimiento
134 Gestión del emprendimiento, creatividad e innovación en el marco de los ODS
135 Espacios académicos que participan en la Red Universitaria de Incubadoras de Empresas
135 Incubadoras Universitarias de Empresas
136 Apoyos al estudiante
136 Becas
139 Apoyos a los estudiantes en situación de vulnerabilidad

145 Ejes para la gestión universitaria

145 5. Gobierno universitario participativo
145 5.1. Gobierno universitario
145 Órganos Colegiados
146 Identidad Universitaria
150 Seguridad y Protección Universitaria
153 Cultura Física y Deporte

158 6. Finanzas efectivas
158 6.1. Finanzas
159 Finanzas sanas

pág. **Contenido**

160 Racionalización y optimización del gasto
161 Presupuesto participativo
164 Disciplina financiera y responsabilidad
165 Sistema integral para la gestión de información, toma de decisiones y rendición de cuentas
168 Transparencia y rendición de cuentas
168 Actualización de la Información Financiera en el Portal de Transparencia
168 Entrega de información a los entes fiscalizadores
169 Fuentes de financiamiento diversificadas
169 Proyectos productivos – Productos y servicios UAEMéx

173 7. Administración universitaria
173 7.1. Administración
173 Personal universitario
174 Gestión de calidad
176 Infraestructura universitaria
178 Tecnologías de la Información y Comunicaciones
181 Procesos administrativos consolidados
183 Transporte Universitario

186 8. Planeación participativa
186 8.1. Planeación y desarrollo institucional
186 Sistema de información integral para la toma de decisiones
187 Alineación del proceso de planeación institucional
188 Evaluación del desempeño
191 Rankings para implementar mejores prácticas

197 9. Marco jurídico íntegro, moderno y equilibrado
197 9.1. Marco jurídico universitario
197 Integración de la normatividad universitaria
197 Certeza y seguridad jurídica

201 10. Comunicación universitaria
201 10.1. Comunicación

206 11. Control y evaluación de la gestión
206 11.1. Control y evaluación
206 Procesos de evaluación y control
211 Rendición de cuentas

pág. **Contenido**

214 12. Acceso a la información universitaria
214 12.1. Acceso a la información
214 Universidad garante de los derechos de acceso a la información pública y protección de datos personales
214 Acceso a la información universitaria y fortalecimiento de un ente público transparente
215 Cultura de la transparencia, acceso a la información y protección de datos personales

221 Ejes transversales

221 13. Salud y bienestar integral
221 13.1. Salud y bienestar
222 Salud en la comunidad universitaria
232 Bienestar universitario y el compromiso con la sociedad

234 14. Ética, derechos humanos, igualdad de género e inclusión
234 14.1. Ética, derechos humanos, igualdad e inclusión
234 La ética en la universidad
236 Igualdad de género e inclusión

241 15. Sustentabilidad universitaria
241 15.1. Sustentabilidad

249 Apertura programática

277 Fuentes de información

Presentación

En cumplimiento a lo dispuesto en la legislación universitaria, la presente administración ha integrado los instrumentos de planeación que orientarán la conducción de la gestión institucional, la toma de decisiones, la asignación de recursos y las responsabilidades para cumplir la misión que la sociedad le ha encomendado, precisando las transformaciones que habrán de lograrse en pos de un futuro en el que la institución confirme su vigencia y trascendencia al realizar aportaciones cada vez más importantes al desarrollo general de la sociedad.

Corresponde a la Administración 2021-2025 elaborar el Plan General de Desarrollo 2021-2033 (PGD) y el Plan Rector de Desarrollo Institucional (PRDI) para el presente periodo rectoral. Ambos son parte de una estructura de planes definida en el Estatuto Universitario, que organizan y ordenan jerárquicamente las ideas que guían el desarrollo de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), desde una visión amplia de los objetivos y estrategias para un horizonte de 12 años en el Plan General, a una descripción más específica, en el Plan Rector, de las intervenciones de mediano plazo, que servirán de guía para definir las acciones y metas de los programas operativos anuales y los planes de desarrollo de los espacios académicos.

El Plan Rector de Desarrollo Institucional 2021-2025 es producto de una amplia reflexión colectiva sobre el presente y el futuro de nuestra *Alma Mater*. Esta vez, dicha reflexión ha tenido lugar en medio de una etapa de cambios profundos en el contexto global,

nacional y regional. Como es sabido, la pandemia de COVID-19 ha provocado efectos de diversa índole que redefinieron nuestra visión y expectativas sobre el futuro, que, más allá de la coyuntura, configuran nuevos escenarios a largo plazo.

Al iniciar este periodo de la vida universitaria, seguimos haciendo frente a la pandemia; hemos tenido que lamentar la pérdida de vidas que enlutaron a millones de familias en todo el mundo, pero particularmente dentro de la comunidad universitaria; muchas son las lecciones aprendidas, dado que esta infortunada situación ha hecho cuestionarnos sobre las limitaciones y capacidades para evitar o enfrentar en el futuro otras crisis: sanitarias, ambientales, económicas, sociales. Por el momento, nos encontramos ante un contexto adverso, que afectó la economía, inversión y empleo, agravando la pobreza en medio de una problemática social compleja en la que diversos factores como la inseguridad, la migración, la falta de acceso a la salud y la educación, entre otros, se combinan en detrimento del bienestar general.

Esta experiencia también reafirmó la convicción de que el conocimiento y la cultura pueden impulsar transformaciones positivas y esperanzadoras, y que los caminos del desarrollo pasan necesariamente por una educación de calidad cada vez más inclusiva. En ese marco, la UAEM busca superarse y contribuir a la construcción de un mejor futuro para los mexiquenses y para los mexicanos. El PRDI 2021-2025 se ocupa con precisión de cómo organizamos nuestro trabajo y nuestros recursos para seguir siendo una universidad responsable y comprometida con la sociedad.

En el proceso de diseño del PRDI 2021-2025 fue muy importante la participación de la comunidad universitaria a través del proceso de consulta realizado para este fin. Un total de 1 090 universitarios (profesores, estudiantes y administrativos) formularon 1 397 propuestas, a través del Sistema de Participación para la Formulación del PGD y PRDI (sistema en línea creado exprofeso), o expuestas de manera presencial en alguno de los 12 Foros de Consulta celebrados en espacios universitarios ubicados en diferentes regiones del territorio estatal. Los universitarios expresaron su visión sobre la problemática actual, analizaron sus causas y propusieron soluciones a los retos que nos permitirán alcanzar estados más elevados de desarrollo institucional.

Como parte de este proceso, también se dictaron seis conferencias de reconocidos expertos quienes aportaron elementos de reflexión para precisar la problemática de la educación superior y explorar respuestas efectivas a la misma. Dichas conferencias fueron transmitidas a través de plataformas digitales, con una cobertura en vivo de 2 600 asistentes; habiéndose montado para su consulta posterior en el sitio web del PGD y PRDI; a septiembre de 2021 ya habían sido vistas por otros 35 mil usuarios.

Paralelamente durante todo el proceso, se hicieron consultas específicas a diversos expertos y se realizaron talleres de planeación con los responsables de programas de

las dependencias de la Administración Central, para el análisis de la situación actual que permitiera diagnosticar las capacidades y limitaciones para transformarlas en otras más deseables.

Entre estos talleres, cabe destacar el que se llevó a cabo con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), cuyos expertos, residentes de sus oficinas en México, además de dictar una conferencia y asesorar en reuniones de trabajo de diferentes áreas de la administración, realizaron actividades de acompañamiento para que en el diseño de los instrumentos de planeación institucional se incorporara el enfoque de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), como lo ha propuesto y promovido la Organización de las Naciones Unidas en la Agenda 2030, suscrita por los gobiernos de los países miembros, y como la propia comunidad universitaria lo ha demandado en muchas de sus propuestas. Lo anterior fue posible debido a que la UAEM firmó un Convenio de Cooperación Técnica con el PNUD.

El PRDI 2021-2025 se formula considerando aspectos metodológicos de planeación estratégica, Gestión para Resultados (GPR) y el enfoque de la Agenda 2030, y deberá servir para que, en primera instancia, el H. Consejo Universitario, el Rector, los directivos de la Administración Central y de los Espacios Académicos, así como los responsables de programas y proyectos, cuenten con una descripción inequívoca de lo que la Institución quiere lograr, y cada área encuentre el sentido de su participación específica y la complementariedad sinérgica de las intervenciones individuales, a fin de lograr objetivos de orden institucional. Por ello, el PRDI también es un vehículo para comunicar a toda la comunidad universitaria, a los órganos de control, a la sociedad toda, la ruta que seguirá la Institución en los próximos cuatro años, convirtiéndose en un instrumento objetivo para el escrutinio, la evaluación, transparencia y rendición de cuentas de la Administración 2021-2025.

El documento está dividido en siete apartados que describen la lógica de las transformaciones que se consideran necesarias para el desarrollo.

En el primer apartado, “Contexto y tendencias de la educación media superior y superior”, se hace un reconocimiento de la situación actual y tendencial del contexto global, nacional y local en el que habrá de ejecutarse el PRDI, considerando aspectos generales y particularizando en lo que atañe a la educación media superior y superior. Dicho reconocimiento nos permite identificar las amenazas y oportunidades, y elegir las estrategias adecuadas para consolidar la vigencia y pertinencia institucional en estos tiempos de grandes cambios.

En el segundo apartado se identifican fortalezas que la UAEM ya ha desarrollado y que servirían como base para mejorar su presencia y prestigio a nivel nacional e internacional; entre estas se reconocen también avances en la atención de los ODS.

Así mismo, a nivel nacional se visualiza a la UAEM en el contexto de las universidades públicas estatales (UPE) bajo ciertos parámetros de comparación, lo que complementa la visión de la situación actual desde la que se parte para el desarrollo a mediano plazo.

Con base en este conjunto de reflexiones, en el apartado III, a partir de retomar la misión institucional, se plantea la visión para los próximos cuatro años, es decir, la imagen-objetivo que describe el estado de desarrollo al que se aspira y que orienta el despliegue de las estrategias para cada una de las funciones, haciendo además una declaratoria de principios de política institucional que caracterizarán y orientarán la gestión.

En el apartado IV, "Ejes para el desarrollo institucional" se hace un diagnóstico de situación por cada función sustantiva: "Educación humanista y de calidad", "Investigación con compromiso social", "Difusión de la cultura con inclusión" y "Vinculación universitaria y emprendimiento", lo cual conduce al planteamiento de unos objetivos generales temáticos por función o sub-función (ya que docencia e investigación, dada su amplitud, se dividen en dos vertientes cada una) que a continuación se desagregan en objetivos específicos correspondientes a diferentes componentes. Complementa esta narrativa la descripción de las políticas y estrategias para lograr cada objetivo.

En el apartado V, "Ejes para la gestión universitaria", se hace el mismo planteamiento para las funciones adjetivas: Gobierno universitario participativo; Finanzas efectivas; Administración universitaria; Planeación participativa; Marco jurídico, íntegro, moderno y equilibrado; Comunicación universitaria; Control y evaluación de la gestión, y Acceso a la información universitaria.

De la misma manera se describe, en el apartado VI, la lógica de intervención en tres ejes transversales cuya instrumentación abarca todas las funciones y áreas: Salud y bienestar integral; Ética, derechos humanos, igualdad de género e inclusión, y Sustentabilidad universitaria.

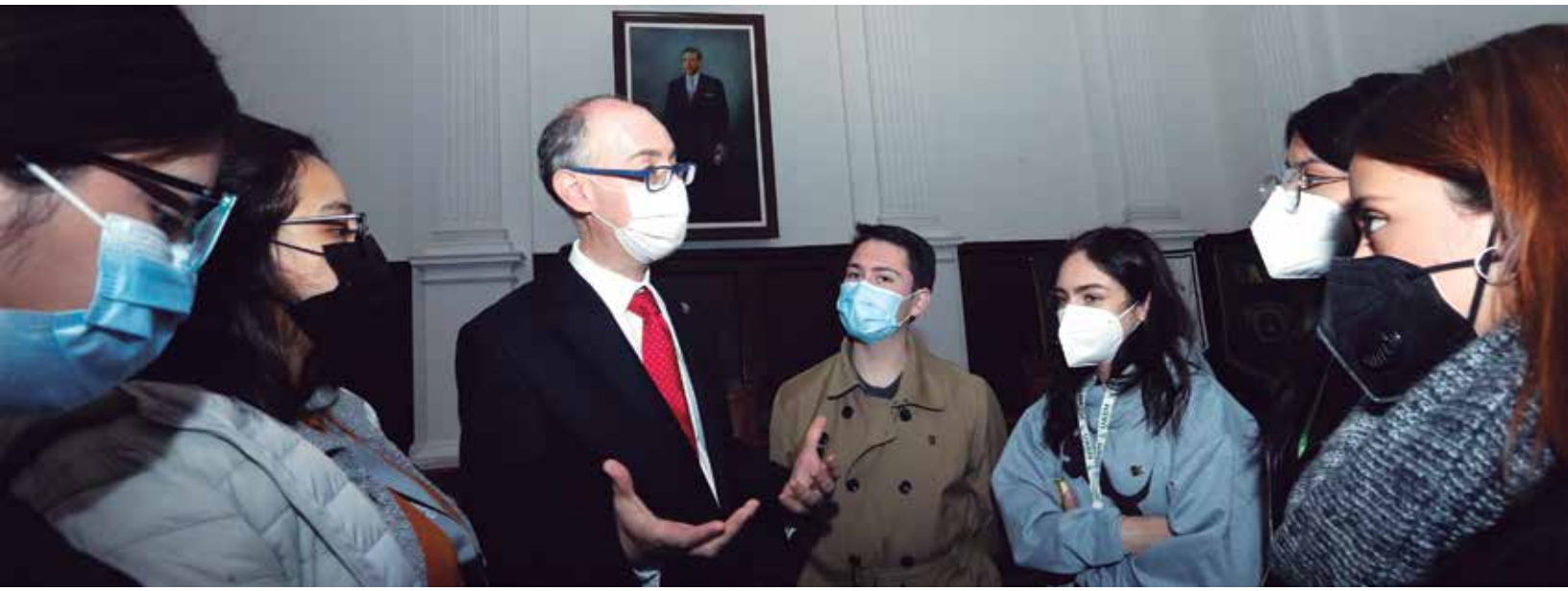
Finalmente, en el apartado VII se especifican las metas, desglosadas por año de la gestión, para cada eje y estrategia, en una "Apertura programática" que habrá de servir como base para los programas operativos anuales.

Si bien un plan no determina el futuro, sí establece una intención de intervenir y orientar el devenir institucional en una determinada dirección, con nuestro trabajo, nuestro talento, inteligencia y compromiso. La UAEM tiene una misión y trayectoria de casi doscientos años, sigue gozando de la confianza de la sociedad, con la convicción de que nuestra participación puede marcar una diferencia importante para impulsar los cambios que el Estado de México y el país requieren en pos de mejorar las condiciones de vida, la calidad de la convivencia social, la productividad, nuestra relación con el

entorno natural, la preservación y difusión de nuestra herencia cultural y la creación de condiciones de realización para todos.

En el curso de su ejecución, muchos son los factores que pueden influir a favor o en contra de lo previsto en cualquier plan; los responsables de conducir los procesos institucionales habremos de tomar las decisiones que nos permitan mantener el rumbo del desarrollo. Para ello, el seguimiento y la evaluación objetiva, así como los estudios que nos ayuden a profundizar el conocimiento de la problemática del desarrollo, serán las herramientas que acompañen a la ejecución para enriquecer este plan y capitalizar las experiencias en un ciclo perenne de mejora continua.

Doctor en Ciencias e Ingeniería Ambientales
Carlos Eduardo Barrera Díaz
Rector



Contexto y tendencias de la educación media superior y superior

El presente Plan Rector de Desarrollo Institucional 2021-2025 se formula teniendo como marco un contexto global crítico. La crisis epidemiológica generada por el SARS-CoV-2 –virus de la familia de los coronavirus–, nombrada a nivel global COVID-19, que trajo consigo elevados costos sociales, desde diciembre de 2019 hasta la fecha, aún se desconoce su duración e intensidad. La pandemia ha modificado hábitos y formas en la interrelación social; también ha develado un conjunto de problemáticas actuales; la crisis no se ha reflejado solamente en el ámbito médico, sino también en lo social, económico, cultural y hasta psicológico. Esta situación plantea retos adicionales a los ya acumulados en el tiempo, así como un ambiente de creciente incertidumbre. Si bien esta pandemia parece ser un hito a nivel global, no puede atribuirse como la causa exclusiva que detona los cambios y crea una "nueva normalidad", porque las exigencias sociales, económicas y medioambientales, ya se habían expuesto con anterioridad como conflictos globales, que se intensifican frente a los dilemas que actualmente se viven.

Esta etapa de imprecisión es, al mismo tiempo, una oportunidad para influir de forma positiva sobre ella. Para lograrlo, es preciso efectuar indagaciones a profundidad, en las cuales se observen no solamente las problemáticas visibles a simple vista, sino en el detalle, aquellas que tienen que ver con el principio de lo humano. En lo social, diversos colectivos reconocen los alcances de esta disrupción, que por el momento pareciera tener como principal enemigo a un virus y principal aliado a los recursos digitales. Sin embargo, entraña un gran cuestionamiento sobre la condición humana.

El costo económico de la pandemia ha sido significativo para la gran mayoría de los países durante los primeros meses. El producto interno bruto (PIB) de los Estados Unidos retrocedió en -9.5%, el de China en -6.8% y en la Eurozona -15%. Desde julio-agosto se evidencian algunos signos de reactivación, pero otras zonas y países están aún en fases activas o de rebrotes (McKinsey, 2020). Lo cual no supone que ya exista una claridad sobre la evolución del problema hacia su solución, salvo que, situaciones como estas formarán cada vez parte de lo denominado "nueva normalidad".

Antes de la pandemia de COVID-19, había más de 250 millones de niños y jóvenes sin escolarizar, y más de 50% con algún grado de escolaridad no alcanzaban los niveles mínimos de alfabetización y competencia matemática, lo que afecta a los estudiantes más desfavorecidos y a sus comunidades en función de su renta, género, residencia, condición de minoría y discapacidad. Todos los datos disponibles indican que la pandemia empeora drásticamente la llamada «crisis mundial del aprendizaje» (UNESCO, 2021: 7-8).

Esta sacudida a la humanidad nos hace reflexionar sobre la fragilidad del ser humano. Lydia Feito (2020: 2) señala "los humanos somos vulnerables como condición de nuestra propia naturaleza como personas [...] Es una característica antropológica que nos define. No obstante, tendemos a esconderla [...] La pandemia ha venido a recordarnos nuestra vulnerabilidad de un modo grosero y aplastante". En este sentido, la Universidad tiene una labor aún mayor. Esta administración proyecta un objetivo general a cumplir, en el cual se encuentran incorporadas las exigencias del mundo actual, en la búsqueda de una renovada humanidad. Se habrá de formar personas de nivel medio superior y superior, capaces de plantear un pensamiento crítico, que provenga del análisis, la reflexión, el diálogo, el conocimiento de las ciencias y de las humanidades, así como su relación con el desarrollo científico y tecnológico en un marco sustentable.

Entorno global

La sociedad se encuentra en un contexto histórico difícil a escala global y tiene, entre otras problemáticas, la desigualdad social, la pérdida de credibilidad de las instituciones, el cambio climático y el desarrollo tecnológico. En este orden, la humanidad deberá replantearse, en el corto plazo, una nueva orientación de convivencia consigo misma, con la naturaleza y la tecnología. Estos tres ejes implican, en el fondo, la recuperación del humanismo como condición sustantiva en las nuevas relaciones sociales y con otras formas de vida.

En nuestro presente, parece común hablar de la educación de calidad; como concepto, esta se refiere a una serie de características mínimas deseables que pueden encontrarse en un producto. Es fundamentalmente un concepto ad hoc a la sociedad industrial moderna. Sin embargo, cuando señalamos, por ejemplo, que el acceso a la educación

de calidad sigue siendo un reto enorme para el país, argumentamos que los niveles educativos no mantienen esas características deseables en los procesos educativos. Entonces, ¿qué tipo de educación es la deseable? El prototipo de educación superior que bien puede plantearse consiste en una educación integradora. Por tanto, el crear espacios de acceso a las oportunidades educativas, aparece ya como un camino lógico.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) constituyó la Comisión Internacional sobre los Futuros de la Educación –su primera reunión fue en enero de 2020–, con el propósito de elaborar un informe mundial que diseñe la educación a largo plazo, estableciendo como horizonte el año 2050, bajo la disposición de "replantear la educación en un mundo de creciente complejidad, incertidumbre, desigualdades, riesgos y posibilidades"; tal y como lo hicieron en su momento y contexto los informes Aprender a ser, en 1972; y La educación encierra un tesoro, en 1996 (UNESCO, 2021c : 2 y 3).

En la propuesta, la Comisión destaca la urgencia de cambiar el rumbo ante las profundas crisis de todos los órdenes y el reconocimiento de las posibilidades y límites de las respuestas educativas, por lo que se pronuncia por una educación regenerativa para 2050, la pluralidad de los futuros, la construcción sobre la base de las semillas de esperanza y la reformulación del humanismo. Dicha iniciativa apela a los «futuros» de la educación, en plural.

Por tal motivo, la Comisión pretende abrir la posibilidad a una pluralidad de futuros posibles, los cuales sostienen diversas formas de saber y de ser, al tiempo que propician la cooperación y la acción colectiva alrededor de causas comunes. No se pretende construir ejercicios «futuristas», sino en todo caso, identificar vías prometedoras para formular políticas y estrategias, que configurarán futuros deseables y repararán injusticias pasadas. Una educación regenerativa que posibilite sanar, reparar y sea capaz de renovar, a fin de encaminar al mundo hacia futuros más justos y sostenibles para todos (UNESCO, 2021c: 3).

En el mismo orden, reconoce que vivimos una profunda crisis global en todos los órdenes, cuestión que pone en peligro la conservación de la humanidad y del planeta. A la vez se denota un agotamiento de ciertos enfoques educativos, por lo que es urgente el cambio de rumbo hacia una educación regenerativa como bien público y como responsabilidad global colectiva, constituyendo su condición de derecho humano como un eje central. Solo esa reformulación radical puede fortalecer nuestra humanidad común y garantizar formas de relación sostenible con el entorno, la naturaleza, y la tecnología. No podemos seguir haciendo más de lo mismo si queremos abordar las disrupciones ecológicas y tecnológicas y llegar a 2050 con un mundo en el que las personas convivan adecuadamente entre sí y con el planeta (UNESCO, 2021c marzo: 2, 5).

En lo que concierne a la educación, recupera el enfoque humanista, el cual tiene “una visión emancipatoria de la educación a escala individual y colectiva y afirma la condición de la educación como bien público y derecho humano fundamental”, a la vez que plantea la necesidad de una nueva interpretación del humanismo que reconozca que no podemos separar a la humanidad del planeta y de todos los demás seres vivos. Para procurar futuros sostenibles, necesitamos abordar la desigualdad y mejorar la calidad de la vida humana sin poner en peligro a las generaciones futuras y los ecosistemas de los que formamos parte. También debemos considerar lo que significa ser humano en una era de rápida transformación tecnológica. La educación constituye una de las vías esenciales de las que nos servimos para reelaborar nuestras relaciones con un mundo más que humano. La posibilidad de un futuro común, solidario e interdependiente depende en gran medida de la educación. La educación habilita y fortalece los caminos hacia una humanidad que valora la diversidad para construir juntos lo común (UNESCO, 2021c: 3).

El compromiso con los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) es ya imperativo. La problemática medioambiental requiere esfuerzos de todos los sectores de la sociedad, y por supuesto, la Universidad no es la excepción.

Otros aspectos que requieren replantearse, son la evolución del conocimiento digital, la biotecnología y la neurociencia sin restricciones, ya que pueden constituirse en “importantes amenazas para la diversidad del conocimiento, la inclusión cultural, la transparencia y la libertad intelectual” y “desencadenar una ingeniería de los seres humanos hasta ahora inconcebible”, por lo que es preciso reorientar estos avances de la tecnología hacia futuros que sean sostenibles, justos y pacíficos, que incluyan

“el derecho a los datos, a la información y a la protección de la privacidad”, por lo que se necesita de una “gobernanza ética adecuada y una nueva interpretación del humanismo” (UNESCO, 2021a marzo: 8).

António Guterres, Secretario General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en enero de 2020 declaraba “Veo ‘cuatro jinetes’ entre nosotros: cuatro amenazas inminentes que ponen en peligro el progreso del siglo XXI y ponen en peligro las posibilidades del siglo XXI”, estando las tensiones geopolíticas alrededor del terrorismo, el comercio, la tecnología y el cambio climático; porque estamos en guerra con la naturaleza y los principales emisores de gases de efecto invernadero, tienen la mayor obligación para reducirlas. Hoy aparece el lado obscuro de la tecnología y puede mirarse su uso y abuso para cometer delitos. Pero también, el no estar preparados para su impacto en la estructura social y los mercados laborales. La desigualdad digital y la desconfianza en la globalización son situaciones ante las que se debe construir una globalización justa, como la planteada en los ODS (ONU, News: 2020).

El Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés) en su último *Global Risk Report* 2021 analiza los impactos del COVID-19 a nivel mundial, señala que en “la onda expansiva económica de la pandemia —solo en el segundo trimestre de 2020 se perdieron horas de trabajo equivalentes a 495 millones de empleos— aumentará inmediatamente la desigualdad, pero también lo hará una recuperación desigual. Se espera que solo 28 economías hayan crecido en 2020” (WEF, 2021: 7), así como algunas de las principales tendencias previas que se vieron aceleradas por esta pandemia.

El contexto del riesgo compuesto por factores sociales, tecnológicos y naturales, exaltan “el clima extremo, el fracaso de la acción climática y el daño ambiental causado por el ser humano; así como la concentración de poder digital, la desigualdad digital y el fracaso de la ciberseguridad” (WEF, 2021: 7). Entre los riesgos más inminentes para el corto plazo están las crisis de empleo y medios de vida, la desilusión generalizada de los jóvenes, la desigualdad digital, el estancamiento económico, el daño ambiental causado por el ser humano, la erosión de la cohesión social, por señalar algunos.

La Comisión, sobre la base de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, establece una visión para lograr, lo que es más necesario que ocurra al considerar el horizonte de 2050. Se propone replantear la educación hacia dicho año, a través de tres dimensiones:

a) El lugar de la educación en la sociedad en general por medio del reforzamiento de una educación pública común a partir de una fuerte participación social y una sólida capacidad de deliberación.
b) La organización y la gobernanza de la educación a través de construir ecosistemas educativos integradores. Existe la necesidad de renovar y reconstruir nuevos ecosistemas educativos en los que resulte posible estudiar, trabajar y aprender juntos.

c) Los contenidos y métodos de la enseñanza y el aprendizaje. Además de las competencias tradicionales, el plan de estudios debe integrar también el pensamiento crítico y todo lo necesario para respaldar la ciudadanía y la participación democrática a escala local y mundial (UNESCO, 2021b: 12).

La labor que desempeñan los profesores es necesaria para el cumplimiento de todo el proyecto. La enseñanza requiere profesionales cualificados, con altos niveles de formación y posibilidades de capacitación para mantenerse actualizados en lo que corresponde con la materia educativa.

Se alude al entorno difícil que nos ha tocado presenciar en los tiempos que corren, sin embargo, problemáticas múltiples ya forman parte de nuestro contexto cotidiano en el día a día, problemas globales, nacionales y locales impactan la vida de miles de personas. Por ello, aunque la pandemia de COVID-19 ha dejado a la vista otros tantos dilemas que no se tenían considerados, es también una oportunidad de hacer frente a esta problemática, reconocer las otras y dar cuenta de ellas.

En el mundo se están presentando profundas transformaciones en el mercado laboral; es previsible que se refuercen desde el corto plazo en adelante. Según el Informe sobre el futuro del empleo 2020 (WEF 2020:5), sus principales hallazgos son: la tendencia a la aceleración del ritmo de adopción de la tecnología, que incluso se expresa en el interés de los líderes empresariales por incrementar el cifrado, el uso de robots humanoides y de la inteligencia artificial. En lo que respecta al escenario que establece para 2025 resalta que, algo menos de la mitad de las empresas que encuestó, tienen la disposición de disminuir su planta laboral e incrementar el número de contratistas para que realicen los trabajos especializados, a la vez que una tercera parte de estos encuestados aumentaría su plantilla por la integración de la tecnología en sus procesos; y se espera que para dicho año se igualen el tiempo de trabajo dedicado por humanos y máquinas. Esto con base en un proceso de destrucción y creación de trabajos que ahondará las desigualdades. Dicho informe (WEF, 2020: 5) estima que para 2025, “85 millones de empleos pueden ser desplazados por un cambio en la división del trabajo, entre humanos y máquinas, mientras que pueden surgir 97 millones de nuevos roles que estén más adaptados a la nueva división del trabajo entre humanos, máquinas y algoritmos”. Aquí se abre una posibilidad para la creación de nuevas disciplinas, que no solo permitan la adaptación al mercado de trabajo, sino el control de las necesidades que la sociedad ha de requerir.

El panorama es confuso, complejo, por lo que se requiere establecer estrategias en las cuales la Universidad tiene un papel importante por desarrollar. En la presentación del Informe sobre los efectos del COVID-19 en América Latina y el Caribe, Guterres señala la necesidad de “reconstruir mejor”, lo que implica:

- Transformar el modelo de desarrollo de América Latina y el Caribe.
- Desarrollar sistemas integrales de bienestar social accesibles para todas las personas.
- Crear sistemas tributarios más justos.
- Promover la creación de empleos decentes.
- Fortalecer la sostenibilidad ambiental y reforzar los mecanismos de protección social.
- Mayor integración económica regional.
- Participación femenina en la vida pública y económica.
- Reforzar la gobernanza democrática.

Los procesos educativos y las instituciones de educación en todos los niveles estuvieron entre los primeros que fueron impactados por las condiciones de resguardo sanitario impuestas, y son de las últimas en retornar a sus modalidades presenciales asumiendo que las tecnologías digitales son el principal medio para el restablecimiento de las relaciones educativas. Esta situación ha demostrado las múltiples ventajas que ofrece el uso de las tecnologías, como la accesibilidad, conectividad y el manejo de grandes cantidades de datos. Sin embargo, también ha predominado la idea de que, conforme sigamos fortaleciendo el uso de la tecnología, casi de manera mágica, seremos más eficientes, competitivos y estaremos mejor preparados para el futuro. Para que el uso de la tecnología en los procesos educativos sea benéfico, es necesario reconocer también los riesgos que implica.

Es necesario pensar en los efectos de la mediatización de las relaciones sociales a través de perfiles construidos virtualmente, en la invasión a la privacidad de los datos, en la destrucción de empleo, en la estandarización del trabajo. Pero sobre todo, tener en consideración la función social de la Universidad, que es la formación integral de personas con conocimientos científicos, valores sociales y responsables socialmente, donde, además de la habilitación para una profesión, se desarrollen responsabilidades sociales y se incorporen valores. Esto es central en un entorno de rupturas, donde la condición humana está en riesgo.

Diversos organismos internacionales coinciden en la necesidad de acotar los puntos a tratar en el corto plazo, entre los cuales señalan:

- La integración de las instituciones escolares a las actividades presenciales.
- Transformar los ámbitos públicos y privados por los comunes.
- Redireccionar las actividades económicas para un mejor futuro.
- Tratar los problemas que se han agudizado: la desigualdad social, las formas de violencia, los procesos democráticos, el predominio tecnológico y el cambio climático.
- La recuperación del humanismo como condición sustantiva en las nuevas relaciones sociales y con otras formas de vida.

Ahora corresponde a las instituciones de educación media y superior, enfrentar los dilemas, mirar de frente a las problemáticas, encararlas, ya que las universidades poseen herramientas que les permitirán superar estas incidencias.

La enseñanza superior desempeña un papel clave en el refuerzo de los conocimientos y la educación como acción común. Las universidades albergan gran parte del potencial mundial para la generación de conocimiento y la investigación. Las instituciones de enseñanza superior prestan servicio actualmente a unos 200 millones de alumnos, una parte no desdeñable de la población mundial. Todas las proyecciones apuntan a un crecimiento continuo en las próximas décadas. (UNESCO, 2021b: 16).

Entorno nacional

La universidad pública en México es producto del devenir de una sociedad situada en el ámbito de la modernización. La universidad moderna en general y la mexicana en particular, sostienen una riqueza inminente ya que en ella se construye potencialmente el espacio social en donde se declara, de manera pública, un compromiso con y para la verdad. Por ello la universidad es una institución privilegiada; una institución necesaria para el desarrollo de las sociedades.

Hasta hace unos años, la educación superior y la universidad pública guardaban gran reconocimiento, no solo por las comunidades académicas, sino por la sociedad en general. En este sentido, Juan María Parent Jacquemin, uno de los académicos más reconocidos de la UAEM, en 2004 escribió:

> La Universidad es un lugar físico, edificios, laboratorios, bibliotecas… en el que se reúnen estudiantes y profesores. La Universidad es también un sistema humano-social, o sea un conjunto de elementos que se relacionan e interactúan entre sí: la ciencia, las humanidades, el servicio social, la reflexión… La Universidad es una fuerza social, es la conciencia de la sociedad; conciencia que es de los estudiantes, de los profesores y de los administradores del más alto nivel. La voz del Rector es la voz de la conciencia universitaria dirigida hacia los acontecimientos sociales. La Universidad es el espacio en el que se busca la verdad, en el que se construye la verdad.

Tras 16 años transcurridos, la inercia de la economía y de la subyacente ideología dominante ha llevado a la Universidad Pública Mexicana a transformarse. En la actualidad, México forma parte de un proceso de cambio que involucra a todas las instituciones escolares y la UAEM no es la excepción. Dilemas relacionados con cuestiones meramente económicas, como la oferta y demanda, modifica los fines de la educación universitaria (en estricto sentido), y habría que sumar los problemas del financiamiento, y el discutido tema de la distribución de estos recursos entre la comunidad universitaria. Por ello, aparece, en el fondo, el asunto relacionado con la autonomía de la Universidad.

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la población de México llegó en 2020 a 126 014 024 habitantes, de los cuales 51% son mujeres (INEGI, 2021a). La población mexicana creció 29% en dos décadas y el promedio de edad pasó de 22 a 29 años.

La dinámica demográfica generará efectos en diversos aspectos de la sociedad, como una mayor presión sobre el mercado de trabajo, el sistema de salud, el sistema de pensiones y la demanda de vivienda, por mencionar algunos, que deberán atender volúmenes cada vez mayores de población. El estudio y la generación de soluciones a esta problemática es urgente y de la mayor trascendencia.

El desafío es mayor cuando se agrega el componente económico. En 2000, el PIB de México alcanzó los 707 mil 907 millones de dólares (MDD). Una década después, llegó a un billón de dólares y en 2019 alcanzó un billón 269 mil MDD (Banco Mundial). Pero en 2020, incluso antes de la crisis sanitaria, ya se había pronosticado una contracción de la economía. La pandemia de COVID-19 agravó esa tendencia, y de acuerdo con las estimaciones del Fondo Monetario Internacional (FMI), el regreso a los niveles de desempeño económico previos a la pandemia habrá de tomarle varios años a diferentes países: "El PIB de Chile alcanzaría el nivel de 2019 en 2022, Brasil y Colombia lo harán en 2023 y México hasta 2024" (FMI, 2020; Hernández, 2020).

La difícil situación económica ha afectado severamente el bienestar de la población de muy diversas maneras. Dos de los factores que reflejan claramente estos daños son el empleo y la pobreza. En el marco de tal situación y sus perspectivas a futuro, se observa un deterioro en otros aspectos que integran el bienestar de los mexicanos como el menoscabo del estado de derecho, así como la corrupción e inseguridad. En este rubro, una de las vertientes que ha causado mayor alarma e irritación es la violencia de género. Una meta específica de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas es "la eliminación de todas las formas de violencia contra las mujeres y las niñas en las esferas pública y privada" (ONU Mujeres). Con frecuencia, los feminicidios en México van acompañados de impunidad e indiferencia; de todos los crímenes de mujeres, las fiscalías del país solo reconocieron una cuarta parte como posible caso de feminicidio; es decir, un asesinato por razón de género" (Ángel, 2020).

En materia educativa, la integración por rangos de edad muestra un gradual envejecimiento de la población, lo que se traducirá en una menor presión sobre la infraestructura escolar de nivel básico, pero que se trasladará a los niveles superiores, alcanzando su máximo en el nivel medio superior en los próximos cuatro años, y en siete años sobre el nivel superior (INEGI, 2021b).

En 2020, de acuerdo con el INEGI, 63.3% de la población de 3 a 5 años; 96.5% de menores de 6 a 11 años; 90.5% de 12 a14 años; y solo 45.3% de 15 a 24 años asiste a la

escuela. Las razones pueden ser diversas: la necesidad de una temprana incorporación al mercado de trabajo, las limitaciones económicas para solventar los estudios, e incluso la exclusión por razones sociales y culturales. De hecho, solo 21.6% de los mexicanos mayores de 15 años accede al nivel superior de educación.

Además de identificar el problema del acceso a la educación, se observa también, las incidencias relacionadas con el abandono, la reprobación, la eficiencia terminal y la tasa de terminación. En el caso de la eficiencia, apenas alcanza 66%; la tasa de terminación también es baja, con solo 65 por ciento (Tabla 1).

Tabla 1. Indicadores de educación media superior

	Modalidad escolarizada		
Indicador educativo	2017-2018 (%)	2018-2019 (%)	2019-2020 (%)
Absorción	104.5	106.3	102.1
Abandono escolar	14.5	13.0	10.2
Reprobación	14.1	12.9	12.8
Eficiencia terminal	63.9	64.8	66.1
Tasa de terminación*	61.3	64.2	65.0
Cobertura*	78.8	78.7	77.2
Cobertura*	84.8	84.2	83.2
Tasa neta de escolarización (15 a 17 años)*	63.8	63.6	63.2

Fuente: SEP . *Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2019-2020*, México.
*Para su cálculo se toman las proyecciones de población de la CONAPO, versión septiembre 2018.
*Incluye modalidad escolarizada y no escolarizada.

La pandemia de COVID-19 llevó a la adopción apresurada de un esquema de clases a distancia; sin embargo, en la práctica esta modalidad ha enfrentado una serie de inconvenientes como la capacidad de los estudiantes para contar con acceso a internet, equipo y lugares adecuados para trabajar en casa, considerando además que en cada familia puede haber varios hijos cursando diferentes niveles educativos. Para los docentes también ha representado un reto en cuanto a herramientas y habilidades didácticas adecuadas, además de que hay unidades educativas que no pueden impartirse si no es en campo, en laboratorio o taller.

Superar los rezagos históricos y las condiciones que ha impuesto la pandemia representan retos de gran magnitud para el sistema educativo. Sin embargo, algunos observadores han planteado que a la magnitud de esos retos habría que sumar el hecho de que los recursos asignados podrían no ser suficientes, toda vez que se denota que “en el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PPEF) 2021 se propone un…crecimiento nulo para el gasto educativo, respecto al Presupuesto de … 2020... el presupuesto (no contempla) una estrategia de atención a la educación a distancia (aunque sí) la eliminación de 13 programas presupuestarios” (Ordaz Díaz, 2020; Mexicanos Primero, 2020).

Aunado a lo anterior, en 2019 se expide la Ley General de Educación, en ella se hace énfasis en que:

> La educación es un proceso permanente centrado en el aprendizaje del educando, que contribuye a su desarrollo humano, integral y a la transformación de la sociedad; es factor determinante para la adquisición de conocimientos significativos y la formación integral para la vida de las personas con un sentido de pertenencia social basado en el respeto de la diversidad, y es medio fundamental para la construcción de una sociedad equitativa y solidaria.

En el artículo 12 de dicha ley se describe que se impulsará el desarrollo humano integral para:

- Contribuir a la formación del pensamiento crítico,
- Propiciar un diálogo continuo entre las humanidades, las artes, la ciencia, la tecnología y la innovación como factores del bienestar y la transformación social,
- Fortalecer el tejido social para evitar la corrupción,
- Combatir las causas de discriminación y violencia,
- Alentar la construcción de relaciones sociales, económicas y culturales con base en el respeto de los derechos humanos.

El artículo 13 señala que se fomentará en las personas una educación basada en:

- La identidad, el sentido de pertenencia y el respeto desde la interculturalidad, para considerarse como parte de una nación pluricultural y plurilingüe con una historia que cimienta perspectivas del futuro, que promueva la convivencia armónica entre personas y comunidades para el respeto y reconocimiento de sus diferencias y derechos, en un marco de inclusión social,
- La responsabilidad ciudadana, sustentada en valores como la honestidad, la justicia, la solidaridad, la reciprocidad, la lealtad, la libertad, entre otros,
- La participación en la transformación de la sociedad, al emplear el pensamiento crítico a partir del análisis, la reflexión, el diálogo, la conciencia histórica, el humanismo y la argumentación para el mejoramiento de los ámbitos social, cultural y político, y
- El respeto y cuidado al medio ambiente, con la constante orientación hacia la sostenibilidad.

En cuanto al nivel superior, el 9 de septiembre de 2020, en el Senado de la República se inició la revisión de la Ley General de Educación Superior.

En el artículo 3 se establece que la educación superior es un derecho que coadyuva al bienestar y desarrollo integral de las personas. Para ello, el artículo 7 indica que la educación superior fomentará:

- La formación de pensamiento crítico,
- La consolidación de la identidad,
- La generación y desarrollo de capacidades y habilidades profesionales para la resolución de problemas,
- El fortalecimiento del tejido social,
- La construcción de relaciones basadas en la igualdad,
- El combate a todo tipo de discriminación y violencia,
- El respeto y cuidado del medio ambiente,
- La formación de habilidades digitales y uso responsable de las tecnologías de la información y comunicación.

Es importante mencionar que en el artículo 45 se establece que para fomentar el aprendizaje, el conocimiento, las competencias formativas y las habilidades digitales las instituciones de educación superior deberán:

- Priorizar la conversión a las tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digital,
- Implementar las opciones educativas con la utilización de las tecnologías de la información,
- Contar con tecnología accesible para la realización de las funciones de docencia,
- Aplicar la agenda digital educativa.

Una ruta pendiente, pero urgente, por las circunstancias que viven los estudiantes de nuestro país, es el camino hacia la plena gratuidad y el acceso universal a la educación. Es absolutamente indispensable tramitar el incremento del subsidio federal y estatal para que estas instituciones educativas operen con base en esos objetivos necesarios. Con la gratuidad de la educación, es posible que se agrave la situación financiera de las universidades (dejan de percibir el apoyo financiero dependiente de las colegiaturas y otras funciones).

Entorno local

El Estado de México, integrado por 125 municipios, se mantuvo en 2020 como la entidad más poblada del país, con un total de 16 992 418 habitantes. Desde hace varias décadas, la entidad ha sido un polo de atracción y “para el periodo 2010-2015… registró un saldo neto migratorio positivo de 128 575 personas… con una tasa neta de migración de 0.16 por cada cien habitantes de México, lo que la ubica como una entidad con atracción media migratoria” (Conapo, 2019a).

Las proyecciones del Consejo Nacional de Población estiman que “en 2030 alcanzará un volumen de 18 887 349 personas con una tasa de crecimiento de 0.6 % anual; en 2050 llegará a 19 852 030 habitantes con un ritmo de crecimiento menor, -0.07% anual” (Conapo, 2019b).

En tanto, el número de nacimientos se irá reduciendo, “acumulando una mayor proporción de población en edades adultas y avanzadas…las personas menores de 15 años pasarán de representar 26.5% de la población en 2015 a 21% en 2030; bajará a 16.1% en 2050 …en tanto que las “personas en edad productiva (15 a 64 años), … seguirá en aumento hasta 2026, pasando de 67.5% en 2015 a 68.6% en 2030 … descendiendo para 2050 a 65.7%” (Conapo, 2019b).

El incremento previsible en la esperanza de vida hará que “el grupo de 65 y más años, que en 2015 representaba 6%, en los próximos dos decenios comience a tener mayor peso relativo: en 2030 se prevé que represente 10.4% del total y en 2050, 18.2%” (Conapo, 2019b).

En cuanto a los segmentos de referencia para la demanda educativa por niveles, se prevé que “para 2030, el número de niños(as) en educación inicial disminuirá a 771 103 personas, en 2050 se prevé sean 617 682, lo cual representa una disminución de 19.9 por ciento. La población de 6 a 11 años disminuirá a 1 763 419 de niñas y niños (10.7% del total); en 2015 a 1 617 546 personas en 2030 y a 1 301 548 en 2050”. En el rango de 12 a 14 años “se contaban 889 752 adolescentes en 2015 y se espera disminuya a 842 788 en 2030 y a 682 287 en 2050” (Conapo, 2019b).

La población de 15 a 17, en donde se ubica la demanda de estudios de nivel medio superior, era de “888 308 jóvenes en 2015 (5.4% del total de la población del estado), se estima que se presentará una disminución de esta población a 849 333 en 2030 y se reducirá hacia el final de la proyección a 702 184 jóvenes” (2050) (Conapo, 2019b).

El segmento de población de 18 a 24 años, en el que se genera la mayor parte de la demanda de estudios superiores… “alcanzará su máximo histórico en 2016 (2 078 229 jóvenes), debido al efecto de la transición demográfica sobre la estructura por edad; se espera que el volumen se reduzca a 2 014 649 jóvenes en 2030, a 1 905 420 en 2040 y a 1 713 068 en 2050” (Consejo Nacional de Vivienda). No obstante, esta tendencia a la baja en los rangos de edad de interés para la educación media superior y superior no necesariamente significa una reducción de la demanda, ya que la cobertura sigue siendo relativa.

Por Decreto 203 de la LX Legislatura del Estado de México, publicado en el Periódico Oficial *Gaceta del Gobierno* el lunes 9 de noviembre de 2020, se reformaron, adicionaron y derogaron diversos párrafos del artículo 5 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, elevando a rango constitucional el derecho a la educación superior en todo el territorio mexiquense.

A través de este decreto, el numeral dispuso que la obligatoriedad de la educación superior corresponde al Estado, por lo que, de la mano con los distintos órganos de

gobiernos, deberá fomentar su inclusión, permanencia y continuidad; además deberá impartirse con enfoque de respeto y cuidado al medio ambiente, con una constante orientación hacia la sostenibilidad y respeto a los derechos humanos.

Resalta el decreto que las medidas empleadas por el Estado para garantizar la equidad y la excelencia de la educación darán prioridad a los grupos y regiones con rezago educativo o situación de vulnerabilidad derivadas del carácter socioeconómico, cultural, origen étnico, situación migratoria, cuestiones de género o preferencia sexual.

De acuerdo con los últimos datos censales, la escolaridad promedio en el Estado de México es de 10.1 años, equivalente a primero de secundaria, lo que lo ubica en la posición 12 entre las entidades federativas. Como referente, el promedio nacional fue de 9.7 años en 2020 (en 2010 el indicador se había situado en 8.6); la Ciudad de México tiene la escolaridad promedio más alta del país, con 11.5 años, un nivel entre el segundo y tercer año de bachillerato. A la capital del país le siguen Nuevo León, Querétaro, Coahuila, Sonora, Aguascalientes, Baja California Sur, Quintana Roo, Sinaloa y Baja California, en tanto que Tamaulipas y el Estado de México tienen el mismo promedio. Chiapas tiene el promedio más bajo con 7.8 años (INEGI, 2021b).

La observación de la dinámica demográfica de la entidad es de vital importancia para la definición de políticas públicas, y en particular de políticas educativas, concretamente en el ámbito universitario, que vinculen la oferta educativa, científica y cultural de la universidad a las necesidades de los mexiquenses. Además de la estructura etaria, otro de los aspectos clave a observar es el de la distribución espacial, considerando que en el Estado de México ha habido un proceso de metropolización alrededor de la Ciudad de México que ha configurado una distribución espacial muy heterogénea de la población estatal. En la segunda mitad del siglo XX, la "Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) pasó de 2.9 a 17.9 millones de personas, con lo que incrementó su participación en la población total del país de 11.1 a 18.4%" (Anzaldo Gómez, 2016).

Otro factor importante por considerar es la economía, tanto en términos de la potencia, como de la ubicación y naturaleza de las actividades económicas. Suele decirse que el Estado de México es una entidad industrial, pero en realidad el sector terciario es el predominante, ya que, de acuerdo con datos de 2016, este aporta 72.5% del PIB estatal. Las actividades secundarias aportan 22.9% y las primarias 1.5% (INEGI); de acuerdo con datos de la Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de México, la entidad aporta 8.9% del PIB nacional (10.1% del PIB industrial), ubicándose como la segunda economía más importante entre las entidades federativas (más grande que la economía de Cuba, República Dominicana, Uruguay, Bolivia o Paraguay). Esto se traduce en que, de cada 100 unidades económicas, 12 están en suelo mexiquense, y 14 de cada 100 mexicanos trabajan en el Estado de México (8 millones de trabajadores). El Estado de México captó 9.3% de la inversión extranjera directa (de 1999 a 2019). Junto con la

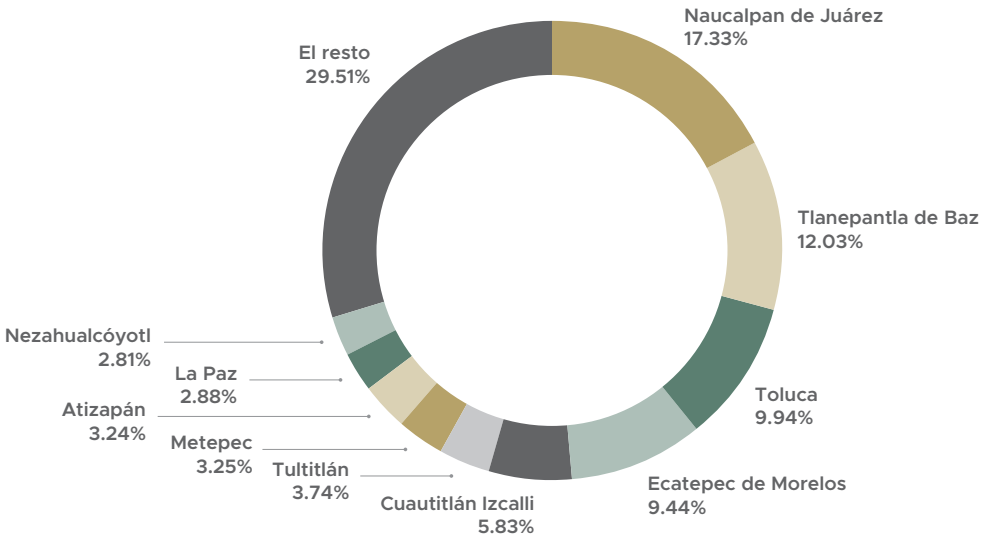
Ciudad de México forma el mercado más importante del país, sumando una población de 26.2 millones de personas (Secretaría de Desarrollo Económico GEM, 2019).

Por su ubicación, el desarrollo de la actividad industrial del Estado de México está ligado fuertemente al mercado nacional (ZMCM y entidades circundantes), pero también al sector exportador y a cadenas productivas internacionales, destacando los sectores automotriz, alimentario, químico-farmacéutico, textil y turístico (Secretaría de Desarrollo Económico GEM, 2019). Por ello, es previsible que la eventual recuperación económica de Estados Unidos causaría un efecto positivo de arrastre en la industria exportadora del Estado de México y en sus respectivas cadenas de suministro.

Hasta el tercer trimestre de 2020, el valor total de las exportaciones del país ascendió a 161 854 MDD. En el mismo período, el Estado de México exportó 9 915 MDD, equivalente a 6.1% del total (INEGI s.f.b).

Es necesario destacar que la distribución espacial de la actividad económica es muy heterogénea. En 10 municipios se concentra 70.5% de la economía mexiquense; más de la mitad en seis municipios (Gráfica 1).

Gráfica 1. Participación por municipio del Edomex en la actividad económica



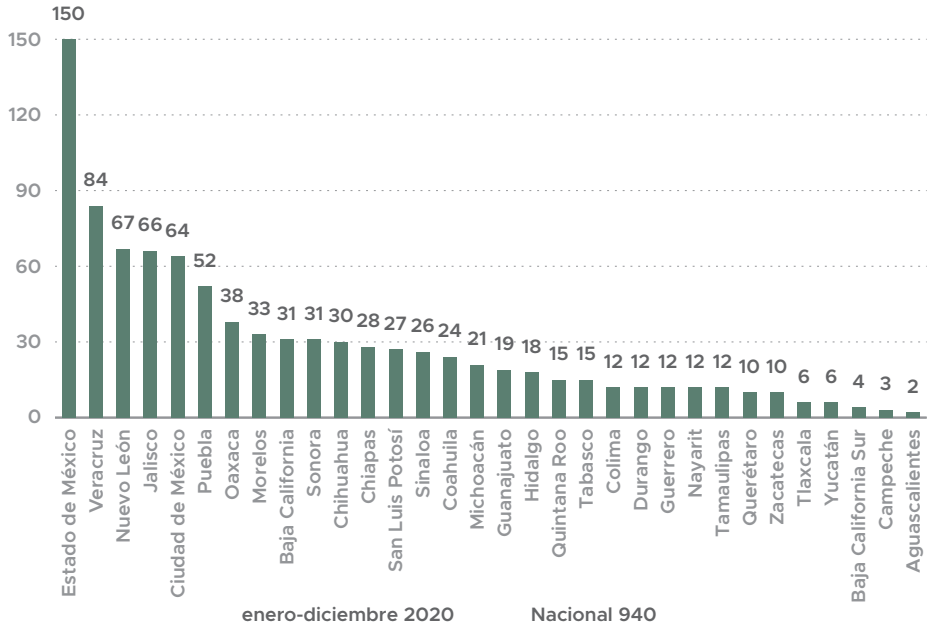
Fuente: Instituto de Información Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IIGECEM). Índice Municipal de Actividad Económica. 2020

Dada la rapidez de su crecimiento, el volumen de su población y las desigualdades, la dinámica social en el Estado de México es por demás compleja y difícil de atender, ya que la demanda de servicios se encuentra en permanente crecimiento respecto a la capacidad de satisfacerla, lo que implica un gran reto para los gobiernos estatal y municipales; para los estudiosos y especialistas de diversas áreas del conocimiento,

estos elementos configuran una problemática social que deberá comprenderse mejor y solucionarse desde una aproximación necesariamente multidisciplinaria.

En materia de seguridad, mientras que el país registró un total de 36 579 homicidios en 2020 (INEGI, 2021a), de los cuales 3 089 (8.4%) sucedieron en el Estado de México, lo cual lo ubica como tercera entidad con más homicidios, solo detrás de Guanajuato (5 373) y Chihuahua (3 467) (INEGI, s.f.a). En ese marco, el Estado de México es la entidad que registra la mayor incidencia de feminicidios; de acuerdo con el informe del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, con datos al 30 de diciembre, durante 2020 se cometieron en el Estado de México 150 feminicidios de los 940 perpetrados en todo el país (Gráfica 2). (Sistema Nacional de Seguridad Pública, 2021, p. 15).

Gráfica 2. Presuntos delitos de feminicidio por entidad federativa



La contabilidad del delito de feminicidio se realiza conforme al manual de llenado del Instrumento para el registro, clasificación y reporte de los delitos y las víctimas CNSP/38/15 publicado en: https://drive.google.com/file/d/1ZGUcrisaDhHuEkJ8sXZDUEbK3gxQFD2t/view y conforme a los lineamientos para el registro y https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/310369/Lineamientos_registro_feminicidio_CNPJ_aprobada_5MZO2018.pdf
Fuente: SESNSP-CNI con información reportada por las Procuradurías y Fiscalías de las 32 entidades federativas.2020.

En perspectiva, el Estado de México presenta una problemática muy compleja, ya que tiene condiciones para seguir aportando una porción importante de los empleos y la riqueza del país, pero también deberán valorarse los efectos sociales de la desigualdad de oportunidades, la presión sobre los recursos naturales (deforestación, contaminación, sobreexplotación de mantos acuíferos) y las tensiones sociales asociadas a la dinámica demográfica y la pobreza. Además de las oportunidades productivas, el área circundante a la gran megalópolis de la Zona Metropolitana del Valle de México (Ciudad de México y 60 municipios conurbados), puede también considerarse un área de amortiguamiento,

ambiental y social que requiere ordenamiento e impulso a través de políticas públicas y participación privada y social bien orientada, además de la académica que coadyuve al conocimiento profundo y actualizado de la problemática; la formación de cuadros profesionales suficientes, pertinentes y calificados; el fomento y la difusión de formas de expresión que sensibilicen y construyan identidad y solidaridad.

Financiamiento de la educación media superior y superior

El financiamiento educativo es sin duda uno de los temas cruciales si se habla del acceso universal a la educación superior y de gratuidad. A la par de las reformas legales, las declaraciones de derechos humanos y el análisis y revisión de requisitos de admisión en las universidades, las fórmulas de financiación a educación superior y los apoyos financieros a estudiantes se constituyen como políticas elementales para incrementar la proporción de la población con educación superior (IESALC, 2020).

Una de las fuentes más consultadas sobre estructura, financiamiento y desempeño de los sistemas educativos de países de todo el mundo son los indicadores publicados por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). La última edición del Panorama de la Educación 2020, de la OCDE, reporta indicadores estadísticos que facilitan dimensionar la inversión que realizan los países miembros en el tema educativo y permite la comparación entre ellos.

En ese sentido, los indicadores presentados en dicho informe registraron que, para México, en 2017, el gasto por estudiante de tiempo completo contemplando todos los niveles educativos fue de 3 320 dólares, cifra inferior en 7 911 dólares que el promedio de los países de la OCDE. En el nivel superior, México invirtió 6 586 dólares, solo superando a los dos últimos lugares de la lista: Grecia y Colombia.

En México, entre 2012 y 2017, el gasto por estudiante en instituciones educativas de todos los niveles se redujo a una tasa promedio de 0.6% anual, mientras que el número de estudiantes creció en promedio 1.5% anual. Esto dio como resultado una tasa de crecimiento promedio anual de -2% en el gasto por estudiante durante este periodo (OCDE, 2020).

Respecto a la proporción de la riqueza nacional que se invierte en las instituciones educativas, en 2017 los países miembros de la OCDE destinaron en promedio 4.9% de su PIB en todos sus niveles educativos; 4.1% provino de fuentes públicas y 0.8% de fuentes privadas. En este indicador, México destina 4.4% del PIB; de los cuales 3.7% son recursos públicos y 0.7% recursos privados.

En educación superior, México destinó 1.2% de su PIB; 0.8% corresponde a recursos públicos y 0.4% a recursos privados, dicha inversión es inferior (1.4%) al promedio que destinan los países miembros de la OCDE (Tabla 2).

Tabla 2. Gasto total y gasto por estudiante en educación superior, indicadores de la OCDE 2020

País	Gasto total por estudiante en educación - Todos los niveles (USD)	Gasto total por estudiante en educación superior (USD)	Gasto total en educación - Todos sus niveles (% PIB)	Gasto total en educación superior (%PIB)
Canadá	14 428	24 671	5.9	2.3
Finlandia	11 637	17 730	5.2	1.6
Francia	12 080	16 952	5.2	1.5
Alemania	13 529	18 486	4.2	1.2
Noruega	16 644	23 439	6.6	2.0
Estados Unidos	17 993	33 063	6.1	2.6
Media OECD	11 231	16 327	4.9	1.4
México	3 320	6 586	4.4	1.2

Fuente: Elaboración propia con información reportada por la OCDE, 2020.

Al observar los datos de la Red Iberoamericana de Indicadores de Educación Superior para América Latina (Red Índices), se observa el rezago que México reporta en cuanto al gasto total en educación superior ante países como Argentina, Brasil, Bolivia y Chile. Situación que se reproduce en el gasto público (Tabla 3).

Tabla 3. Gasto total y gasto público en educación superior, indicadores Red Índices 2021

País	Gasto total en educación superior (% PIB)	Gasto público en educación superior (% PIB)
Argentina	1.4	1.20
Bolivia	2.1	2.13
Brasil	1.4	1.35
Chile	2.7	1.37
Colombia	2.1	N/D
Uruguay	1.4	1.21
América Latina	1.4	N/D
México	1.2	0.88

Fuente: Elaboración propia con datos de Red Índices, 2021.

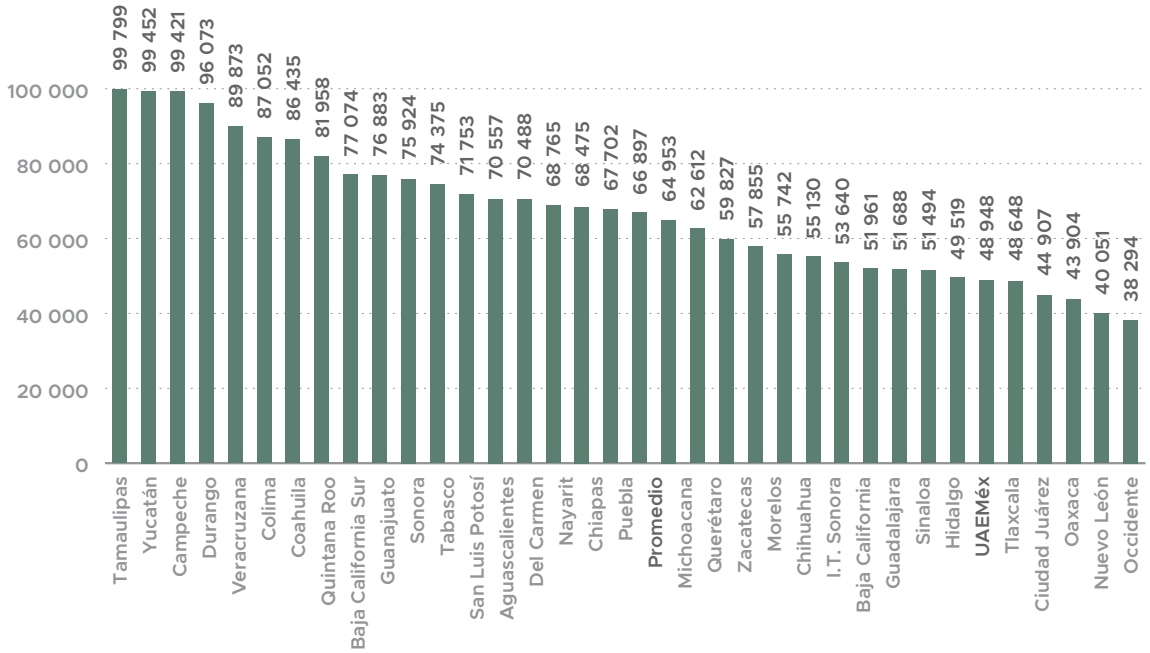
En México, uno de los grandes problemas en torno al financiamiento de la educación superior es la inequidad en la asignación del subsidio promedio por estudiante, tanto en los diferentes subsistemas, como al interior de cada uno de ellos. Dicha problemática se acentúa ya que el gasto público destinado a educación superior no ha crecido a la misma proporción que la matrícula.

Datos publicados este año por la Secretaría de Educación Pública (SEP) para el subsistema de las Universidades Públicas Estatales (UPES), indican que este grupo de universidades reciben, en promedio, un subsidio público (federal más estatal) de 66 mil 897 pesos

por alumno; sólo 17 de las 35 universidades de este subsistema reciben un subsidio superior a dicha cifra.

Al observar las asignaciones por universidad, se tiene que, mientras las universidades autónomas de Tamaulipas, Yucatán, Campeche y Durango tienen un subsidio por alumno superior a los 90 mil pesos, otras universidades públicas como la de Guerrero, Occidente, Nuevo León, Oaxaca, Ciudad Juárez, Tlaxcala y la del Estado de México no superan los 50 mil pesos por alumno, reiterándose así, las grandes brechas de asignación de recursos entre las instituciones públicas de educación superior (Gráfica 3).

Gráfica 3. Subsidio por alumno, 2021



Fuente: Elaboración propia con información reportada por DGESUI-SEP, 2021.

A nivel nacional, las IPES reciben recursos públicos a través de un instrumento jurídico llamado convenio de apoyo financiero, en el que se establece la asignación presupuestal, ordinaria o extraordinaria, tanto del gobierno federal como del estatal. Para el caso de las IPES, el subsidio ordinario se otorga a través del Programa del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) U006 "Subsidios Federales para Organismos Descentralizados Estatales", el cual se asigna mediante la firma del convenio tripartita entre la institución educativa, el gobierno federal –representado por la SEP– y el gobierno estatal. Con dichos recursos se cubren los salarios del personal y los gastos de operación; sin embargo, de acuerdo con lo establecido en los términos de dicho convenio, así como en los anexos de ejecución, los montos asignados no cubren los costos reales que enfrentan las instituciones educativas (ANUIES, 2018).

En el marco del Anexo de Ejecución del Convenio de Apoyo Financiero 2021, las UPES recibieron recursos públicos de la federación y los gobiernos de las entidades federativas, de las cuales, la Universidad de Guadalajara es la que cuenta con la mayor aportación por dicho subsidio ordinario (estatal y federal) con un monto de 12 637 millones de pesos, le siguen Nuevo León con 7 792 millones y Puebla con 6 743. La UAEM se encuentra en la sexta posición con 4 201 millones de pesos (Tabla 4).

La asignación de dichos subsidios se divide, en la mayoría de las entidades, en cuatro rubros: servicios personales, estímulos al personal docente, gastos de operación y gastos de operación peso a peso.

Tabla 4. Subsidio ordinario del Anexo de Ejecución UPES, 2021

No.	Universidad	Subsidio ordinario Anexo de Ejecución Total
1	Universidad Autónoma de Guadalajara	12 636 605 768
2	Universidad Autónoma de Nuevo León	7 791 652 448
3	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	6 743 260 539
4	Universidad Autónoma de Sinaloa	6 521 017 386
5	Universidad Veracruzana	5 804 596 768
6	Universidad Autónoma del Estado de México	4 201 095 292
7	Universidad Autónoma de Tamaulipas	3 972 638 881
8	Universidad Autónoma de Baja California	3 514 938 653
9	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	3 034 816 358
10	Universidad Autónoma de Coahuila	3 008 622 432
11	Universidad de Guanajuato	2 951 688 096
12	Universidad Autónoma del Estado de Guerrero	2 795 157 062
13	Universidad de Sonora	2 489 538 408
14	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	2 444 343 904
15	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	2 440 700 395
16	Universidad Autónoma de Yucatán	2 344 071 630
17	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	2 333 867 792
18	Universidad Autónoma de Zacatecas	2 156 304 473
19	Universidad de Colima	2 087 045 141
20	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	1 999 032 049
21	Universidad Autónoma del Estado de Querétaro	1 831 104 945
22	Universidad Autónoma de Nayarit	1 812 094 430
23	Universidad Juárez del Estado de Durango	1 784 510 074
24	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	1 653 991 433
25	Universidad Autónoma de Chihuahua	1 615 961 659
26	Universidad Autónoma de Chiapas	1 593 748 427
27	Universidad Autónoma de Aguascalientes	1 331 878 281
28	Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca	1 169 000 567
29	Instituto Tecnológico de Sonora	970 119 412
30	Universidad Autónoma de Campeche	914 769 240
31	Universidad Autónoma de Tlaxcala	808 378 024
32	Universidad Autónoma de Occidente	652 229 048
33	Universidad Autónoma de Baja California Sur	610 117 548
34	Universidad Autónoma del Carmen	566 091 587
35	Universidad de Quintana Roo	483 549 566

Fuente: Elaboración propia con información reportada por DGESUI-SEP, 2021.

Posicionamiento de la UAEM

Reconocimiento en el entorno global

La presencia de la UAEM a nivel internacional obedece a la necesidad de establecer vínculos y extender la movilidad académica de los estudiantes. En la actualidad, la UAEM cuenta con oficinas de enlace en Argentina, Alemania, Italia y España. Ha signado convenios de colaboración con 35 países de América, Asia y Europa. Aunque las colaboraciones más intensas se llevan a cabo con Argentina, Colombia y España, en lo que además de impulsar la movilidad de alumnos y docentes, propicia la realización de proyectos de investigación y la publicación de productos de investigación; por otra parte, la contribución a la divulgación del conocimiento abierto mediante el sistema Redalyc permite que esta tenga un gran impacto en varios países.

Con el fin de dar impulso a los programas de doble titulación y que los egresados de estos programas obtengan dos títulos –uno por cada institución–, se han firmado convenios con la Universidad de Birminghan en Reino Unido y la Universidad Europea Miguel de Cervantes en España para cuatro programas de estudios profesionales. Por lo que respecta a los estudios avanzados se tienen convenios con las universidades de Murcia, Castilla-La Mancha, Santiago de Compostela, Jaume I de Castellón, Erasmus Mundus con sede en España, Finlandia y Reino Unido y la Universidad de Montpellier de Francia para seis programas.

Hoy en día la medición de la calidad de la educación está altamente influenciada por los rankings, es decir, por los posicionamientos que ciertas empresas o entidades publican de las universidades en razón a diferentes criterios de medición, los cuales siempre varían (Villalba Cuellar, et al.: 2018). Estas métricas tienen sustento en lo que dicta el artículo 11 de la Declaración Mundial sobre la Educación Superior 1997 “Una autoevaluación interna y un examen externo realizados con transparencia por expertos independientes, en lo posible especializados en lo internacional, son esenciales para la mejora de la calidad.” Por lo que cobran relevancia respecto a la calidad de los estudios que imparten las IES al ser evaluadas por entes internacionales ajenos.

Por la importancia que implica, la UAEM es evaluada en diversos rankings nacionales e internacionales cuyas mediciones se orientan a valorar diversos factores de las IES (Tabla 5).

Tabla 5. Rankings internacionales

Ranking
1. Quacquarelli Symonds (QS)
2. Times Higher Education (THE)
3. UI Green Metric
4. Webometrics
5. UniRank

Fuente: Elaboración propia con base a los criterios metodológicos de las métricas[1]

[1]QS: Metodología. Disponible en: https://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings/methodology. [Consultado el:23092021].
THE: Metodología. Disponible en: https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/world-university-rankings-2020-methodology. [Consultado el:23092021].
UI Green Metric. Metodología. Disponible en: https://greenmetric.ui.ac.id/about/methodology [Consultado el:23092021].
Webometrics: Metodología. Disponible en: https://www.webometrics.info/en/Methodology. [Consultado el:23092021].
UniRank: Metodología, Disponible en: https://www.4icu.org/top-universities-world/. [Consultado el:23092021].

Los rankings, generalmente cuentan con clasificaciones a nivel mundial y por región, habiendo variaciones en los resultados debido a que las metodologías empleadas son diferentes; es decir, manejan diferentes valoraciones al estar evaluando a las instituciones educativas a nivel global, mientras que ponderan ciertas variables dependiendo de la región en que se ubican, ello debido a que por las características del entorno tienen particularidades desde las cuales deben apreciarse sus resultados y no son comparables con la totalidad.

En lo que respecta al ranking QS, la UAEM participa en diversas subclasificaciones dentro de las que destacan la mundial y por región: América Latina. Esta metodología iguala a las universidades del mundo mediante los indicadores cuantitativos (docencia, investigación e internacionalización) y cualitativos (reputación académica y del empleador).

A nivel mundial, la UAEM se ubica en el lugar 801-1000, a nivel nacional en el 11° lugar y como la 2ª mejor universidad pública estatal.

En el ranking QS para América Latina, ocupa el lugar número 73, a nivel nacional en el 10º lugar y entre las UPE en el 3º.

Para el ranking THE en la subclasificación World University Rankings (WUR) 2022, la evaluación se basa en cinco indicadores (enseñanza, investigación, citas, internacionalización e ingresos de la industria) compuestos de 13 variables que miden el desempeño de una institución en grandes áreas como: la docencia, investigación, transferencia de conocimiento y perspectiva internacional.

A nivel mundial, la UAEM se ubica en el lugar 1201+, a nivel nacional en el 5° lugar y como la 2ª mejor UPE, escalando 5 puestos en el ámbito nacional en la última evaluación de 2022.

En la subclasificación Impact rank lanzada hace tres años por THE, la UAEM se ha posicionado como un referente nacional e internacional. Dentro de los últimos dos años, la institución se mantiene en el rango de 401-600, ocupa el 8° lugar a nivel nacional y el 4° puesto entre las UPES.

Webometrics evalúa indicadores de presencia (conocimiento público compartido), visibilidad (impacto de contenidos web), transparencia (investigadores más citados) y excelencia (los mejores artículos citados). Es decir, utiliza indicadores webométricos (visibilidad) y bibliométricos (misión de investigación), entre los que se encuentran: el impacto, la calidad de los contenidos, el prestigio internacional, el rendimiento académico, el valor de la información, la utilidad de los servicios, la presencia total de páginas alojadas en el dominio web principal, la apertura a la creación de repositorios

institucionales de investigación en open access y la excelencia, con los trabajos académicos publicados en revistas internacionales de alto impacto.

En la Tabla 6 se muestran los lugares que la UAEM ocupa con corte semestral a agosto de 2021.

Tabla 6. Resultados 2021 de Webometrics

Ranking Mundial	Ranking Continental	Ranking por país	Impacto	Apertura	Excelencia
2 949	190	26	1 545	6 488	2 331

Fuente: Ranking Web de Universidades. Consultado en https://www.webometrics.info/es/detalles/uaemex.mx, 09 de agosto de 2021.

Por otra parte, se tiene UniRank que es reconocido desde mayo de 2005 como ranking mundial de universidades por el Observatorio de Ranking Académico y Excelencia del IREG (IREG *Observatory on Academic Ranking and Excellence*), es un importante directorio mundial que lista IES y que también permite buscar reseñas y clasificaciones de más de 13 600 universidades y facultades reconocidas oficialmente en 200 países, UniRank incluye actualmente IES de todo el mundo; en la Tabla 7 se indica el comportamiento que ha tenido la institución en los últimos tres años.

Tabla 7. Histórico de posiciones en UniRank, 2019 a 2021

Posición	2019	2020	2021
Lugar nacional	9	7	7
Lugar entre las UPES	5	4	4

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de uniRank. 2019 a 2021

El UI *Green Metric World University Ranking* es una iniciativa de Universitas Indonesia, cuyo objetivo es dar a conocer el resultado sobre la situación actual y las políticas relacionadas con el Campus Verde y la Sostenibilidad en las universidades de todo el mundo, en función de sus aportes autoevaluados para el conjunto de criterios y una amplia investigación independiente y respuestas de encuestas realizadas para los fines que persigue el ranking.

En esta métrica, la UAEM se encuentra en el lugar 413 a nivel mundial, y entre las siete mejores UPES del país.

La Universidad y la Agenda 2030

La UAEM forma parte del Capítulo México de la Red de Soluciones para Desarrollo Sostenible, iniciativa de las Naciones Unidas que fomenta la colaboración entre los

actores de la sociedad para diseñar soluciones para el desarrollo sostenible (SDSN México, s.f.); ha emprendido acciones para adaptar sus modelos curriculares a las competencias fijadas por la Agenda 2030, otorgando más de 82 000 apoyos en becas a nivel medio superior, superior y estudios avanzados; es la tercera universidad del país con mayor número de programas educativos de calidad y ha llevado a cabo campañas de reforestación, contribuyendo de esta forma con los ODS 1, 4 y 15. (Mercado, 2020).

Estas acciones forman parte importante de la contribución de la Universidad en la obtención de los objetivos de la Agenda 2030, con lo que se fijan importantes precedentes que motivan a continuar expandiendo y profundizando en la implementación de la educación, integrándola y alineándola con los ODS.

Al respecto, es prioritario que la Universidad asuma un rol único y la responsabilidad crítica de proporcionar a la sociedad ciudadanos con la mentalidad, los conocimientos y las habilidades necesarias para generar un impacto directo en los desafíos más urgentes del mundo, enmarcados en los 17 ODS.

Para ello, la UAEM deberá alinear sus estructuras de gobierno universitario y las políticas operativas con los ODS; el primer paso será realizar un mapeo que identifique, reconozca y conserve los esfuerzos que los integrantes de la comunidad universitaria desempeñan en contribución de dichos objetivos de desarrollo.

La máxima Casa de Estudios mexiquense deberá plantear y definir la estrategia y estructura que garantice el diálogo y participación de todos los grupos de interés de la comunidad universitaria para identificar necesidades, priorizarlas, aprovechar las oportunidades y disminuir las brechas entre la situación actual y los objetivos perseguidos por la Agenda 2030.

No se puede perder de vista que, para garantizar el efecto de dichas labores, será prioridad establecer un plan de seguimiento y evaluación de acciones y prioridades definidas por la comunidad, llevando a cabo una rendición de cuentas que permita identificar los progresos obtenidos.

La educación, la investigación, la innovación y liderazgo social de la UAEM serán esenciales para ayudar a la sociedad mexiquense a enfrentar estos desafíos. Algunos de los beneficios esperados con esta contribución son:

- Posicionar a la UAEM como referente a nivel nacional e internacional como institución generadora de conocimiento en torno de los ODS y su implementación.

- Al trabajar en una agenda común, la UAEM se beneficiará al crear alianzas intersectoriales en los diferentes ámbitos de gobierno, académico, social y

empresarial, incrementando las posibilidades de obtener nuevas fuentes de financiamiento para investigación, educación y desarrollo de tecnologías.

- Satisfacer la demanda educativa, ofertando planes de estudio transversales e interdisciplinarios que cumplan las necesidades de habilidades y competencias para los empleos del futuro.

- Consolidar a la UAEM como institución responsable y globalmente comprometida.

Reconocimiento en el entorno nacional

En parámetros nacionales se participa en el Ranking de las mejores universidades de México elaborado por el periódico *El Universal*, donde en 2021 la UAEM se ubica en el 13° lugar en la subclasificación de IES.

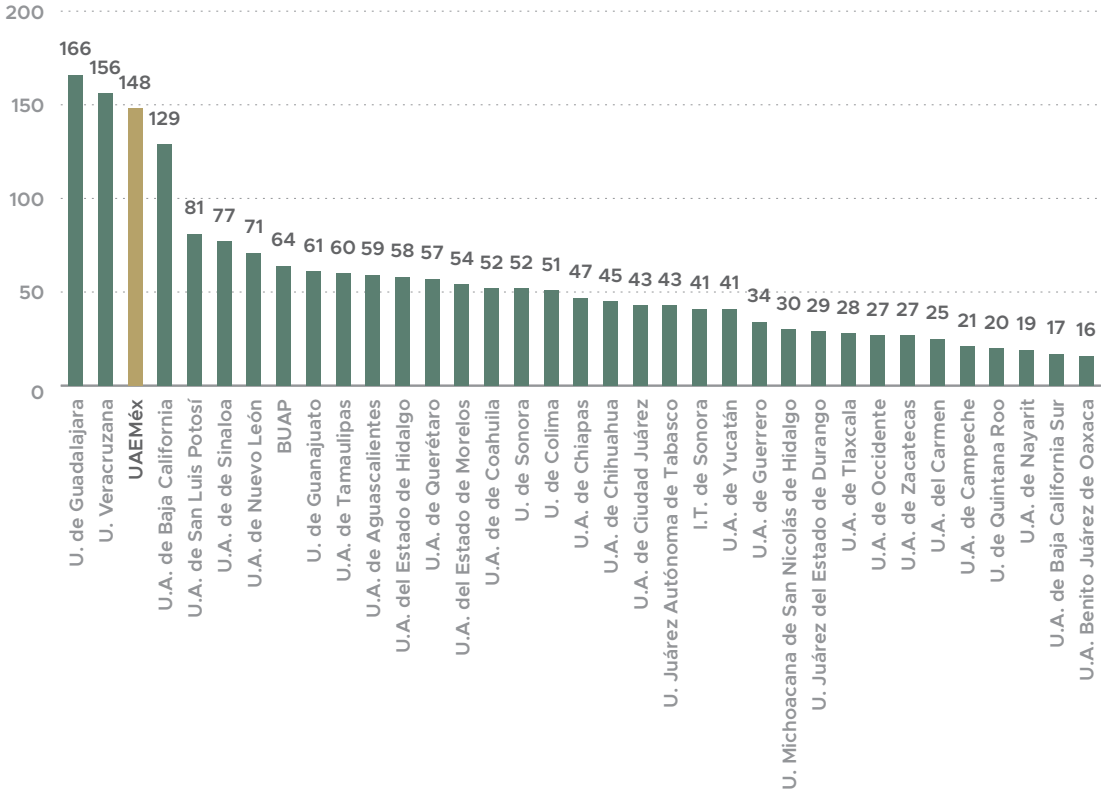
Por otra parte, se tiene América-economía intelligence, el Ranking de las Mejores Universidades de México, investigación que es elaborada por AméricaEconomía desde el año 2010; obtiene sus datos directos de las IES y los contrasta con las últimas publicaciones de fuentes de información como EXECUM, Copaes y Conacyt. Su metodología se basa en la información que abarca la inclusión y diversidad, internacionalización, calidad docente, evaluación y acreditación, oferta de posgrados y prestigio. Hasta 2020 ocupa el lugar 16 a nivel nacional y el 7 entre las UPES. Para la subclasificación regional centro, se ubica en el lugar 5, y mantiene el 2º entre las UPES.

La SEP agrupa a las IES en los siguientes sistemas: Universidades Públicas Federales, Universidades Públicas Autónomas Estatales, Universidades Públicas Estatales de Apoyo Solidario, Universidades para el Bienestar Benito Juárez, Universidades Interculturales, Universidades Tecnológicas, Universidades Politécnicas, Escuelas Normales, Universidad Pedagógica Nacional, Tecnológico Nacional de México, Universidad Abierta y a Distancia de México y Universidades Particulares.

La UAEM está ubicada en el sistema de Universidades Públicas Estatales integrado actualmente por 35 instituciones; con base en diversos indicadores de estas universidades, así como con datos a agosto y septiembre de 2020, la UAEM se encuentra entre los primeros lugares.

Por el número de programas educativos (PE) de calidad la Universidad se encuentra en el tercer lugar con 148 programas (Gráfica 4), las universidades de Guadalajara y la Veracruzana se encuentran por arriba con 166 y 156 PE de buena calidad respectivamente.

Gráfica 4. PE de buena calidad de las UPE



Fuente: Elaboración propia con datos del Número de programas de TSU y Licenciatura reconocidos por su Buena Calidad/1 y la matrícula correspondiente, información reportada por SEP/SES/DGESUI, corte al 31 de agosto de 2020.

En cuanto al número de PTC, se encuentra en el sexto lugar con 1 522 registrados (Tabla 8).

Tabla 8. PTC registrados por Universidades Públicas Estatales, 2020

No.	Universidades Públicas Estatales	PTC registrados
1	Universidad de Guadalajara	3 853
2	Universidad Autónoma de Nuevo León	3 102
3	Universidad Veracruzana	2 094
4	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	2 070
5	Universidad Autónoma de Baja California	1 541
6	**Universidad Autónoma del Estado de México**	**1 522**
7	Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo	1 294
8	Universidad de Guanajuato	1 246
9	Universidad Autónoma de Sinaloa	1 129
10	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	1 034
11	Universidad Autónoma de Zacatecas	1 032

continúa...

Tabla 8. PTC registrados por Universidades Públicas Estatales, 2020

No.	Universidades Públicas Estatales	PTC registrados
12	Universidad Autónoma de Tamaulipas	988
13	Universidad Autónoma de Guerrero	974
14	Universidad de Sonora	961
15	Universidad Autónoma de Coahuila	915
16	Universidad Autónoma de Chihuahua	884
17	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	880
18	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	878
19	Universidad Autónoma de Nayarit	870
20	Universidad Autónoma de Chiapas	805
21	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	775
22	Universidad Autónoma de Yucatán	744
23	Universidad Autónoma de Tlaxcala	670
24	Universidad Autónoma de Querétaro	587
25	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	502
26	Universidad de Colima	456
27	Universidad Juárez del Estado de Durango	386
28	Universidad Autónoma de Aguascalientes	354
29	Universidad Autónoma de Campeche	306
30	Instituto Tecnológico de Sonora	258
31	Universidad Autónoma de Occidente	242
32	Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca	226
33	Universidad Autónoma Del Carmen	216
34	Universidad de Quintana Roo	209
35	Universidad Autónoma de Baja California Sur	131

Fuente: Elaboración propia con datos de la Evaluación de los programas sociales apoyados con subsidios y transferencias de la SEP-SES-DGESUI, ejercicio julio, agosto, septiembre de 2020.

Por lo que respecta al número de PTC con posgrado, la Universidad está ubicada en el sexto lugar con 1 465, después de la Universidad de Guadalajara, Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad Autónoma de Baja California, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y Universidad Veracruzana.

En relación con los PTC con perfil deseable, la Universidad, a septiembre de 2020, contaba con 773, lo que la ubica en el sexto lugar entre las UPE (Tabla 9).

Tabla 9. PTC con perfil deseable por Universidades Públicas Estatales, 2020

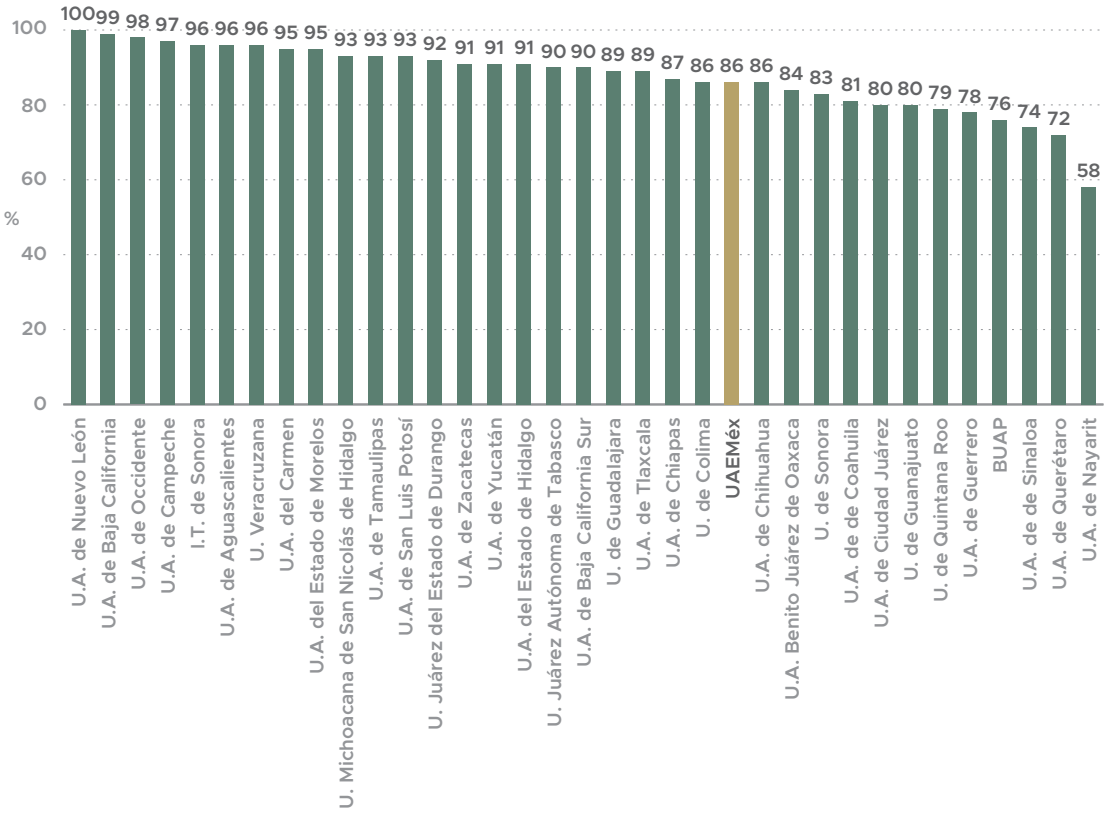
No.	Universidades Públicas Estatales	PTC con perfil deseable
1	Universidad de Guadalajara	2 153
2	Universidad Autónoma de Nuevo León	1 217
3	Universidad Autónoma de Baja California	1 016
4	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	977
5	Universidad Veracruzana	836
6	**Universidad Autónoma del Estado de México**	**773**
7	Universidad de Guanajuato	531
8	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	519
9	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	473
10	Universidad Autónoma de Tamaulipas	443
11	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	439
12	Universidad Autónoma de Chihuahua	431
13	Universidad Autónoma de Zacatecas	425
14	Universidad Autónoma de Yucatán	413
15	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	410
16	Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo	409
17	Universidad de Sonora	401
18	Universidad Autónoma de Guerrero	378
19	Universidad Autónoma de Coahuila	357
20	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	334
21	Universidad Autónoma de Nayarit	318
22	Universidad Autónoma de Chiapas	308
23	Universidad Autónoma de Querétaro	288
24	Universidad Autónoma de Sinaloa	255
25	Universidad de Colima	247
26	Universidad Autónoma de Tlaxcala	182
27	Universidad Autónoma de Aguascalientes	167
28	Universidad Juárez Del Estado de Durango	165
29	Instituto Tecnológico de Sonora	162
30	Universidad Autónoma de Campeche	119
31	Universidad Autónoma del Carmen	109
32	Universidad de Quintana Roo	104
33	Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca	75
34	Universidad Autónoma de Baja California Sur	69
35	Universidad Autónoma de Occidente	56

Fuente: Elaboración propia con datos de la Evaluación de los programas sociales apoyados con subsidios y transferencias de la SEP-SES-DGESUI, ejercicio julio, agosto, septiembre de 2020.

En este orden de ideas, la UAEM se encuentra en el quinto lugar entre las UPE por el número de PTC registrados en el SNI con 586, después de la Universidad de Guadalajara con 1 439, Universidad Autónoma de Nuevo León con 942; de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla con 760, y 632 de la Universidad de Guanajuato; a nivel nacional en el 11° lugar.

En cuanto al porcentaje de matrícula en programas educativos por su calidad, la Universidad se encuentra en el lugar 23 con 86 por ciento (Gráfica 5).

Gráfica 5. Porcentaje de matrícula en PE de TSU y licenciatura de calidad a agosto de 2020



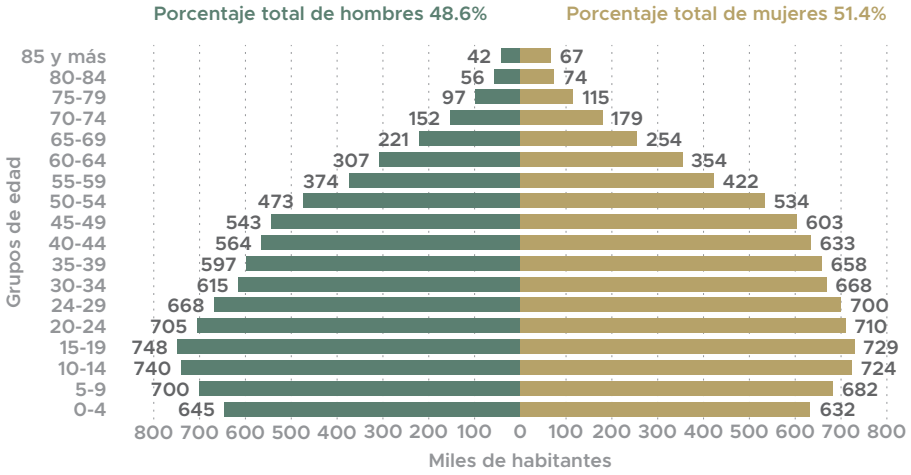
Fuente: Elaboración propia con datos del Número de programas de TSU y Licenciatura reconocidos por su Buena Calidad/1 y la matrícula correspondiente, información reportada por SEP/SES/DGESUI, corte al 31 de agosto de 2020.

En cuanto a programas educativos de posgrado registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), la UAEM se encuentra en el séptimo lugar entre las UPE y a nivel nacional en el 11° lugar, respecto a cuerpos académicos (CA) reconocidos por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (Prodep); por el número de profesores que los integran se encuentra en el quinto lugar a nivel nacional entre las UPE.

Reconocimiento en el entorno estatal

En el Estado de México habitan casi 17 millones de personas, lo que lo convierte en la entidad más poblada del país, según el Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI, la población de 15 a 19 años está conformada por 748 mil hombres y 729 mil mujeres y el rango de edad de 20 a 24 años, la integran 705 mil hombres y 710 mujeres, estos dos rangos de edad constituyen los grupos poblacionales con mayor concentración de personas (Gráfica 6).

Gráfica 6. Habitantes por edad y sexo, 2020



Fuente: INEGI. Consultada en http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/poblacion/ , 23 de septiembre de 2021

De acuerdo con datos a 2020, la UAEM atendió a 3.4% de la población del Estado de México de 15 a 17 años en el nivel medio superior y a 15.4% de 18 a 22 años en estudios profesionales; el atender a un mayor número de mexiquenses sin perder la calidad de la educación que imparte, constituye un reto para la Institución.

La presencia de la UAEM, a lo largo del territorio mexiquense para atender a la población en edad de cursar el bachillerato y los estudios profesionales, se localiza en 14 regiones, lo que representa 70% del total de cobertura; 10 planteles de la Escuela Preparatoria, una escuela, 21 facultades, 11 centros universitarios, siete unidades académicas profesionales y tres institutos de investigación se encuentran ubicados en diversos municipios mexiquenses. La UAEM es por excelencia una de las universidades públicas con mayor presencia y claro reconocimiento en el entorno al que pertenece.

Es de subrayarse que de los 10 planteles con los que cuenta, seis están acreditados por Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior (PC-SINEMS); se debe mencionar que la administración federal ha disuelto la Asamblea General del Consejo para la Evaluación del tipo medio (Copeems), por lo que será necesario dar seguimiento a los nuevos parámetros de la llamada “Nueva Escuela Mexicana”.

En cuanto a indicadores específicos del nivel medio superior (NMS) la Universidad registró una matrícula de 23 223 alumnos en el ciclo escolar 2020-2021, 57.2% mujeres y 42.8% hombres, respecto al ciclo escolar 2019-2020 la matrícula creció en 8.3%, ya que para el ciclo escolar 2020-2021 se registraron 13 179 solicitudes, de las cuales

lograron su inscripción 65.5%; porcentaje mayor al ciclo anterior que fue de 55.6. La eficiencia terminal es de 81.7% por cohorte.

Por lo que respecta a los estudios profesionales, se han mantenido evaluados por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y acreditados por organismos aceptados en el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (Copaes); en 2020 se tenían 149 programas de calidad en los que se atendió al 91.9% de la matrícula. En el ciclo escolar 2020-2021 se registró una matrícula de 65 744 alumnos, 2.4% más que el ciclo anterior. El índice de aceptación es de 37.2% y la eficiencia terminal es de 50.5% por cohorte.

Los estudios avanzados se han consolidado como fortaleza de la UAEM. De la matrícula de posgrado, cerca de 50% corresponde a las especialidades médicas. En 2020 la calidad de las especialidades médicas ha sido reconocida por la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS) y las especialidades se ofertan con instituciones como el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Salud del Estado de México, el Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios, y el Centro de Rehabilitación y Educación Especial. La matrícula para 2020 fue de 3 334 alumnos repartidos en 23 doctorados, 35 maestrías y 41 especialidades; de estos, 64.6% son programas de estudios avanzados de calidad reconocidos por el PNPC del Conacyt y/o por CIFRHS.

En el Estado de México el total de alumnos que cursan algún nivel educativo desde primaria a nivel superior en el ciclo escolar 2020-2021 es de 4.2 millones (Tabla 10).

Tabla 10. Matrícula escolar por nivel educativo del Estado de México, 2020-2021

Nivel educativo	Hombres	Mujeres	Total
Preescolar	243 651	241 052	484 703
Primaria	905 115	878 502	1 783 617
Secundaria	439 574	437 366	876 940
Media superior	316 241	342 427	658 668
Superior	213 583	234 154	447 737
Total	**2 118 164**	**2 133 501**	**4 251 665**

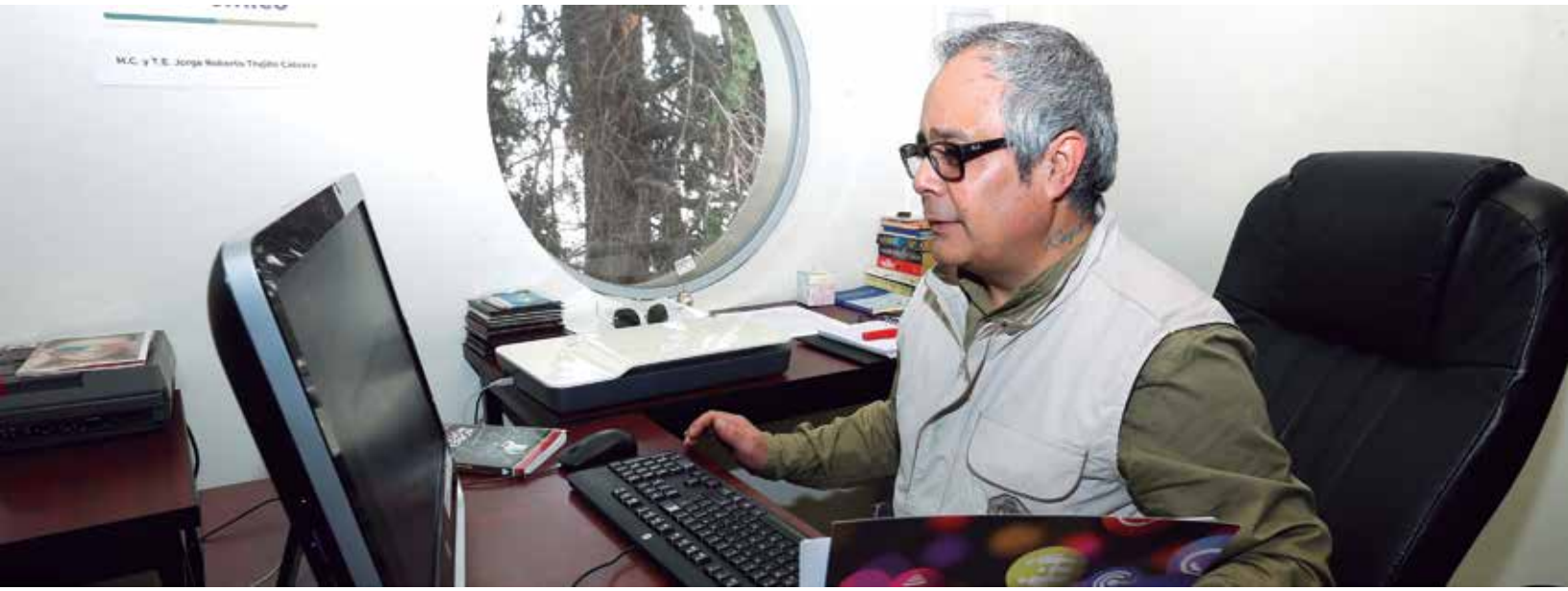
Fuente: INEGI. Consultada en https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=ac13059d-e874-4962-93bb-74f2c58a3cb9 , septiembre 2021.

De los alumnos que cursan el nivel superior, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) señala que hay una alta concentración de estudiantes cursando los programas de Derecho, Psicología, Pedagogía, Administración, Enfermería, Ingeniería Industrial y Contaduría, lo cual indica que en esos programas es probable que haya una saturación en el mercado laboral (Tabla 11).

Tabla 11. Programas educativos con mayor matrícula en el Estado de México

	Programa Educativo	Matrícula		
		Mujeres	Hombres	Total
1	Licenciatura en Derecho	27 500	24 740	52 240
2	Licenciatura en Psicología	16 761	6 381	23 142
3	Licenciatura en Pedagogía	16 906	3 836	20 742
4	Licenciatura en Administración	9 155	7 595	16 750
5	Licenciatura en Enfermería	10 695	3 210	13 905
6	Ingeniería Industrial	3 925	7 386	11 311
7	Licenciatura en Contaduría	5 650	4 969	10 619
8	Ingeniería en Sistemas Computacionales	2 632	7 742	10 374
9	Licenciatura en Administración de Empresas	5 038	4 999	10 037
10	Licenciatura en Arquitectura	3 109	5 166	8 275
11	Licenciatura en Nutrición	5 295	1 651	6 946
12	Licenciatura en Gastronomía	3 530	3 241	6 771
13	Licenciatura en Mercadotecnia	3 275	2 532	5 807
14	Ingeniería en Mecatrónica	778	4 940	5 718
15	Licenciatura en Relaciones Internacionales	3 560	2 114	5 674
16	Ingeniería Arquitecto	2 326	2 880	5 206
17	Licenciatura en Ciencias de la Educación	3 704	1 416	5 120
18	Licenciatura en Médico Cirujano	3 413	1 615	5 028
19	Licenciatura en Cirujano Dentista	3 307	1 413	4 720
20	Ingeniería en Gestión Empresarial	2 611	1 860	4 471

Fuente: ANUIES. Anuario Estadístico de la Población Escolar en Educación Superior. Ciclo escolar 2020-2021.



AULA MAGNA
LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

Misión y visión de la UAEM

Misión

La Universidad Autónoma del Estado de México es un organismo público dotado de plena autonomía, que imparte, en diferentes regiones de la entidad, educación media superior y superior con altos estándares de calidad, con equidad e inclusión. Cumple con el compromiso de formar personas éticas, integrales, críticas, solidarias y reflexivas con énfasis en la construcción de la paz, poseedoras de una sólida preparación y una conciencia universal y comprometidas con la igualdad de género, la promoción y defensa de los derechos humanos, la justicia, la democracia, los valores, el desarrollo sostenible y el bien común. Contribuye a interpretar el mundo que nos rodea, lleva a cabo actividades de creación, difusión y extensión de conocimientos humanísticos, científicos y tecnológicos y de las diferentes manifestaciones culturales, artísticas y de cultura física para contribuir al desarrollo y a la mejora continua del nivel de bienestar de la sociedad. Promueve la transparencia y la rendición oportuna de cuentas bajo el auspicio de una gestión eficiente, responsable y sensible, al servicio de la sociedad.

Visión

La Universidad se proyecta como una institución pública moderna e innovadora, comprometida con su comunidad y la sociedad, reconocida a nivel nacional e internacional por su excelencia académica que incorpora nuevas estrategias de enseñanza aprendizaje,

la generación de investigación en ciencia y tecnología, así como una estrecha vinculación con los sectores público, privado y social como apoyo a la atención de problemas sociales, a la creación y gestión de políticas; que forma universitarios y universitarias sensibles, capaces de integrarse a una sociedad en constante evolución, responsables, resilientes y proactivos al promover la cultura, la inclusión, la igualdad de género, el respeto, la salud, el deporte y fortaleciendo el sentido de pertenencia universitaria.

Se distingue por su acceso y equidad sin demeritar su calidad académica, ofertando planes de estudio transversales e interdisciplinarios, con una sólida y amplia presencia en distintas regiones de la Entidad.

Somos una institución educativa que responde al presente y se preocupa por el futuro, colaborando al desarrollo sostenible, a través del fomento de proyectos que intervengan en el entorno y contribuyan al alcance de los objetivos de desarrollo sostenible.

Incorpora nuevas tecnologías que minimizan el impacto negativo al ambiente. Cuenta con procesos y servicios consolidados bajo estándares internacionales que promuevan el desarrollo organizacional de calidad.

Se consolida como un referente de cohesión institucional, de transparencia, rendición de cuentas, afianzada por su capacidad de gestión por contar con nuevas fuentes de financiamiento y sustentar eficaz y transversalmente el desarrollo institucional, orientada a resultados que opera con procesos sistematizados, automatizados y armonizados con la normatividad interna y externa, cuyo trabajo es un agente de cambio social.

Ejes para el desarrollo institucional

1. Educación humanista y de calidad

1.1. Bachillerato

Plan de estudios de bachillerato, actualización y acreditación

Las últimas décadas han sido testigo de una búsqueda constante de desarrollo y evolución en el nivel medio superior de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM); sus procesos académicos, administrativos y organizativos han sufrido cambios sustanciales en la intención de ajustarse a un persistente aumento en la demanda institucional y social de calidad para este nivel educativo; por otro lado, enfrenta la problemática que caracteriza a su población objetivo: los jóvenes bachilleres transitan por una edad en la que el abandono escolar, bajo rendimiento escolar, limitado interés por las materias y la forma en que se imparten, así como una alta posibilidad de convertirse en víctimas de acoso escolar, consumo de drogas o violencia en general, son temas significativos y determinantes en su proyecto de vida.

Con la finalidad de ofrecer educación media superior, la UAEM cuenta con un plan de estudios único, instrumentado al atender las actualizaciones del Currículo de Bachillerato Universitario.

Con el objeto de atender la calidad de la docencia del bachillerato, en 2009 la UAEM firmó la carta compromiso con el Sistema Nacional de Bachillerato (SNB), promovida por la SEP y la ANUIES. A partir de ello, la UAEM realiza la adecuación del Currículo de Bachillerato Universitario 2003 (CBU 2003) que operaba desde ese año para dar lugar al nuevo modelo curricular Currículo del Bachillerato Universitario 2009 (CBU 2009). Asimismo, atendiendo las nuevas demandas formativas del estudiantado, sin dejar de lado los planteamientos de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), el CBU se actualizó nuevamente en 2015. Es de resaltar que los desafíos actuales que suponen una nueva realidad en cuanto a las exigencias sociales y ambientales globales, las políticas educativas derivadas, tanto de alcance nacional como internacional, así como las consecuencias sanitarias producidas por el virus SARS-Cov2, dejan clara la necesidad de revisar y actualizar de nueva cuenta la propuesta curricular.

Como resultado de la adhesión a la RIEMS firmada en 2010, el Consejo para la Evaluación de la Educación del tipo Medio Superior (Copeems) –organismo acreditador– otorgó el nivel III a ocho planteles que cumplieron con los requisitos establecidos para integrarse al SNB y en 2015, nueve planteles de la Escuela Preparatoria (PEP) se insertaron con acreditación favorable en este sistema.

Como consecuencia de los cambios recientes en la política educativa y la desaparición del Copeems como organismo nacional evaluador, actualmente solo seis planteles cuentan con acreditación vigente (hasta el ciclo escolar 2024-2025) en el mencionado padrón. Los cuatro planteles restantes se encuentran a la espera de nuevos lineamientos que les permitan acreditar su calidad educativa.

Vinculado a la calidad del servicio educativo de bachillerato, las instituciones incorporadas a la UAEM adoptan la política institucional en su programa educativo. En 2013, la Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior (DENMS) apoyó al Instituto Universitario Franco Inglés de México, Instituto Universitario y Tecnológico del Estado de México (IUyTEM) y el Instituto Secundaria y Educación Subprofesional (ISES) para iniciar su proceso de ingreso al SNB, de esta forma fueron evaluadas por el Copeems, logrando su acreditación en el nivel III; sin embargo, por circunstancias propias, el IUyTEM y el ISES dejaron de ser miembros del SNB; el Instituto Universitario Franco Inglés de México, ascendió al nivel I, el cual a la fecha sigue vigente. En 2018, la Preparatoria “Quím. José Donaciano Morales” de la Universidad de Ixtlahuaca (CUI) obtuvo el nivel I de calidad como miembro del Padrón de Buena Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior.

Las evaluaciones externas de competencia en las que participan periódicamente los estudiantes de nivel medio superior de la UAEM proveen indicadores importantes del nivel de aprovechamiento logrado. Una de estas es la correspondiente al Plan Nacional

para la Evaluación de los Aprendizajes (Planea), aplicada entre 2015 y 2017 de manera anual. Los resultados obtenidos en dicha prueba mostraron que la UAEM superó el promedio estatal y nacional, en Lenguaje y comunicación, así como en Matemáticas; esta prueba fue suspendida desde 2019 al desaparecer el Instituto Nacional de Evaluación Educativa.

Otra prueba es Domina, aplicada y analizada por el Ceneval, que tiene como objetivo evaluar el nivel de logro alcanzado por el alumnado en las competencias disciplinares en los campos de pensamiento matemático, competencias comunicativas en español e inglés, comprensión científica del mundo, comprensión del contexto y la cultura, y comprensión del contexto social, además de varias áreas específicas. Los PEP participan en la aplicación de esta prueba desde 2015 con un promedio de 30 a 40% de la matrícula total de quinto semestre (2 000 a 2 500 alumnos).

Las asignaturas evaluadas por la prueba, con mejores resultados entre 2015 y 2019, fueron Aritmética con un promedio de 92.70; derecho, con 90.69, y álgebra, geometría y trigonometría con 89.09; las de valor más bajo fueron: historia con 61.32, inglés con 61.77, y literatura con 62.11.

Es importante mencionar que al obtener algunos planteles puntajes bajos, disminuye el promedio de manera general. En ese sentido, se debe revisar el rendimiento por plantel para identificar áreas de oportunidad; al respecto, los planteles con puntaje más alto son: “Lic. Adolfo López Mateos” con un promedio de 90.51; “Isidro Fabela Alfaro” con 87.60, y “Nezahualcóyotl” con 81.22; con puntajes más bajos: “Mtro. José Ignacio Pichardo Pagaza –de reciente incorporación al sistema UAEM–, (59.10); “Sor Juana Inés de la Cruz” (64.96) y “Dr. Pablo González Casanova” (69.91). El resto de los planteles se ubica entre 70 y 80% en relación con niveles sobresaliente y satisfactorio.

La atención obligada de las nuevas orientaciones para alinearse a los objetivos nacionales y asegurar la calidad educativa que se ofrece en la UAEM, exige una revisión de los procesos de seguimiento, evaluación y mejora que se realizan en cada uno de los PEP para superar estos indicadores.

La centralidad de la educación media superior en la construcción de la identidad y fortaleza requerida por los jóvenes en el difícil tránsito de la adolescencia al mundo adulto también obliga a reconocer aquellas áreas de oportunidad en las que es indispensable redoblar esfuerzos.

El enfoque y orientación del plan de estudios requiere una actualización profunda para incluir temas de relevancia social actual, especialmente los que permitan la formación de personas con mayor responsabilidad y compromiso social, ético, cívico, ambiental, democrático y plural, así como la igualdad de género y cultura de paz.

Los docentes requieren más apoyo para comprender mejor a sus alumnos, profesionalizar su labor y conocer las necesidades educativas, psicológicas y sociales que tiene la comunidad escolar, a fin de crear lazos que mejoren las condiciones académicas y socioemocionales de los estudiantes.

El entorno escolar, como factor determinado por la calidad de las relaciones sociales y la expresión atinada de la individualidad, debe vivirse y percibirse como un espacio en el que el alumnado reconozca los beneficios de una mejor forma de comportarse, convivir y ser con los otros que el plan de estudios pretende inspirar. Solo en la medida que la relación teoría-práctica se experimente en la realidad del entorno escolar, podrá lograrse un aprendizaje significativo y sostenido en la vida futura del joven bachiller.

Modelo educativo centrado en los resultados del aprendizaje

Uno de los esfuerzos más relevantes del nivel medio superior UAEM ha sido superar el modelo tradicional educativo centrado en los contenidos y la actuación del profesor, para transitar hacia un enfoque en el que el estudiante y el aprendizaje significativo sean los protagonistas centrales. Aún hay mucho camino por andar en este sentido, pero cada vez más profesores muestran buenas competencias docentes para incorporar en sus cursos métodos, estrategias y actividades de aprendizaje que favorecen el desarrollo de mejores habilidades, actitudes y valores en el estudiantado.

Los resultados de este cambio se reflejan de forma indirecta en un mayor número de bachilleres que logran dos objetivos académicos primordiales: egresar en tiempo y forma de los estudios de nivel medio superior y acceder a los estudios profesionales demostrando las capacidades adquiridas.

Infraestructura para la calidad educativa

Para aprender con calidad, los laboratorios juegan un papel importante para la preparación del alumnado; por ello, desde 2018 se inició la certificación de nueve laboratorios, teniendo como resultado 30 laboratorios certificados para 2020 bajo la Norma ISO 9001:2015, a través de *American Trust Register* (ATR), atendiendo las áreas de Física, Química y Biología de los 10 PEP, beneficiando a 23 052 alumnos.

Para el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje, de 2018 a 2020 se actualizó la infraestructura de 12.5% de espacios de apoyo a la docencia (bibliotecas, laboratorios, aulas digitales y centros de auto acceso) esto permitió contar con espacios óptimos que refuerzan la adquisición de competencias de nuestros alumnos.

Desde 2005, el Sistema Bibliotecario Universitario inició la certificación de tres procesos a través de la Norma ISO 9001:2000; y como parte de la mejora continua, a la fecha se tienen certificadas nueve bibliotecas de nivel medio a través de la Norma ISO 9001:2015, beneficiando a 22 777 alumnos.

En 2014, la UAEM contaba con 4.3 títulos por alumno disponibles en los acervos universitarios; derivado de una adquisición más controlada y enfocada a fortalecer los planes y programas de estudio; para 2020 se disponía de 5.5 títulos por alumno. Si bien hay un incremento de 1.2 libros, el Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de las Instituciones de Educación Superior (Conpab-IES) recomienda 10 títulos por alumno, lo cual implica realizar una inversión significativa en el acervo.

Plan de continuidad académica ante contingencias

En los últimos años el reconocimiento a la importancia de la educación en modalidades mixta y no escolarizada se ha incrementado; al respecto, la UAEM ha respondido con políticas y estrategias, que han permitido avances significativos; sin embargo, la pandemia por COVID-19 ha mostrado que aún se tiene mucho camino por recorrer y que una emergencia sanitaria no es el único riesgo al que nos enfrentamos. En la actualidad es imperante desarrollar un plan de continuidad académica y administrativa ante todo tipo de contingencias, basado en el modelo desarrollado por la ANUIES y la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet A.C. (CUDI), referentes a la continuidad de servicios educativos tanto en bachillerato como en estudios profesionales, ante un contexto de emergencia y sus etapas de crisis. Si bien las plataformas tecnológicas institucionales nos permitieron ofrecer una educación remota de emergencia, se han detectado aspectos que se deben atender como: capacitación de docentes, evaluación de aprendizajes, estrategias y prácticas didácticas innovadoras, uso apropiado de las tecnologías educativas, infraestructura de TIC institucionales, procesos administrativos, entre otras.

Planta docente con habilidades didáctico-pedagógicas desarrolladas

Como acción fundamental en el aseguramiento de la calidad del bachillerato universitario, es necesario prestar atención a las necesidades formativas del personal académico (docentes, personal directivo, orientadores y tutores) que atiende cotidianamente al estudiantado y es recurso esencial para lograr las metas institucionales.

Al ser la capacitación docente tema fundamental para la UAEM, se le deberá seguir poniendo especial atención ya que el actual contexto educativo demanda la inserción de nuevas tendencias en la formación del profesorado, con mayor énfasis en la habilitación en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Ante esta situación, los docentes de nivel medio superior requieren apropiarse de estrategias innovadoras, creativas y apropiadas para potenciar el aprendizaje, desarrollar capacidades para el diseño de materiales didácticos y para el uso de plataformas educativas que promuevan el trabajo autónomo, autogestivo y autorregulado, sin perder de vista el acompañamiento socioemocional que los adolescentes demandan.

En 2013, la participación docente en el nivel medio superior en actividades de formación, profesionalización y capacitación fue de 615 profesores (63%) en 82 cursos; esta proporción se ha incrementado a través de los años; en 2020 fue superior a 207% de la plantilla, con 2 272 participaciones en cursos de formación, esto indica que los docentes asisten a más de un curso durante el año. En total, en 2020, se atendió a 932 docentes con 94 cursos, esto representa 85.2% de todo el personal académico.

Los ejes principales de profesionalización docente que se trabajan son: didáctica disciplinar, actualización disciplinar y formación transversal. La didáctica disciplinar creció de 2013 a 2020 en promedio anual 52% al pasar de 17 a 318 participantes. Por su parte, la actualización disciplinar en el mismo periodo mostró un crecimiento de 7.7 promedio al pasar de 239 a 402; por último, la formación transversal se incrementó 23.3% en promedio al pasar de 359 a 1 552; es decir, 170 participantes más cada año (Tabla 1.1). Es importante mencionar que en 2020 hubo gran prioridad en la formación didáctica y tecnológica para atender las necesidades propias de las modalidades de educación no escolarizada y mixta.

Tabla 1.1. Comparativo de la profesionalización docente, 2013 a 2020

Categoría	2013	2020	Crecimiento promedio anual
Didáctica disciplinar	17	318	52.0
Actualización disciplinar	239	402	7.7
Formación transversal	359	1 552	23.3

Fuente: UAEM. Agenda Estadística. 2013 y 2020.

Como puede observarse, desde 2017 la participación en actividades de profesionalización, formación y capacitación se ha incrementado de manera sostenida, obteniéndose, de 2019 a 2020, un incremento de 58%. Adicionalmente, la Dirección de Desarrollo de Personal Académico (Didepa) continúa fomentando la formación en innovación educativa, investigación, equidad de género e inclusión, desarrollo humano, entre otras; además, incluye diferentes estrategias y herramientas, que permitan mejorar las prácticas educativas, adaptadas al contexto actual.

La capacitación y actualización docente es fundamental en las instituciones incorporadas. En 2020, derivado de la pandemia por COVID-19, solo se capacitaron, a través de Didepa, cuatro profesores de tres instituciones incorporadas en temáticas como: Didáctica disciplinar, Especialidad en Docencia Universitaria y Métodos contemporáneos de enseñanza; asimismo, las instituciones incorporadas capacitaron a sus docentes en el uso y manejo de las tecnologías de la información y comunicación con el propósito de privilegiar la educación a distancia; así, 734 docentes de 14 instituciones se actualizaron en este rubro y 91 en temas relacionados con el manejo de la situación que prevaleció por la contingencia sanitaria.

Formación para el diseño de contenidos acordes con las modalidades educativas

Uno de los objetivos centrales del bachillerato universitario en años recientes ha sido diversificar y ampliar su oferta educativa a través de la modalidad mixta. Para lograr este fin, a partir de 2018 los PEP han implementado gradualmente la instrumentación de asignaturas con mediación tecnológica. Actualmente, los planteles “Cuauhtémoc”, “Dr. Pablo González Casanova”, “Isidro Fabela Alfaro”, “Lic. Adolfo López Mateos”, “Nezahualcóyotl”, “Sor Juana Inés de la Cruz” y Texcoco atienden a una población de 6 381 estudiantes que pueden cursar hasta 30 asignaturas en la modalidad mixta. Un total de 42 docentes se ha formado para impartir clases en esta modalidad. Asimismo, como resultado de la contingencia sanitaria, el total de las asignaturas del plan de estudios en modalidad escolarizada se ajustó para que puedan ser cursadas en la modalidad virtual. Para lograr lo anterior, 275 profesores de nivel medio superior se han formado en el diseño de planeaciones didácticas y guiones instruccionales como materiales de acompañamiento para el proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia.

Uso de ambientes virtuales y TIC

De 2017 a 2020 se llevó a cabo la capacitación de 750 docentes en temáticas relacionadas con el uso de tecnologías y herramientas para la docencia e investigación. Para atender la necesidad de formación en estos temas, se cuenta con una cartera de instructores especializados y actualizados en el uso de ambientes virtuales y TIC. Un beneficio de la implementación de la profesionalización en línea es que permite ampliar la cobertura, atendiéndose a docentes en diferentes ubicaciones geográficas.

No obstante, existen temáticas que requieren de actividad presencial, al considerar que la virtualidad supone ciertas dificultades para mantener la relación y la mediación pedagógicas. Es importante mencionar que 344 (31%) docentes de este nivel educativo no se capacitaron en temas relacionados con tecnologías y herramientas para la docencia y la investigación. De esta manera y con el propósito de seguir capacitando a los docentes, se seguirá actualizándolos en el uso de las TIC desde un ambiente de didáctica disciplinar, actualización disciplinar y formación transversal.

Profesionales de lenguas altamente calificados en dominio del idioma y en la docencia

Para la mejora en la enseñanza del inglés, durante el periodo 2013 a 2020, obtuvieron una certificación internacional en el área 852 profesores de inglés, atendiendo a una matrícula de 23 223 alumnos de educación media superior. El reto para los próximos años es incrementar la cantidad de docentes certificados en inglés, esto permitirá preparar a alumnos con mayores capacidades para un nivel superior o para el mercado laboral, lo anterior solo se podrá llevar a cabo a través del compromiso que tienen los profesores con la Institución y con la sociedad.

El Programa de Estímulos al Desempeño Docente (Proed) reconoce la experiencia y desarrollo profesional de los profesores de nivel medio superior, así como su contribución al logro de los objetivos y el cumplimiento de metas institucionales; de 2013 a 2020, han participado 2 779 profesores de los diferentes PEP, en promedio 347 profesores por año –81 profesores de tiempo completo, 11 profesores de medio tiempo, 20 técnicos académicos de tiempo completo, 2 técnicos académicos de medio tiempo y 233 profesores de asignatura.

Estudiantes formados con competencias que brinden una mejor calidad de vida

Matrícula Educativa

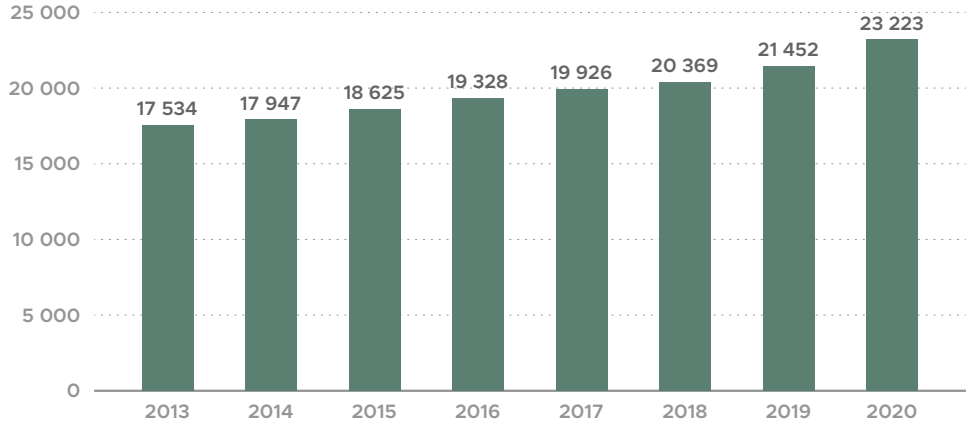
En las últimas décadas, uno de los retos principales para la UAEM ha sido incrementar su participación en la atención a la creciente demanda estatal de estudios de nivel medio superior. El desafío es significativo si se consideran las restricciones físicas y económicas contextuales para aumentar la capacidad instalada de los PEP.

Con la finalidad de atender a un mayor número de personas en los próximos años se deberá aprovechar la diversificación de la oferta educativa de bachillerato a través del fortalecimiento de la modalidad presencial, el desarrollo de la modalidad no escolarizada (a distancia) y la consolidación de la modalidad mixta. En los últimos siete años el incremento en la demanda de estudios de bachillerato en la UAEM ha sido de 3.5% promedio al pasar de 10 325 solicitudes en el ciclo 2013-2014 a 13 179 en el periodo 2020-2021.

El esfuerzo de la institución por incrementar el acceso ha permitido un aumento de 2.3 puntos en el índice de aceptación real y de 3.4 puntos en el índice de aceptación potencial. Actualmente, la UAEM recibe a 7 de cada 10 aspirantes que presentan el examen de admisión y se inscriben en el bachillerato universitario.

El aumento de la matrícula de nuevo ingreso en el periodo 2013 a 2020 fue de 4.3% promedio anual y pasó de 17 534 a 23 223, Gráfica 1.1. Del total de la matrícula, 64.8% (15 052) estudia en el municipio de Toluca y 35.2% (8 171) en los espacios académicos ubicados en otros municipios de la entidad mexiquense; lo que refleja el compromiso con la cobertura estatal de estudios de nivel medio superior.

Gráfica 1.1. Evolución de la matrícula de Bachillerato, 2013-2020.



Fuente: UAEM. Agenda Estadística, 2013 a 2020.

La oportunidad de los PEP de apoyar la formación de más jóvenes egresados de secundaria depende en gran medida de su capacidad para transitar con calidad hacia la educación virtual a través de las modalidades mixta y no escolarizada (a distancia), aprovechando la ventaja que ofrecen las TIC. De esa manera es posible contribuir a la disminución de la brecha entre la demanda y la oferta educativa. Sin embargo, es relevante señalar que solamente 1% del estudiantado de nuevo ingreso opta por la modalidad no escolarizada. Para la institución se convierte en área de mejora lograr en el corto plazo fortalecer los estudios de bachillerato a distancia. A pesar de ello, la oferta del Bachillerato Universitario a Distancia (BUAD) representa una fortaleza desde su operación en 2005 para público en general y en 2016 para Centros Preventivos de Reinserción Social (CPRS), pertenecientes a la Subsecretaría de Control Penitenciario del Gobierno del Estado de México, del cual han ingresado tres promociones, actualmente con 237 estudiantes que representan 20% de la matrícula del BUAD. Asimismo, han egresado 691 alumnos, 579 de 13 generaciones del BUAD y 112 de dos generaciones CPRS, sin embargo, los indicadores de ingreso, permanencia y egreso han permanecido por debajo del promedio institucional.

En relación con la modalidad mixta, en octubre de 2020, el Consejo Universitario de la UAEM emitió el Acuerdo por el que se establece que los planes y programas de estudio del Bachillerato Universitario y de Estudios Profesionales aprobados en la modalidad escolarizada podrán impartirse en la modalidad mixta. Es importante mencionar que, como parte del impulso de las modalidades no escolarizada y mixta, se valore la posibilidad de extender la operación de estas modalidades a todos los PEP. Por lo anterior, se debe aprovechar la posición de la UAEM para establecer alianzas con otras instituciones educativas para el impulso del Bachillerato Universitario en todas sus modalidades.

Para instrumentar los programas educativos en modalidad mixta y no escolarizada, se cuenta con un proceso estandarizado para el desarrollo de Guías de Estudio Independiente (GEI) enfocado a la calidad de los materiales; para el ciclo escolar 2020-2021 se dispuso de 17 GEI con las que se imparten 102 asignaturas en seis PEP. Para el ciclo 2021-2022 se cuenta con 26 GEI en el portal de Servicios Educativos (SEDUCA), que podrán ser aprovechadas en los diez planteles, ya que en el ciclo anterior únicamente 20% de la matrícula de bachillerato ha cursado una o más asignaturas en modalidad virtual o con mediación tecnológica. Además, la plataforma educativa SEDUCA tiene una capacidad de 45 550 usuarios, actualmente se encuentra a 95% de su capacidad y requiere ser incrementada para dar atención a la creciente oferta de sus servicios.

Aunado a lo anterior, para la instrumentación de las modalidades mixta y no escolarizada es fundamental la labor de los docentes; no obstante, aún existen docentes que tienen habilidades limitadas en el manejo de las tecnologías para la educación y que utilizan prácticas pedagógicas no adecuadas a las dinámicas de las modalidades mixta y no escolarizada.

Como parte de la cobertura, es importante resaltar que desde hace ocho años se firma el acuerdo con el Gobierno del Estado de México (GEM) para que los alumnos continúen sus estudios en el Nivel Medio como Superior en instituciones oficiales, en el periodo 2017 a 2020, 8 319 de ellos fueron beneficiados.

Con el propósito de fortalecer la matrícula, la UAEM cuenta con instituciones incorporadas de Media Superior, bajo este sentido en el ciclo escolar 2013-2014 la cantidad de alumnos de bachillerato era de 15 664 y en el periodo 2020-2021 es de 13 272, esto refleja una disminución de 2.3% promedio anual, equivalente a 347 menos cada año. Por lo que corresponde al nuevo ingreso en las instituciones incorporadas, en el ciclo escolar 2013-2014 era de 6 263 y para el presente periodo es 4 368, es decir, reflejó un valor negativo de 5% promedio anual, equivalente a 270 alumnos menos.

Como parte de acciones que favorecen el ingreso a este nivel educativo, se puede mencionar el examen de admisión como un proceso transparente que desde 2015

se realizaba de manera escrita, y a partir de 2016 se lleva a cabo en línea desde su preinscripción hasta el examen de admisión; particularmente en 2020 y 2021, con el propósito de prevenir contagios por COVID-19.

Asimismo, a fin de que los alumnos puedan elegir mejores opciones de estudios superiores, la UAEM ofrece información profesiográfica de la oferta educativa de estudios profesionales, a través del recurso informativo Exporienta Virtual, el cual desde 2015 se convirtió en una alternativa que sustituyó al evento presencial que se realizaba anteriormente y que implicaba para la Institución una inversión considerable. De esa manera el estudiante de bachillerato, de la Institución, o de cualquier otro subsistema educativo estatal, nacional o internacional, puede acceder al portal y conocer la información detallada de cada una de las opciones educativas de nivel superior que ofrece en sus distintos espacios universitarios como escuelas y facultades, unidades académicas profesionales y centros universitarios.

Este recurso informativo ha recibido la visita de más de 50 000 estudiantes locales, nacionales o extranjeros. Alumnos mexiquenses, y de entidades como la Ciudad de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Puebla y Veracruz, han hecho uso de este sitio; también de países como Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, España, Estados Unidos, Perú, Rusia y Venezuela. Considerando lo anterior, es necesario hacer mayor difusión de la Exporienta Virtual.

Una vez superado el obstáculo del acceso a los estudios de nivel medio superior, el siguiente desafío para la Institución es lograr la permanencia del estudiantado dentro de la trayectoria académica. Lo anterior supone disminuir o evitar la reprobación, el rezago y el abandono escolar en la mayor medida posible; problemas cuyo origen es en principio complejo y multifactorial.

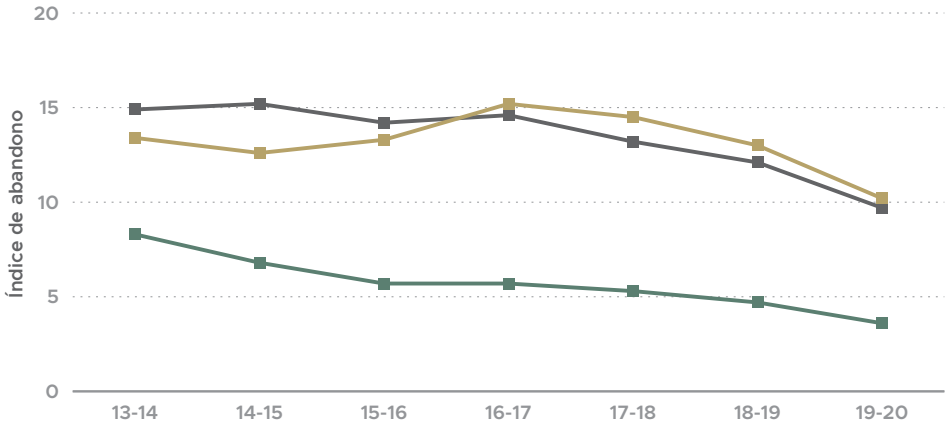
Para mejorar la capacidad de lograr la permanencia de un mayor número de estudiantes en la escuela, la UAEM da seguimiento a la transición, promoción y regularización.

El indicador de transición de 1º a 2º año entre los ciclos 2013-2014 / 2020-2021 se incrementó 6.8 puntos porcentuales al pasar de 86.9 a 93.7 respectivamente. La promoción de 1º a 2º año, también reflejó un incrementó de 10.6 puntos porcentuales en el mismo periodo. La regularización se vio beneficiada en una décima, debido a que los alumnos aprobaron en exámenes extraordinarios.

El abandono escolar en los estudios de nivel medio superior en el periodo 2013-2014 / 2019-2020 disminuyó 4.8%, esto supone la recuperación de cada vez más estudiantes. Asimismo, es relevante señalar que, a pesar de las circunstancias derivadas de la emergencia sanitaria, solo 3 de cada 100 abandonaron los estudios durante el ciclo escolar 2019-2020. A nivel nacional, durante el ciclo escolar 2019-2020, el abandono

escolar representó 10.2% y el estatal 11%, lo que refleja que la UAEM está por debajo de estos indicadores en 6.6 y 7.4% respectivamente (Gráfica 1.2).

Gráfica 1.2. Abandono escolar en EMS, 2013-2014 / 2019-2020

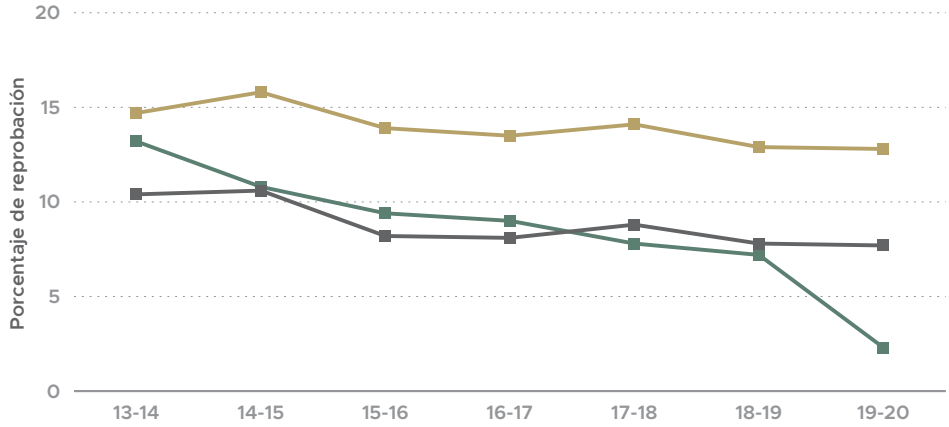


	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20
Nacional*	13.4	12.6	13.3	15.2	14.7	13.0	10.2
Estatal*	14.9	15.2	14.2	14.6	13.2	12.1	9.2
UAEM**	8.3	6.8	5.7	5.7	5.3	4.7	3.6

Fuentes: **UAEM. Agenda Estadística, 2013 a 2020; *SEP. Principales cifras del Sistema Educativo Nacional, 2013-2020.

El índice de reprobación en el ciclo escolar 2019-2020 se encuentra 10.5 puntos por debajo de la media nacional y 5.4 puntos por debajo de la media estatal (Gráfica 1.3). Actualmente, solo 2 de cada 100 estudiantes no aprueban alguna asignatura después del periodo de regularización.

Gráfica 1.3. Reprobación en EMS, 2013-2014 / 2019-2020

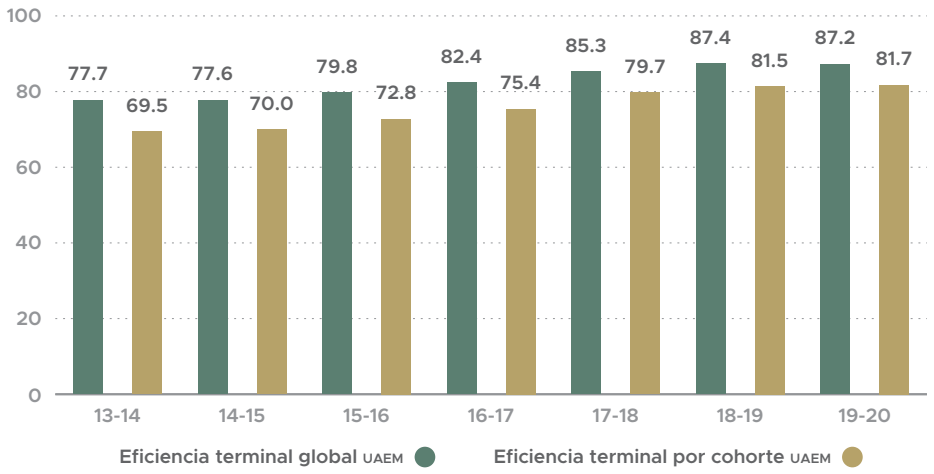


	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20
Nacional*	14.7	15.8	13.9	13.5	14.1	12.9	12.8
Estatal*	10.4	10.6	8.2	8.1	8.8	7.8	7.7
UAEM**	13.2	10.8	9.4	9.0	7.8	7.2	2.3

Fuentes: **UAEM. Agenda Estadística, 2013 a 2020; *SEP. Principales cifras del Sistema Educativo Nacional, 2013-2020.

La eficiencia terminal global del nivel medio superior universitario refleja que en el ciclo escolar 2019-2020, egresaron 9 de cada 10 estudiantes y por cohorte lo hacen 8 de cada 10 (Gráfica 1.4).

Gráfica 1.4. Eficiencia terminal global y por cohorte en el nivel medio superior de la UAEM 2013-2014 / 2019-2020



Fuente: UAEM. Agenda Estadística, 2013 a 2020.

En el bachillerato a distancia el indicador de eficiencia terminal se encuentra muy por debajo de la media institucional (49.2) siendo necesario considerar estrategias de atención en el mediano plazo para mejorar estos resultados.

Los indicadores de calidad también se ven reflejados en instituciones incorporadas, tal es el caso de la reprobación que en el ciclo escolar 2012-2013 a 2019-2020, manifestó una disminución de 4.1%; es decir, 4 de cada 100 alumnos reprueban. Respecto al abandono escolar en el ciclo escolar 2012-2013, 22 de cada 100 estudiantes desertaban y para el ciclo escolar 2019-2020, 13 de cada 100; es decir, se presentó una disminución de 8.2 por ciento.

La eficiencia terminal por cohorte muestra que en el ciclo escolar 2012-2013 era 53.6%, es decir, 54 de cada 100 alumnos terminaron su educación en tiempo, y para el periodo 2019-2020 es de 59.8%, o sea, 60 de cada 100 de ellos termina su educación, esto refleja un crecimiento de 3.5%. La eficiencia terminal global para el ciclo escolar 2012-2013 era de 57.6% y para 2019-2020 es de 63.3%, esto significa que el indicador reflejó un incremento en 5.7 por ciento.

Para la evolución positiva de estos indicadores, la UAEM deberá considerar las consecuencias de carácter económico, social y emocional derivadas de la situación de

emergencia sanitaria de 2020 que posiblemente impactarán de forma significativa en el desempeño académico del alumnado. En los próximos años, una de las acciones de mayor relevancia social para la Institución será instrumentar estrategias de apoyo estudiantil que permitan superar favorablemente las nuevas circunstancias tecnológicas y económicas, pero sobre todo de salud física y emocional.

Apoyo a los estudiantes

Las acciones emprendidas en el Programa de Tutoría Académica y Asesoría han tenido continuidad al paso del tiempo, ya que su finalidad es el acompañamiento personalizado para la mejora del rendimiento escolar, solucionar problemas escolares y desarrollar hábitos de estudio y trabajo para evitar la reprobación y el abandono escolar. La cantidad de tutores en 2013 era de 489; para 2020 se tienen 521 tutores lo que significa que en este último año 93.2% de la población del nivel medio superior recibe este servicio.

Respecto a la mentoría que busca el acompañamiento y el desarrollo personal y profesional de la comunidad estudiantil, en 2016 contaba con 224 mentores; actualmente opera con 110, esto infiere que los jóvenes no desean seguir auxiliando a sus pares en los estudios, debido a que no existen los suficientes apoyos económicos para continuar con este acompañamiento.

Para apoyar la formación integral del estudiante de bachillerato, considerando su ser físico, social, emocional, intelectual, vocacional y actitudinal, elementos que determinan sistémicamente su permanencia, desarrollo y culminación de sus estudios de preparatoria para acceder al nivel superior dentro o fuera de la UAEM, se cuenta con el servicio de orientación educativa. Este refleja asistencia a jóvenes en proceso formativo tanto en el ámbito personal como laboral, cuya encomienda es desarrollar conductas vocacionales que los auxilien en su vida adulta; no obstante, el número de orientadores (53) es limitado, debido a la matrícula (23 052) lo que dificulta su óptimo funcionamiento.

La pandemia por COVID-19 ha traído múltiples situaciones que han trastocado diversos aspectos del estudiantado en su vida personal, familiar, cultural y educativa. La falta de acceso a las TIC, la adaptación forzada a una educación virtual, la tensión de la economía familiar, el enfrentamiento a un virus desconocido para la humanidad, la pérdida de seres queridos, entre otras cosas, han impactado a las y los jóvenes, provocando consecuencias psicológicas y emocionales que han incidido en el rendimiento académico y la estabilidad educativa. Por lo anterior, es trascendental que sea reconocida mundialmente la atención socioemocional de los jóvenes, sobre todo de bachillerato, a fin de reencauzar su camino escolar y facilitar las condiciones que le permitan mantenerse y concluir sus estudios de bachillerato. Por ello, en cada PEP se

cuenta con un psicólogo que atiende los casos emocionales de los alumnos y con ello disminuir los diferentes síntomas causados por la pandemia.

Formación en lenguas con fines académicos

Con el propósito de formar alumnos con competencias académicas pertinentes, la UAEM implementa procesos de certificación; de 2013 a 2020 alcanzó la cifra de 2 209 con una certificación internacional en el idioma inglés, bajo esta premisa está generando estudiantes con competencias y capacidades suficientes para enfrentarse a las exigencias de un mundo global, permitiendo incrementar y potenciar la habilidad de comunicación y entendimiento con otras personas y con ello cualquier vínculo de interacción. Las nuevas necesidades globales nos llevan a plantear retos que conlleven a tener mayor cantidad de alumnos certificados en inglés.

Estudiantes en el deporte

La cultura física es un componente dentro del plan de estudios de nivel medio superior, mediante diversas prácticas deportivas; sin embargo, es imprescindible realizar programas específicos de cultura física para impulsar el número de participantes en actividades deportivas y prácticas institucionales ofertadas en esta casa de estudios, al tiempo de incrementar el número de deportistas, a partir de actividades de promoción que inviten y concienticen sobre los beneficios e impacto en la salud y en la calidad de vida. En juegos deportivos de bachillerato se muestra un decremento de 12 puntos porcentuales promedio entre 2013 y 2019 al pasar de 1 832 a 850, esto debido en gran medida a que los estudiantes, debido al sedentarismo, muestran desinterés por participar en actividades deportivas, el reto es incentivarles a que realicen alguna actividad física.

Objetivo General

Formar estudiantes de bachillerato con una educación académica integral, inclusiva y con equidad, con un enfoque de mayor cobertura y calidad, que les permita desarrollar el pensamiento crítico, derivado del análisis, la reflexión, el diálogo, el conocimiento de las ciencias y humanidades, el fomento de valores, el cuidado de la salud y medio ambiente, la inclusión, igualdad de género y cultura de paz, a fin de que accedan a estudios profesionales y se integren a una sociedad en constante evolución con responsabilidad y resiliencia.

Objetivos específicos

- Contar con un programa educativo de bachillerato de calidad, actualizado en su currículum que permita una mayor cobertura con la oferta y adecuada operación de las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta.

- Contar con una planta docente pertinente que asegure la calidad en el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación media superior, considerando su formación y actualización en la didáctica, la disciplina, las tecnologías de la información y comunicación, inglés y otros temas imperantes de actualidad.
- Mejorar los servicios de apoyo integral proporcionados en bachillerato para que incidan en la permanencia y conclusión de los estudios.
- Contar con infraestructura suficiente y adecuada para operar con calidad las diferentes modalidades de nivel medio superior y ofrecer a los estudiantes el sistema de enseñanza que mejor se adapte a las necesidades.

Políticas

- Se deberán eliminar las desigualdades de género y se asegurará la inclusión de todas las personas en las actividades universitarias, incluidas las personas con discapacidad, de pueblos indígenas, y aquellas en situación de vulnerabilidad.
- Se deberá mejorar y consolidar la calidad del programa educativo de bachillerato.
- Se garantizará que las y los estudiantes adquieran conocimientos teóricos y prácticos para promover el desarrollo sostenible, derechos humanos, igualdad de género, promoción de cultura de paz y diversidad cultural.
- El programa de formación docente para el nivel medio superior deberá alcanzar un alto nivel de conocimiento y sensibilidad social.
- La actualización y formación docente será obligatoria y permanente.
- La actualización docente deberá considerar los ejes que conforman el Modelo Educativo institucional.

- Se institucionalizará el uso de las tecnologías de información y comunicación, entre los docentes, para la adecuada instrumentación de las modalidades educativas.
- Los servicios de apoyo integral deberán ser mejorados con permanencia y proporcionados con eficiencia.
- La gestión académica y administrativa deberá soportarse con personal capacitado en temas de equidad, identidad, inclusión, adicción, no violencia y perspectiva de género.
- La infraestructura académica de aulas y laboratorios (*Hardware* y *Software*) deberá permitir un mejor desenvolvimiento en el desarrollo e impartición de las asignaturas por parte de las y los docentes y en beneficio del alumnado.

Estrategias

- Ampliar la cobertura educativa con equidad e inclusión en el nivel medio superior, a través de la consolidación del sistema de educación a distancia y mixto.
- Fortalecer el programa de acceso a la educación mixta y a distancia.
- Contar con un marco institucional de evaluación de la calidad del bachillerato universitario.
- Promover el reconocimiento a la calidad del bachillerato ante la existencia de organismos acreditadores.
- Identificar la aceptación de estudiantes de bachillerato en estudios profesionales como factor de la calidad institucional.
- Promover la participación de la Universidad en pruebas nacionales externas que evalúan el aprendizaje de los estudiantes de bachillerato.
- Promover la calidad del bachillerato en instituciones incorporadas a la UAEM.
- Centrar la enseñanza en los estudiantes con los resultados de su proceso de aprendizaje y la actualización del programa educativo.
- Revisar y actualizar el Currículum del Bachillerato Universitario de acuerdo con las necesidades actuales.
- Promover ejercicios de evaluación curricular.
- Asegurar la pertinencia de los materiales curriculares de bachillerato.
- Integrar asignaturas con temas para promover el desarrollo sostenible, derechos humanos, igualdad de género, promoción de cultura de paz y diversidad cultural.
- Actualizar el marco normativo de bachillerato que marque pauta para la adecuada operación de las modalidades educativas.
- Fortalecer el programa de seguimiento a egresados de bachillerato para identificar áreas de oportunidad en su formación con fines de la mejora continua.
- Fortalecer la formación en lenguas con fines académicos, de movilidad, preparación para certificaciones institucionales, nacionales e internacionales, en las y los estudiantes de nivel medio superior.
- Impulsar las habilidades didáctico-pedagógicas e investigativas de las y los docentes

universitarios mediante una adecuada capacitación que le permitan generar un mayor compromiso e identidad con la institución.

- Incorporar profesionales de lenguas altamente calificados en dominio del idioma y en la docencia.
- Capacitar a los docentes en el uso de plataformas académicas institucionales.
- Capacitar a docentes en el diseño de Guías de Estudio Independientes.
- Instrumentar acciones para evaluar la mejora de los servicios de apoyo en los planteles de la Escuela Preparatoria.
- Identificar e instrumentar mejoras clave para el buen funcionamiento del Programa de Tutoría Académica.
- Identificar y beneficiar con servicios de apoyo académico a los estudiantes que lo requieran.
- Proporcionar oportunamente asesoría disciplinar a los estudiantes en riesgo académico.
- Capacitar al personal de los planteles de la Escuela Preparatoria en temas de equidad, identidad, inclusión, adicción, no violencia y perspectiva de género.
- Aplicar las tecnologías de información y comunicación en el ámbito educativo para la instrumentación de las modalidades de educación media superior y superior.
- Promover las prácticas de laboratorios con mediación tecnológica.
- Ampliar el acceso a la biblioteca digital.
- Incrementar el acervo impreso y electrónico en temas de equidad de género e inclusión.
- Impulsar la calidad de los laboratorios de Biología, Física y Química de los planteles de la Escuela Preparatoria

1.1.2. Estudios Profesionales

El Estado de México es la entidad más poblada del país, en 2020 registró 16.9 millones de habitantes (Censo 2020), y con la mayor cantidad de matrícula 4.5 millones de alumnos (SE. Concentrado Estadístico 2020) en los diferentes niveles educativos y modalidades, ya que su dinámica social, política y económica se manifiesta en las demandas de su población. La Casa de Estudios mexiquense tiene el compromiso de formar profesionistas que atiendan problemáticas actuales con un sentido humano, ético, igualdad de género, cultura de paz y desarrollo sostenible.

Estudios profesionales reconocidos por su calidad

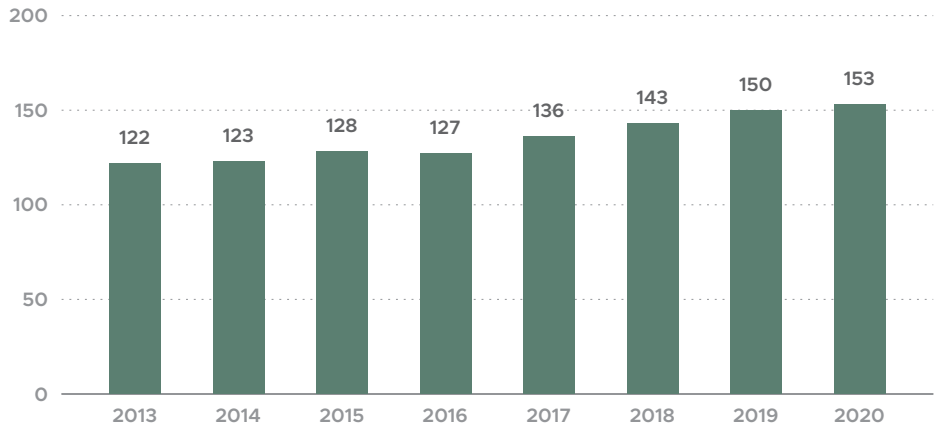
Actualización y acreditación de planes de estudio

La evaluación y reestructuración de los planes de estudio consideran, entre otros aspectos, las expectativas de la sociedad, a fin de contribuir en la mejora de su diseño, funcionamiento, resultados e impacto, asegurando su pertinencia a las regiones del Estado de México. De 2015 a 2020 se reestructuraron 58 planes de estudio aplicando el método de evaluación y la normatividad institucional, y a partir de 2018 todos los planes de estudio han sido reestructurados en una modalidad educativa mixta.

A partir de una cultura de la evaluación, la UAEM ha implementado procesos de mejora continua, estableciendo estándares mínimos de calidad, coadyuvando a mantener los reconocimientos; además, los procesos de evaluación externa han contribuido a la mejora y pertinencia en la instrumentación y operación de los programas educativos. Resultado de estas acciones, en los últimos tres años la UAEM se ha mantenido entre las primeras tres IES por el número de programas acreditados por los CIEES y los organismos evaluadores reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (Copaes), siendo en 2013, 122 programas con reconocimiento de calidad y en junio de 2021, 153 de los 174 evaluables –40 por CIEES y 113 por Copaes– (Gráfica 1.5); de éstos, cinco cuentan con reconocimiento internacional por su calidad. Respecto a la matrícula que estudia en programas de reconocida calidad, a junio de 2021 es de 59 724 estudiantes (93.6%), lo que representa un incremento de 43.87 puntos porcentuales respecto a 2013 (41 510). Para incrementar este porcentaje o bien mantenerlo, es necesario dar atención a las recomendaciones que realizan los organismos evaluadores tanto por parte de los espacios académicos como de la Administración Central.

Esta actividad representa un reto para la institución toda vez que las principales recomendaciones tienen que ver con la infraestructura y el equipamiento de talleres y laboratorios, el entorno incierto de la falta de convocatorias para la obtención de recursos externos afecta la calidad de los programas educativos.

Gráfica 1.5. Programas educativos de estudios profesionales reconocidos por su calidad, 2013-2020



Fuente: UAEM. Agenda Estadística, 2013 a 2020.

Es importante mencionar que muchas de las recomendaciones no se atienden debido a los recursos asignados para la compra de infraestructura, acervo bibliográfico, equipamiento, TIC, conectividad, software especializado, profesorado, etc.; ante esto, la Institución ha buscado mecanismos para subsanar estos requerimientos.

De igual manera, es necesario aprovechar el reconocimiento de la importancia de la educación en modalidades mixta y no escolarizada, donde se ofertan ocho programas educativos de estudios profesionales en modalidad no escolarizada y 95 en modalidad mixta, lo que se refleja en una brecha entre la matrícula de los PE y los estudiantes que cursan este tipo de asignaturas, de 19 823 inscritos contra 10 341 registrados en la Plataforma Educativa SEDUCA, que representa 52 por ciento.

Como apoyo didáctico en estas modalidades se desarrollan las GEI, con un proceso enfocado en la calidad y un taller dirigido a los docentes encargados del diseño instruccional, así como una guía para el desarrollo de guiones instruccionales oportunos y cursos en línea masivos y abiertos (MOOC por sus siglas en inglés), para la transformación de éstos en su versión multimedia. Actualmente, como se muestra en la tabla 1.2, se tienen 795 GEI que se traducen en la oferta de 2 308 unidades de aprendizaje en 192 programas educativos de licenciatura (144 escolarizados, 40 mixtos y 8 no escolarizados); sin embargo, actualmente se cuenta con un número insuficiente de docentes que cumplen con el perfil para el desarrollo de GEI, y la capacidad de la Dirección de Educación Continua y a Distancia (DECyD) para asesorar el desarrollo de materiales en las modalidades mixta y no escolarizada es restringida, por lo que se deberá buscar estrategias para incrementar la producción de materiales educativos.

Tabla 1.2. Guías de estudio independiente, unidades de aprendizaje y porcentaje de matrícula cursando UUAA en modalidades virtual y con mediación tecnológica, 2020-2021

Modalidad	GEI	UUAA	PE	Matrícula		
				Seduca	2020-2021	%
Escolarizada	74	724	144	21 715	44 968	48%
Mixta	275	1 076	40	10 341	19 823	52%
No escolarizada	446	508	8	953	953	100%
Totales	**795**	**2 308**	**192**	**33 009**	**65 744**	**50%**

Fuente: UAEM. Portal de Servicios Educativos, SEDUCA, mayo 2020.
UAEM. Agenda Estadística 2020.

Para las instituciones incorporadas, el proceso de acreditación y la evaluación es fundamental, ya que muestran su calidad educativa a través de este reconocimiento, dos IES particulares cuentan con este: Campus Universitario Siglo XXI y Universidad de Ixtlahuaca CUI.

Infraestructura para la calidad educativa

Con el fin de maximizar y aprovechar los recursos materiales y financieros de la Institución, desde 2018 se realiza un análisis periódico de las áreas de apoyo a la docencia, como resultado, 85% de estas, en nivel superior, son funcionales, identificando así las fortalezas y debilidades de cada una, además de priorizar la atención a 15% identificadas como no funcionales, por su propia naturaleza es necesario tener permanente actualización y mantenimiento en los espacios, esto llevará a formar estudiantes de alta calidad y facilitar su inclusión al sector laboral.

Dentro de estas áreas de apoyo a la docencia se mantiene la certificación de cinco laboratorios a través de dos instituciones: Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) y AMERICAN TRUST REGISTER (ATR), 37 bibliotecas certificadas de manera individual a través de la Norma ISO 9001:2015, beneficiando a 65 744 alumnos de estudios profesionales.

El acervo que alberga el sistema bibliotecario tiene una proporción de 5.5 títulos por alumno, teniendo un incremento de 1.2 libros en los últimos 7 años; ya que el Conpab-IES recomienda 10 títulos por alumno, la disponibilidad de material documental está muy por debajo de los estándares nacionales marcados.

Con el fin de fortalecer los servicios remotos de información y atender las necesidades de la comunidad se cuenta con la Biblioteca Digital, que ha evolucionado para brindar hoy en día el acceso a 163 601 títulos de libros electrónicos, beneficiando a la matrícula de la UAEM (92 301 alumnos).

En materia de tecnología, la plataforma educativa SEDUCA no solo es el soporte de las actividades académicas de las modalidades no escolarizada y mixta, también apoya a los docentes de la modalidad escolarizada a incorporar actividades innovadoras en su práctica docente; adicionalmente se brinda capacitación a distancia para personal docente y administrativo.

El Campus Virtual de la UAEM está disponible para desempeñar la función para la que fue creado; sin embargo, no ha sido aprovechado en todo su potencial y es necesario ampliar su funcionalidad y difundir las posibilidades que brinda a todas las áreas de la Universidad.

Además, es importante definir una política institucional respecto al uso de ambientes virtuales y TIC en la educación que integre el fortalecimiento de la capacitación de nuestros docentes acorde con estos temas, así como uso del software libre y por ende el incremento de la infraestructura tecnológica y su mantenimiento.

En este punto, también es importante que se adecuen las funcionalidades, los sistemas y aplicaciones informáticas institucionales para el aprovechamiento de la comunidad universitaria, en particular por quienes presentan alguna discapacidad. Asimismo, se deben desarrollar estrategias que contribuyan a reducir las brechas de acceso a dispositivos e Internet, prevenir la ciberdelincuencia, y abatir la poca inversión en educación y sus tecnologías; dichas acciones contribuirán a dar atención a los Objetivos del Desarrollo Sostenible establecidos en la Agenda 2030. Es necesario aprovechar las plataformas ya consolidadas y que ofrecen las MOOC y el desarrollo de competencias digitales para docentes a través de Google o Microsoft para la

educación, sin omitir que las actividades académicas de educación continua (AAEC) ofrecen costos competitivos, lo que permitirá dar atención a un mayor número de personas tanto universitarias como externas y generar recursos derivados de los servicios de educación continua.

Respecto a la certificación de competencias laborales, se cuenta con la Entidad de Certificación y Evaluación del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER), además de la infraestructura adecuada para brindar el servicio. Cabe mencionar que se han constituido tres centros evaluadores: Centro Universitario UAEM Zumpango, Facultad de Ciencias de la Conducta, y Facultad de Economía, por lo que es necesario aumentar su número para incrementar las certificaciones al año, apoyándose en una adecuada promoción y difusión y ofreciendo alternativas de capacitación y certificación de competencias para la vida y el trabajo a egresados de bachillerato que no tienen oportunidad de continuar estudios profesionales. Es posible beneficiarse de las oportunidades existentes ya que existe un amplio mercado de certificación de competencias y un extenso catálogo de estándares avalado por CONOCER.

Claustro para la enseñanza de lenguas

En la formación de calidad de los alumnos, también se desarrolla la habilidad del dominio de otro idioma, para ello se cuenta con el claustro de inglés, preparado para impartir clase, enseñar una segunda lengua, y fomentar el interés por otro idioma; por consiguiente, se requiere de personal calificado, con conocimientos reales y una certificación, que garantice su dominio del idioma y su habilidad didáctica.

De 2013 a 2020, 3 943 alumnos de estudios profesionales han sido certificados en una segunda lengua. A la fecha, el número de Unidades de Aprendizaje con componentes en inglés por año se ha incrementado significativamente, contabilizando 191; si bien se ha avanzado considerablemente en los últimos años, es importante duplicar esfuerzos para incrementar esta cifra a corto plazo.

Educación continua para la vida

La educación continua ha tenido grandes avances, hoy se cuenta con una normatividad actualizada lo que permite mejor organización y trabajo colaborativo entre la DECyD y los espacios académicos, así como las dependencias de Administración Central que ofrecen AAEC, es importante mencionar que se cuenta con la plataforma SEDUCA y una infraestructura adecuada para desarrollar AAEC presenciales, mixtas y a distancia, incluso se han tenido incrementos importantes año con año de AAEC, a pesar de la contingencia sanitaria por la pandemia COVID-19.

Uno de los principales retos a enfrentar, es la escasa difusión, promoción y vinculación de actividades académicas de educación continua en modalidades mixta y a distancia, el promedio anual de espacios académicos que reportaron AAEC de 2017 a 2020 fue de 9; para estar en condiciones de incrementar la oferta se deberá contar con materiales educativos actualizados y con controles de calidad, además de establecer un procedimiento de selección para instructores del cual se carece, así como que las AAEC sean innovadoras y estén estructuradas para desarrollarse en modalidades mixta y a distancia.

A la fecha, se tiene una incipiente instrumentación de MOOC e insuficientes AAEC dirigidas a egresados y usuarios externos, así como a la comunidad universitaria. Igualmente, las actividades ofrecidas a instituciones externas a través de convenios han ido a la baja debido a la situación económica; en 2020, a consecuencia de la contingencia sanitaria por COVID-19 únicamente se llevaron a cabo tres actividades; en 2021 la situación no ha mejorado, ya que se tiene registrada únicamente una actividad.

Planta académica

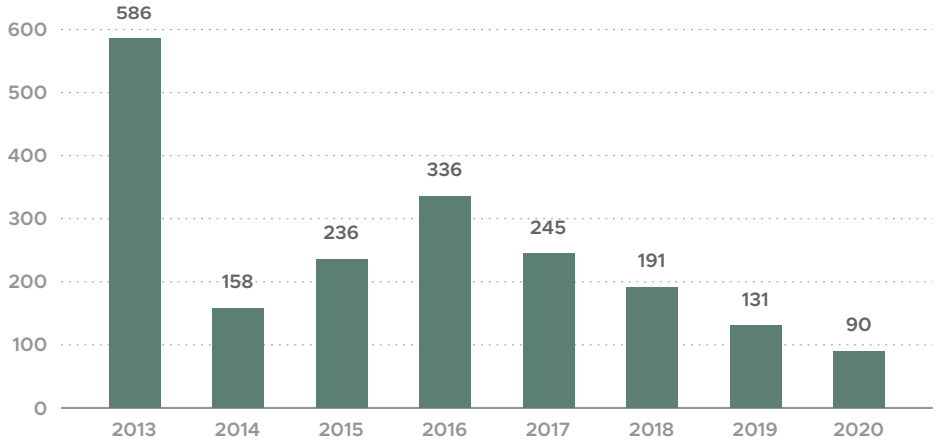
Reconocimiento docente

La Universidad Autónoma del Estado de México reconoce a sus profesores a través del Proed participando en promedio de 2013 a 2020, 2 077 profesores –en promedio 876 profesores de tiempo completo, 55 profesores de medio tiempo, 71 técnicos académicos y 1 075 profesores de asignatura–, y de Impulso y Reconocimiento a la Investigación y el Perfil Académico (Proinv) con 338 investigadores, y una participación promedio de 2 415 docentes.

Con el propósito de favorecer la permanencia y promoción laboral del personal académico y en reconocimiento a su trayectoria laboral, la UAEM promueve concursos de oposición y juicios de promoción. De 2013 a 2020, se han beneficiado 1 973 docentes con su definitividad (Gráfica 1.6); es decir, en promedio más de 281 definitividades anuales en los últimos siete años. En 2020 se entregaron 96 nombramientos de definitividad –15 de tiempo completo, 2 de medio tiempo, 1 técnico académico y 78 de asignatura– en beneficio de 38 docentes de PEP, 37 de facultades, 9 de centros universitarios UAEM, uno de unidades académicas profesionales, 3 de Administración Central y 2 de centros de investigación.

Las convocatorias de juicios de promoción se publican de manera anual, en 2020, derivado de la contingencia sanitaria, no hubo convocatoria; en 2019 participaron 147 profesores, de los cuales 38.1% (56) obtuvieron promoción —29 por convocatoria abierta y 27 por regularización—.

Gráfica 1.6. Personal beneficiado mediante concursos de oposición 2013-2020.



Fuente: UAEM. Agenda Estadística, 2013 a 2020.

Se han detectado criterios diferenciados en programas y lineamientos relacionados con la evaluación y reconocimiento al desempeño académico, los cuales manifiestan la importancia de homologar dichos criterios para el personal docente que participa en cualquier modalidad educativa.

En 2020 se atendieron 4 558 docentes de nivel superior con 583 cursos, teniendo 10 066 participaciones en cursos de formación, indicando que los profesores se capacitan en más de un curso durante el año.

Con el propósito de profesionalizar de manera integral a los docentes universitarios se ha priorizado las categorías de: actualización disciplinar, didáctica disciplinar y formación transversal; con la participación de 1 155, 1 795 y 7 116 profesores respectivamente.

Capacitación y actualización docente

Desde 2017 la participación en actividades de profesionalización, formación y capacitación se ha incrementado; de 2019 a 2020 se tuvo un aumento de 45%. De 2017 a 2020, 1 065 docentes de nivel superior no se capacitaron en la Didepa, lo que representa 16% del total de profesores; es importante mencionar que en 2020 se identificó abandono escolar de 31% en cursos de capacitación; esto obliga a generar estrategias en conjunto con los espacios académicos, para disminuir este indicador.

Hoy en día, se cuenta con una cartera de instructores especializados y actualizados en el uso de ambientes virtuales y TIC. Un beneficio de implementar la profesionalización en línea es ampliar la cobertura, evitando el desplazamiento de docentes al área central.

La asistencia a cursos de formación, profesionalización y capacitación se ha incrementado en 23.1% promedio, de 2013 a 2020, al pasar de 2 349 a 10 066 asistentes.

La educación continua y certificación de competencias laborales para fortalecer las competencias profesionales de los estudiantes, cuenta con un reglamento de educación continua que permite la incorporación de estas actividades como parte curricular de los estudios profesionales, asimismo se tiene la plataforma SEDUCA y una infraestructura suficiente para actividades de educación continua, tanto presenciales como mixtas y a distancia; además, la UAEM cuenta con CONOCER, adscrita a la DECyD. Sin embargo, no existe un procedimiento para el desarrollo de materiales educativos AAEC ya que se detectó que algunas de estas no están estructuradas para desarrollarse en modalidad mixta o a distancia ni cuentan con un procedimiento documentado de selección para instructores. De 2017 a 2020, en promedio al año, 9 de 38 espacios académicos reportaron AAEC, debido a la escasa difusión, promoción y vinculación de estas.

Estudiantes formados con competencias que brinden una mejor calidad de vida

Oferta educativa con calidad

Para atender la demanda de estudios profesionales en el Estado de México, la UAEM oferta 86 planes de estudio en 182 programas educativos distribuidos en 21 facultades, una escuela, 11 centros universitarios y siete unidades académicas profesionales. Los 86 planes de estudio pertenecen a 7 áreas del conocimiento: 5 a arquitectura, diseño y urbanismo; 13 a artes, educación y humanidades; 7 a ciencias agropecuarias; 9 a ciencias de la salud; 11 a ciencias naturales y exactas; 27 a ciencias sociales y administrativas; y 14 a ingeniería y tecnología, reafirmando con ello que la oferta educativa es pertinente al dar respuesta a las necesidades socioeconómicas de las zonas geográficas del Estado de México en las que se localizan los espacios académicos, situación que se ratifica con la oferta académica de la Unidad Académica Profesional Tlalnepantla, espacio de reciente apertura.

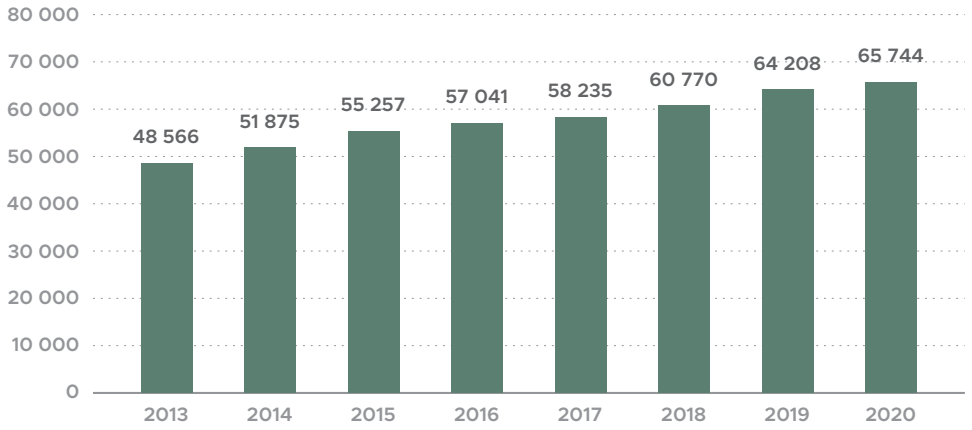
El reconocimiento de la oferta académica de calidad y de vanguardia queda de manifiesto con el incremento sostenido en el número de aspirantes a ingresar a estudios profesionales de 2013 a 2020, pasando de 39 378 a 45 073 aspirantes, lo que refleja un crecimiento de casi 2% promedio anual, mientras la cantidad de aceptados se incrementó 2% promedio anual al pasar de 14 659 a 16 789 alumnos, alcanzando un índice de aceptación real de 40.3 puntos porcentuales, al mantener una tendencia positiva en este indicador en los últimos ocho años, y reafirmando el sentido de igualdad e inclusión en el ingreso de 2020; de los seleccionados, 57.67% (9 683) son mujeres y 42.33% (7 106) hombres, 797 pertenecen a grupos vulnerables. Para el ingreso a estudios profesionales la UAEM se ha adecuado a los cambios sociales diseñando estrategias como el examen de admisión en línea.

La UAEM y el GEM, durante nueve años, han firmado el Acuerdo Estratégico por la Educación Media Superior el cual permite que los no seleccionados para ingresar en algún espacio académico de la Casa de Estudios mexiquense tengan la oportunidad de acceder al sistema educativo estatal.

Matrícula educativa

La matrícula de estudios profesionales del ciclo escolar 2013-2014 a 2020-2021 reflejó un incremento de 4.4% promedio anual al pasar de 48 566 a 65 744 alumnos (Gráfica 1.7), resultado de una mayor oferta educativa al aumentar 16 programas educativos en dicho periodo –de 166 a 182–, y a un mayor número de programas educativos en la modalidad educativa mixta, pasando de 39 inscritos en programas en esta modalidad en 2017, a 19 823 en 2020. Del total de la matrícula, 50.94% (33 492) estudia en el municipio de Toluca y 49.06% (32 252) en los espacios académicos ubicados en otros municipios de la entidad mexiquense; con esto se reafirma el compromiso de la UAEM por atender la demanda de estudios profesionales en el Estado de México.

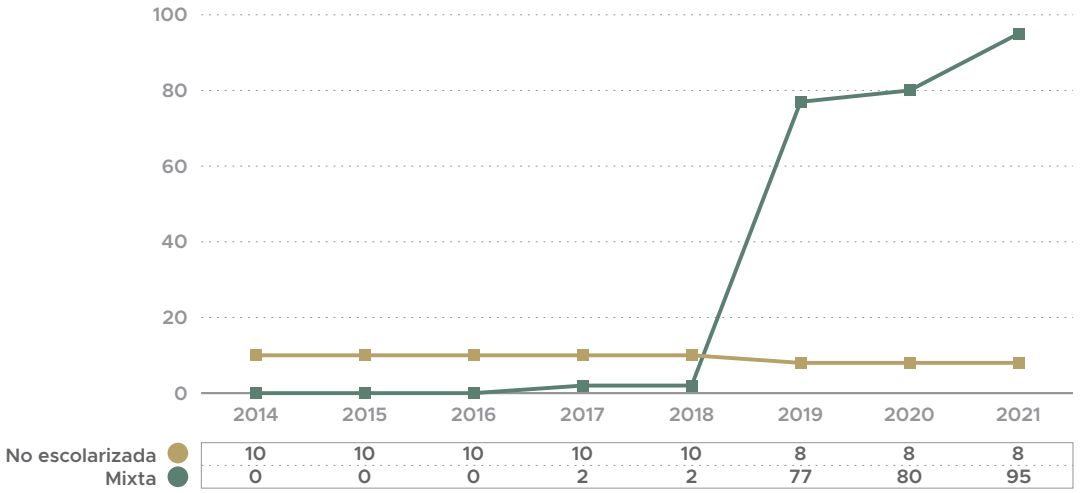
Gráfica 1.7. Evolución de la matrícula de Estudios Profesionales, 2013-2020.



Fuente: UAEM. Agenda Estadística, 2013 a 2020.

La oferta educativa de la UAEM se da a través de ocho programas educativos de estudios profesionales en modalidad no escolarizada y 95 en modalidad mixta (Gráfica 1.8). Sin embargo, en el ciclo escolar 2021A únicamente en 40 de 80 PE mixtos ofrecidos se imparte una o más unidades de aprendizaje mediante tecnología o en sistema virtual, lo que representa una brecha importante entre la matrícula de los PE y los estudiantes que cursan este tipo de asignaturas: 19 823 inscritos contra 10 341 registrados en la Plataforma Educativa SEDUCA, lo cual representa 52 por ciento.

Gráfica 1.8. Evolución de la oferta educativa de estudios profesionales en modalidades mixta y no escolarizada, 2014-2021.



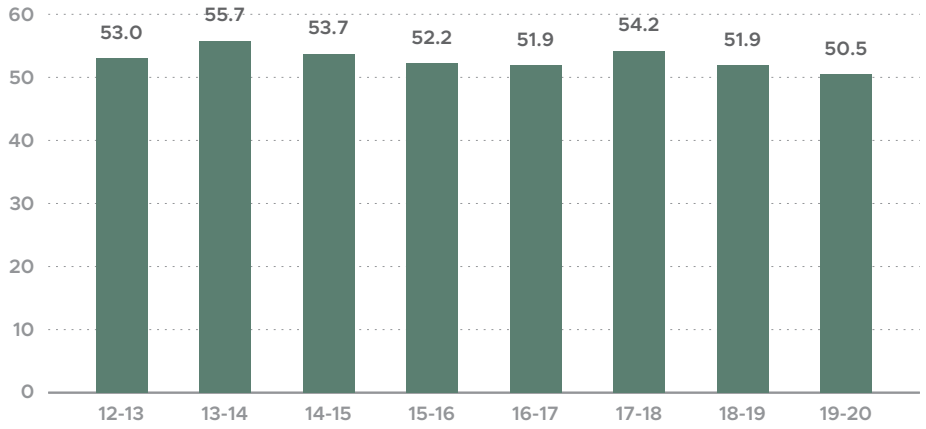
Fuente: : UAEM. Agenda Estadística, 2014 a 2020.
UAEM. Convocatoria de ingreso a los estudios profesionales 2021-2022.

Con el propósito de coadyuvar a la demanda educativa de los mexiquenses, las instituciones incorporadas ofrecen estudios profesionales; para el periodo 2020-2021 atienden a 8 261 alumnos. La matrícula de nuevo ingreso de EP del ciclo escolar 2012-2013 a 2020-2021 decreció 3% promedio anual, al pasar de 2 470 a 1 995, equivalente a 68 alumnos menos cada año.

El índice de abandono escolar promedio de ciclo escolar 2012-2013 a 2019-2020 fue de 7.8 puntos porcentuales, resaltando que en este último periodo fue menor a 10 puntos porcentuales (de 9.2) aun con las condiciones derivadas de la pandemia COVID-19.

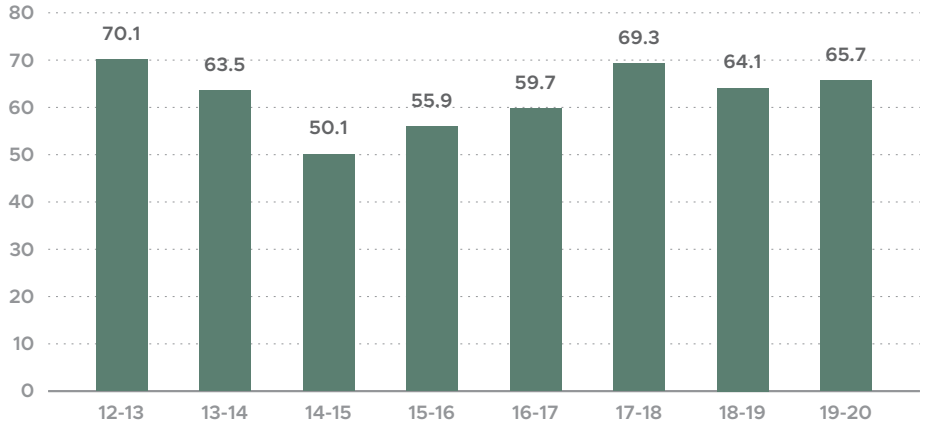
La instrumentación de programas educativos de calidad conlleva a establecer estrategias como la asesoría disciplinar, a través de la tutoría y mentoría y los programas de becas, que contribuyen al desarrollo integral de los estudiantes y a mejorar su rendimiento escolar, queda de manifiesto con los índices de eficiencia terminal por cohorte y global (gráficas 1.9 y 1.10), de 50.5 y 65.7 puntos porcentuales respectivamente, alcanzados en 2019-2020. De 2017-2018 a 2019-2020 el índice global ha sido mayor a 60 puntos porcentuales y el índice por cohorte de 2012-2013 a 2019-2020 con valores mayores a 50 puntos porcentuales.

Gráfica 1.9. Eficiencia terminal por cohorte en estudios profesionales 2012-2013 – 2019-2020.



Fuente: UAEM. Agenda Estadística, 2013 a 2020.

Gráfica 1.10. Eficiencia terminal global en estudios profesionales 2012-2013 - 2019-2020.



Fuente: UAEM. Agenda Estadística, 2013 a 2020.

Para promover la titulación oportuna de los egresados de estudios profesionales, la Universidad gestiona apoyos como las convocatorias del Examen General para el Egreso de Licenciatura EGEL al 50%, al ser sede nacional, ofrece cursos para titulación y de seminarios de titulación, además de las diferentes opciones de evaluación profesional. Para favorecer la titulación oportuna en 2020, los exámenes de evaluación profesional se llevaron a cabo en línea y la firma de actas de manera electrónica, además de reprogramar las aplicaciones de las convocatorias del EGEL al 50%, estas acciones contribuyeron a que el índice global y por cohorte sean de 48.7 y 19.2 puntos porcentuales respectivamente.

La opción de evaluación profesional de examen general de egreso ha sido la más utilizada de 2015 a 2020 por los egresados; en atención a esta preferencia la UAEM ha gestionado convocatorias especiales para Titúlate Presentando el EGEL, Paga Sólo el 50%, y con el propósito de mejorar el desempeño de los sustentantes, la Institución pone a disposición de los egresados información relevante para la preparación de este tipo de examen; además, se realizan pláticas informativas y se difunde información sobre esta modalidad de titulación. En 2020, derivado de la pandemia COVID-19, se reprogramaron convocatorias nacionales y especiales, presentándose una disminución en el número de sustentantes en cada convocatoria.

Dentro del apoyo académico, los cursos de nivelación a los alumnos de nuevo ingreso a nivel superior representan una estrategia para atender las deficiencias académicas y disminuir el índice de reprobación. Su implementación incide en el fortalecimiento de conocimientos, habilidades y actitudes en los alumnos de estudios profesionales.

En lo relativo al Programa Institucional de Tutoría Académica y Asesoría, en 2020 se apoyó con 2 953 tutores a 8 492 estudiantes, esto ha permitido contribuir a evitar el abandono escolar, disminuir la reprobación y el rezago.

La UAEM cuenta con la plataforma SEDUCA para apoyo a tutores en actividades predictivas de deficiencias académicas y con la Plataforma SITA para el seguimiento a las actividades de tutoría. La vinculación con el Proed facilita a los tutores obtener una capacitación específica, ya que está certificada como procedimiento al sistema de gestión de la calidad.

En materia de asesoría disciplinar por mentores, para 2020, 572 alumnos de estudios profesionales de diferentes espacios académicos desempeñan esta actividad, en beneficio de 2 531 pares con mayor dificultad de aprendizaje. De 2014 a 2020 disminuyó la participación como mentor en 28.3%; no así la población cuyo incremento fue de 214.6%; en conclusión, cada mentor deberá atender a un número mayor de estudiantes.

El programa de mentoría ha contado con diversos apoyos económicos, lo cual ha fortalecido la participación en este; no obstante, actualmente se carece de una convocatoria regular, así como actividades de difusión que motiven a incursionar en el programa; es decir, lograr su institucionalización.

Las instituciones incorporadas a la UAEM refieren que su eficiencia terminal global en estudios profesionales reflejó una mejoría de tres puntos porcentuales al pasar de 52.4 a 55.4% en los periodos 2015-2016 a 2019-2020.

Respecto a la eficiencia terminal por cohorte, en el ciclo escolar 2012-2013 terminaban sus estudios profesionales 48 de cada 100 alumnos y para el periodo 2019-2020 son 50 de cada 100, es decir, una mejoría superior a los dos puntos porcentuales, y en el

caso de la titulación por cohorte, se observa que 11 de cada 100 de ellos se titulan en el tiempo establecido en el ciclo escolar 2012-2013 y para el periodo 2019-2020, lo hacen 14 de cada 100. Si bien los indicadores han crecido de manera significativa, es importante seguir reforzando la supervisión escolar para aumentar estos.

Programas educativos de doble titulación

En los programas educativos se han incorporado tendencias internacionales en la formación de los estudiantes, fortaleciendo la internacionalización y el vínculo con IES extranjeras. Entre los principales resultados de la colaboración en los últimos cuatro años entre la UAEM e instituciones de otros países, se encuentra el programa de doble titulación que otorga al alumno participante, un título profesional por parte de la Universidad y otro por la institución extranjera, lo que posibilita que el egresado pueda ejercer su profesión en ambos países (Tabla 1.3).

Tabla 1.3. Programas educativos de doble titulación

Programa educativo	Institución de educación superior extranjera	País
Licenciatura en Música	**Universidad de Birmingham**	**Reino Unido**
Licenciatura en Lenguas		
Licenciatura en Cultura Física y Deporte	**Universidad Europea Miguel de Cervantes**	**España**
Licenciatura en Terapia Ocupacional		

Fuente: UAEM. Cuarto Informe Anual de Actividades de la Universidad. Administración 2017-2021.

La movilidad internacional es una estrategia que coadyuva en el desarrollo académico, la innovación y la solución de problemas complejos del alumnado, y brinda una perspectiva de educación global. Por ello es importante promover la participación de estudiantes en el programa de movilidad y detonar este a través de las nuevas herramientas virtuales que se utilizan para este proceso. La UAEM ha signado convenios de colaboración con importantes instituciones educativas de otros países, cuyo fin es fortalecer la capacidad académica de quienes aspiran a adquirir competencias y desarrollar sus habilidades y conocimientos en un ámbito laboral extranjero, que les permita incorporarse al sector productivo; sin embargo, se observa una fuerte resistencia por parte del alumnado a los procesos de movilidad en su modalidad virtual, los cuales, antes de 2019, se realizaban de manera presencial. Es necesario impulsar el trabajo colaborativo entre los estudiantes UAEM, nacionales y extranjeros dentro de talleres, conversatorios y redes desde la virtualidad.

El programa de Movilidad Intrainstitucional respecto a planes, y espacios académicos en los estudios profesionales se ha modificado, anteriormente se llevaban a cabo de manera presencial, en la actualidad las unidades de aprendizaje se estudian en línea a través de la plataforma Microsoft Teams.

La normatividad dentro de los estudios profesionales permite la movilidad intrainstitucional, a través de UUAA de formación común, equivalente, créditos multidisciplinarios y de libre configuración. Dentro de los planes de estudios se establecen las UUAA de formación común o equivalente como opción para este programa, que coadyuva en la consolidación de competencias, impacta en la perspectiva, y proporciona elementos para contribuir a un enfoque multidisciplinario.

Se considera esencial reforzar el área de movilidad entrante, ya que el compromiso es la difusión de la UAEM como institución de educación superior destino, así como impulsar la colaboración entre las instituciones extranjeras y esta Casa de Estudios mexiquense, mediante foros, cursos, talleres y conversatorios dentro de un contexto globalizado e incluyente. Lo anterior puede verse beneficiado a través de la mediación tecnológica, y las distintas plataformas digitales.

Es necesario mencionar que las diferencias entre los calendarios escolares, al no existir homogeneidad, se habrán de solucionar en beneficio de los estudiantes provenientes de otras universidades nacionales y extranjeras. Para lograrlo, se deberá impulsar el programa de movilidad nacional e internacional, para la diversificación del entorno actual, promoviendo la movilidad virtual entre instituciones, y aprovechar los recursos tecnológicos de vanguardia.

Responsabilidad social y cultura para el desarrollo sostenible

La responsabilidad social se basa en los principios universitarios y en su compromiso con la sociedad y su transformación social, política, económica, cultural y ecológica. La sostenibilidad representa el pacto con las generaciones futuras, por ende, la UAEM dirige su accionar institucional en sinergia, y a favor del mejoramiento de la condición humana.

Los esfuerzos se observan en la capacitación continua, mediante conferencias, foros y talleres, en el fomento de la cultura ambiental, en el ejercicio de difusión de material impreso y electrónico para concientizar sobre el aprovechamiento racional de recursos y el cuidado del medio ambiente, así como en dar a conocer las acciones emprendidas en esos rubros, y en la integración de Brigadas Universitarias de Protección al Ambiente.

Estudiantes en el deporte

En la UAEM, desde 2013, la cultura física y deporte han tenido una importante participación del alumnado realizando alguna actividad física, a través de torneos de bienvenida, torneos internos y juegos deportivos selectivos universitarios. En 2015 compitieron 16 887 estudiantes en torneos de bienvenida, en 2019, 29 023 contendieron

en juegos universitarios, lo que mostró un incremento de 14.5% promedio anual. Es importante señalar que en 2020 debido a la pandemia y con la finalidad de brindar alternativas para la práctica deportiva se realizó la carrera virtual “Orgullo potro” donde se inscribieron 2 456 alumnos, lo que genera un nuevo campo a desarrollar dentro de la actividad física universitaria.

La participación deportiva a nivel nacional se ha incrementado debido a la oferta de disciplinas durante este periodo. Se inició con 24 y alcanzó 32 disciplinas deportivas que son reconocidas por el Consejo Nacional del Deporte de la Educación (Condde) y la Organización Nacional Estudiantil de Futbol Americano (ONEFA). En 2018, la UAEM fue sede de la Universiada Nacional con una participación de 371 deportistas lo que la ubicó en la 4ª posición por puntuación y en el lugar 13 del medallero.

Fomento en autocuidado y salud

Derivado del proyecto comunidad sana y segura, en el periodo de 2017 a 2021 se atendió a una población de 4 719 alumnos de estudios profesionales mediante 26 pláticas sobre el programa de atención a la salud física y mental. Asimismo, el programa institucional de atención psicológica tuvo 5 200 consultas que ayudaron a generar la cultura del autocuidado y salud mental, problemática que se incrementó a partir de la contingencia sanitaria.

Emprendimiento innovador y cultura empresarial

La UAEM ha establecido una política institucional de fomento a la cultura del emprendedurismo cuyo objetivo es proporcionar y preparar al alumnado con los recursos que le permitan incentivar y fortalecer una intención emprendedora, por tanto, dotarle de una formación que le posibilite estar acorde con las exigencias reales del mundo laboral o de los negocios. Con el objetivo de afianzarlo y robustecerlo, actividades como talleres, cursos, pláticas, conferencias y eventos se han impulsado a fin de beneficiar y atender a la población estudiantil. En los últimos ocho años 31 879 educandos de estudios profesionales han sido atendidos en este programa.

Objetivo general

Formar profesionistas con capacidades suficientes para responder con pertinencia a las necesidades actuales a través de programas educativos reconocidos por su calidad.

Objetivos específicos

- Fortalecer la modalidad mixta que permita atender a un mayor número de alumnos en los estudios profesionales.

- Incrementar los programas educativos de estudios profesionales pertinentes y reconocidos por su calidad, para la formación de profesionales competentes e innovadores.
- Impulsar la formación y profesionalización del personal docente para el desarrollo de competencias.
- Consolidar el desarrollo de competencias de los alumnos de estudios profesionales que les permitan abordar los desafíos sociales, económicos y medio ambientales.
- Fortalecer los espacios de apoyo a la docencia que permitan un mejor desarrollo e impartición de las unidades de aprendizaje.

Políticas

- Los programas educativos se impartirán principalmente en modalidad mixta.
- El personal que se incorpore en la elaboración de guías de estudio independiente será especializado en la materia.
- Se deberán aplicar las TIC para diversificar las modalidades educativas.
- Se dará mayor cobertura de los estudios profesionales privilegiando la modalidad mixta.
- Los programas educativos de estudios profesionales evaluables serán sometidos a procesos de evaluación.
- Los programas educativos evaluados por organismos acreditadores deberán tener las condiciones necesarias para obtener un dictamen favorable.
- Los recursos financieros para la atención de recomendaciones de organismos evaluadores se asignarán en tiempo y forma.
- Como apoyo a los procesos de evaluación de los programas educativos se dará a conocer a la comunidad docente y estudiantil la normatividad; el plan de estudios; servicios para la comunidad; biblioteca digital y los sistemas de información disponibles.
- Los planes de estudio que se reestructuren deberán incluir temas de emprendimiento innovador, cultura empresarial y el uso de tecnología.
- Se actualizará la normatividad de estudios profesionales que se encuentre obsoleta.
- Fortalecer los programas educativos con la incorporación de unidades de aprendizaje con componentes en inglés.
- Las instituciones incorporadas de educación superior deberán cumplir con lo establecido en el reglamento de instituciones incorporadas de la UAEM.
- Se deberá realizar un diagnóstico de necesidades de capacitación por espacio académico.
- El personal docente deberá capacitarse en las áreas de oportunidad detectadas en el diagnóstico.
- Los docentes inscritos a cursos de capacitación deberán concluirlos.
- Se impulsará la participación del personal docente de idiomas en foros académicos nacionales e internacionales.

- El profesorado de inglés se deberá certificar con nivel C1 del MCER.
- El proceso de enseñanza deberá estar centrado en el estudiante.
- Se deberán utilizar indicadores como medición de las competencias desarrollas por alumnos.
- Se deberá difundir las diferentes modalidades de titulación, poniendo énfasis en el Examen General para el Egreso de Licenciatura.
- Se deberá asegurar la inclusión en los servicios de apoyo integral.
- Las actividades académicas de educación continua serán un medio para facilitar el aprendizaje de nuevos temas.
- Los temas de sostenibilidad deberán formar parte de actividades académicas.
- Se fortalecerá la formación de los estudiantes en una segunda lengua.
- Se buscará una mejora continua en los servicios de control escolar.
- Se priorizará la atención de necesidades de los espacios de apoyo a la docencia.

Estrategias

- Soportar la educación de estudios profesionales en su modalidad mixta con la implementación de material de apoyo y capacitación.
- Brindar mayor cobertura con calidad de estudios profesionales a través de sus diferentes modalidades.
- Contar con programas educativos de estudios profesionales reconocidos por su calidad a través de evaluaciones de organismos externos.
- Mejorar el grado de pertinencia de los planes de estudio a través de la reestructuración de estos.
- Fortalecer los espacios de apoyo a la docencia con personal especializado.
- Actualizar la normatividad de estudios profesionales de forma colegiada.
- Incentivar el aprendizaje del inglés con la incorporación en los programas educativos unidades de aprendizaje con componentes en inglés.
- Observar el cumplimiento de estándares institucionales en las instituciones incorporadas a través de un seguimiento continuo.
- Dotar de conocimientos y habilidades al personal docente universitario mediante actividades de profesionalización o capacitación.
- Impulsar la participación de las y los profesores en eventos nacionales o internacionales para consolidar la formación docente.
- Desarrollar estrategias que permitan mejorar los indicadores de eficiencia terminal y titulación por cohorte, así como disminuir el abandono escolar en estudios profesionales.
- Impulsar el Examen General para el Egreso de Licenciatura como medio de titulación.
- Realizar un acercamiento de los servicios de apoyo académico integral para que un mayor número de estudiantes sea beneficiado.
- Diagnosticar el modelo de tutoría académica para ver áreas de mejora.

- Realizar actividades académicas que permitan la actualización del conocimiento de estudiantes como de profesionistas que así lo requieran.
- Dotar de conocimiento y habilidades a los alumnos de estudios profesionales para enfrentar los desafíos sociales, económicos y medio ambientales.
- Incorporar a los espacios académicos en la dinámica de incluir unidades de aprendizaje con componentes en inglés.
- Apoyar a los estudiantes para que se les reconozca su dominio de una segunda lengua, mediante procesos de certificación.
- Fortalecer el conocimiento y la identidad universitaria de los centros universitarios y unidades académicas profesionales a través de eventos académicos, científicos, deportivos y culturales.
- Crear puentes entre el sector social y la academia de los centros universitarios y unidades académicas profesionales a través de la firma de convenios.
- Mejorar el servicio de control escolar de los diversos espacios académicos.
- Apoyarse del portal de Servicios Educativos en el proceso de enseñanza aprendizaje
- Fortalecer los espacios de apoyo a la docencia para facilitar el desarrollo de actividades académicas y de formación.
- Ampliar la cobertura en la demanda de actividades académicas de educación continua.
- Consolidar los programas educativos de los centros universitarios y unidades académicas profesionales con la implementación de buenas prácticas de laboratorio.

2.1. Investigación con compromiso social

Uno de los detonantes para el crecimiento y competitividad de una nación es el desarrollo científico y tecnológico. En este sentido, las universidades, formadoras de profesionales, han sido concebidas por las autoridades y la sociedad, como entidades académicas responsables de participar en los procesos de generación de conocimiento básico, aplicado y de frontera que incida de manera positiva en su entorno. A este respecto, la UAEM debe estar atenta a los requerimientos de los sectores público, social y privado, y desarrollar proyectos conjuntos de investigación mediante esquemas de financiamiento compartido que den respuesta a las necesidades de dichos sectores, en apoyo al desarrollo económico, social y cultural del entorno. La realización de la investigación debe obedecer al beneficio del desarrollo de la ciencia y la tecnología, atender las necesidades de los diversos sectores, y apoyar la solución de los principales problemas que aquejan a la sociedad.

Parte de la retribución que la UAEM brinda a la comunidad universitaria y sociedad en general, es proporcionar los medios y hacer accesibles los productos que derivan de las investigaciones: artículos científicos, tesis de posgrado, libros, capítulos de libro, entre otros. Hacer asequible el conocimiento científico repercutirá en la mejora de la cultura y asunción de responsabilidades de la sociedad, así como en el impulso de las vocaciones científicas entre los jóvenes de la entidad, creando talentos y recursos humanos altamente capacitados para la sociedad en general.

2.1.1. Investigación para el desarrollo social

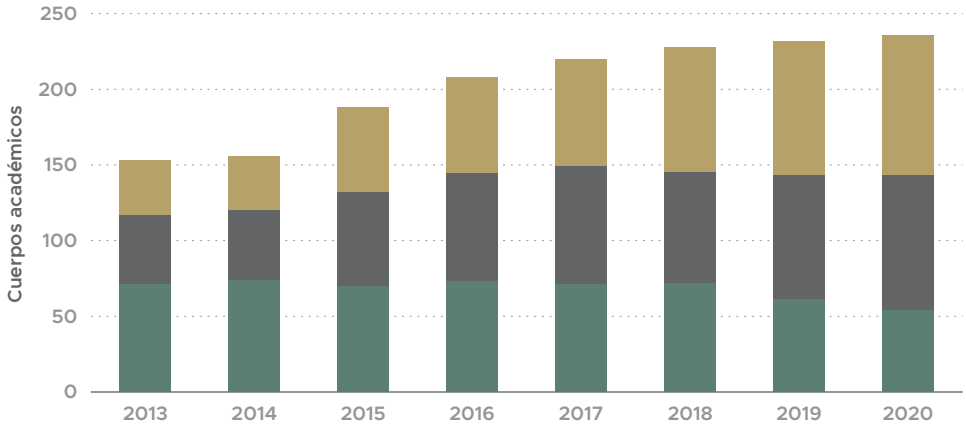
Proyectos de ciencia, tecnología e innovación

La Universidad Autónoma del Estado de México tiene el compromiso de incentivar la generación y el desarrollo de los proyectos de investigación y de creación en todas las áreas del conocimiento, con un sentido de innovación, promoviendo la participación de los estudiantes, la colaboración interinstitucional y la transferencia del conocimiento generado. Además, debe contribuir con los sistemas nacionales de ciencia, tecnología e innovación, en la creación de la masa crítica de investigadores que el país requiere y en la producción de conocimientos, ideas y descubrimientos de frontera para la solución de problemas y el impulso al desarrollo.

Las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) que desarrollan los CA permiten la participación de estudiantes en proyectos de investigación y en la producción académica de los Profesores de Tiempo Completo (PTC), lo cual eleva la calidad de la docencia, impacta de manera significativa en la formación de los estudiantes, y posibilita la publicación de libros, capítulos de libro y artículos en revistas indizadas.

Los investigadores trabajan de forma colegiada en CA; en 2013 estaban registrados 153 CA en la SEP; en 2020 se llegó a 236 (Gráfica 2.1). Es menester señalar que este crecimiento también ha sido cualitativo ya que de ellos, 77% son de calidad (182 CA) —93 consolidados y 89 en consolidación—, lo que significa un incremento en cuanto a CA de calidad de 122% respecto a 2013; esto demuestra que han realizado un intenso trabajo colegiado; sus integrantes mantienen amplia participación en redes de intercambio académico, con sus pares tanto en el país como en el extranjero, cuentan con productos de generación y/o aplicación innovadora del conocimiento y participan conjuntamente en líneas de generación o aplicación innovadora del conocimiento bien definidas. No obstante, el incremento en el número de CA consolidados, se deberán fortalecer estrategias y esquemas administrativos y académicos para garantizar su desarrollo integral. En 2013, el total de CA registrados en la UAEM eran 187 con 224 LGAC desarrolladas; actualmente, 317 LGAC son cultivadas por 277 CA. Respecto a CA registrados ante la SEP, en 2020 la UAEM se posicionó en el quinto lugar entre las 35 universidades públicas estatales (UPES) a nivel nacional.

Gráfica 2.1. Cuerpos académicos registrados en SEP, por año



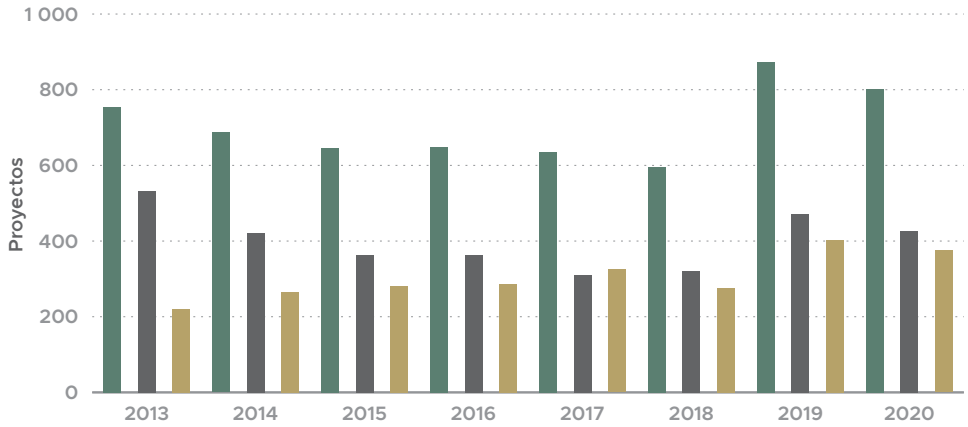
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Consolidado	36	36	56	63	71	83	89	93
En consolidación	46	46	62	72	78	73	82	89
En formación	71	74	70	73	71	72	61	54

Fuente: UAEM. Agenda estadística. 2013 a 2020.

Los proyectos de investigación realizados por los CA están dirigidos a fortalecer y consolidar el desarrollo de las LGAC; además, buscan impactar en el contexto en el cual estamos inmersos, dando solución a los problemas actuales que se viven a nivel local, nacional e, incluso, internacional. Para el desarrollo de estos proyectos, a través de los CA y los PTC, se participa en diversas convocatorias para la obtención de financiamiento, como la emisión y el seguimiento a convocatorias de proyectos de investigación en las áreas de salud, vulnerabilidad, productividad, ciencias agropecuarias y educativas.

En relación con la investigación que se desarrolla en la Institución, predomina la de tipo básica, casi 50% en promedio desde 2013 a la fecha; en menor escala la aplicada (36%) y la orientada al desarrollo tecnológico no supera 15% de las investigaciones, además de que ha ido en decremento respecto a años anteriores. En 2020 se contó con 802 proyectos, siendo que en 2013 se registraron 754 (Gráfica 2.2); este es un punto crítico en el rubro científico, pues si bien se ha fortalecido el reconocimiento de los investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y se ha mejorado considerablemente la calidad de los CA, la fuente de financiamiento que se tiene para el desarrollo de estos proyectos de investigación, en su mayoría es por la propia Institución; en 2020 solo se tuvieron 10 proyectos de investigación nuevos (1.3%) financiados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

Gráfica 2.2. Proyectos de investigación por año



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Proyectos con financiamiento externo	221	266	281	286	325	276	402	375
Con registro UAEM	533	421	364	363	310	320	472	427
Total de proyectos	754	687	645	649	635	596	874	802

Fuente: UAEM. Agenda estadística. 2013 a 2020.

En lo que se refiere a fuentes de financiamiento para el desarrollo de los proyectos de investigación, en su mayoría son financiados por la Institución, sin embargo, el financiamiento total es menor a los recursos que se obtienen de otras fuentes externas; por ejemplo, en 2020 el financiamiento autorizado por la UAEM fue de 13 millones de pesos, en tanto que lo autorizado por Conacyt y por otras fuentes externas fue de 18 millones de pesos (Tabla 2.1).

Tabla 2.1. Financiamineto autorizado a proyectos de investigación nuevos. Miles de pesos

Fuente de financiamiento	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
UAEM	16 740	37 622.5	2 919.5	1 000.0	12 074.0	11 129.4	12 611.7	13 235.5
Conacyt		7 773.0	12 653.0	31 578.6	9 753.6	5 250.8	21 646.3	12 375.6
Otra	13 091	26 464.7	33 714.0	23 902.3	9 321.3	27 063.1	11 988.9	6 134.4
Total	**29 831**	**71 860.2**	**49 286.5**	**56 480.9**	**31 148.9**	**43 443.3**	**46 246.9**	**31 745.5**

Fuente: UAEM. Agenda estadística. 2013 a 2020.

Debido a las restricciones presupuestales que ha fijado el Gobierno federal en el rubro de ciencia y tecnología, la UAEM debe buscar nuevas fuentes de financiamiento externo, entre ellas está el establecimiento de convenios con sectores público, privado y social para que a través de esta relación la investigación cuente con un respaldo financiero adicional al presupuesto destinado a la investigación por parte de la Universidad, y así atender las necesidades de la sociedad y el desarrollo sostenible.

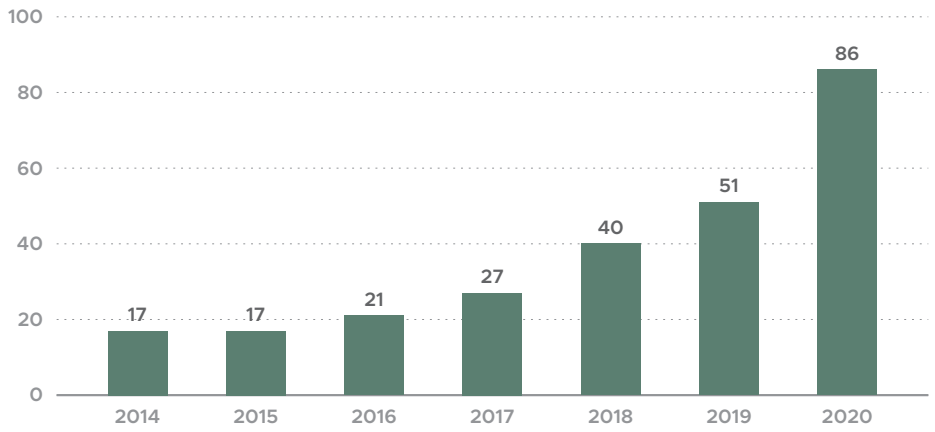
Con la finalidad de mejorar la gestión de los proyectos de investigación, se llevan a cabo talleres a fin de dar a conocer los principales lineamientos y procedimientos para el ejercicio de los recursos. Durante el periodo 2017-2020, se capacitaron 386 responsables administrativos e investigadores en temas relacionados con la gestión de los recursos para la investigación. No obstante, es necesario reestructurar el proceso de gestión para la investigación que permita agilizar los apoyos y recursos aprobados tanto de fuentes internas como externas, para que estos se ajusten a los plazos de proyectos de los investigadores, así como la adquisición de equipo a un costo razonable.

El trabajo y desarrollo de proyectos de investigación con pares internacionales es de gran relevancia para la UAEM, pues contribuye a la colaboración e internacionalización de la comunidad académica. En 2020 se reportaron 66 proyectos de índole internacional con 55 IES de 17 países. La investigación que los especialistas de la UAEM desarrollan a nivel internacional advierte el alto grado de conocimientos que tienen sus investigadores, así como el reconocimiento académico con el que cuentan por pares internacionales. Destaca la colaboración con Stanford University de Estados Unidos, institución que ocupa la segunda posición a nivel mundial dentro del ranking realizado por Quacquarelli Symonds (QS).

Para lograr generar, aplicar y extender el conocimiento más allá de las fronteras nacionales es necesario hacer un mayor esfuerzo para fortalecer las acciones encaminadas a fomentar la colaboración de investigadores con pares en el extranjero mediante el reforzamiento de las capacidades del investigador para el dominio de una segunda lengua, agilizar los procesos administrativos que permitan la realización de actividades, así como una mayor difusión de oportunidades para vincularse con IES extranjeras y así coadyuvar en posicionar a la UAEM en el escenario mundial.

Año con año, la Universidad ha impulsado el registro de patentes como resultado de las investigaciones realizadas, con la finalidad de promover la protección de la propiedad intelectual. Cabe destacar que las solicitudes de invención pasaron de 17 en 2014 a 86 en 2020 (Gráfica 2.3), lo que derivó en la obtención de 19 proyectos consolidados de protección industrial, que corresponden al registro de cinco patentes, un modelo de utilidad y 13 modelos industriales durante el periodo 2017-2020 (Tabla 2.2); sin embargo, se requiere formular acciones para la promoción, impulso y transferencia de la tecnología derivada de la investigación científica generada en la UAEM a través del desarrollo de estrategias en alianza con los sectores público, privado y social.

Gráfica 2.3. Registros de propiedad industrial



Fuente: UAEM. Agenda estadística. 2013 a 2020.

Tabla 2.2. Proyectos consolidados de protección industrial 2017-2020

	2017	2018	2019	2020	Total
Patentes	2	0	0	3	**5**
Modelo de utilidad	0	0	1	0	**1**
Modelos industriales	1	3	4	5	**13**
Total	**3**	**3**	**5**	**8**	**19**

Fuente: UAEM. Agenda estadística. 2013 a 2020.

Dentro de los grandes retos que la Universidad tendrá, está atender el incremento del impacto de la investigación que se realiza por parte de los cuerpos académicos al desarrollo del conocimiento, las humanidades, la tecnología y la innovación; la atención de problemáticas locales, nacionales y mundiales; la mejora del bienestar de la sociedad mexiquense, y los objetivos de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.

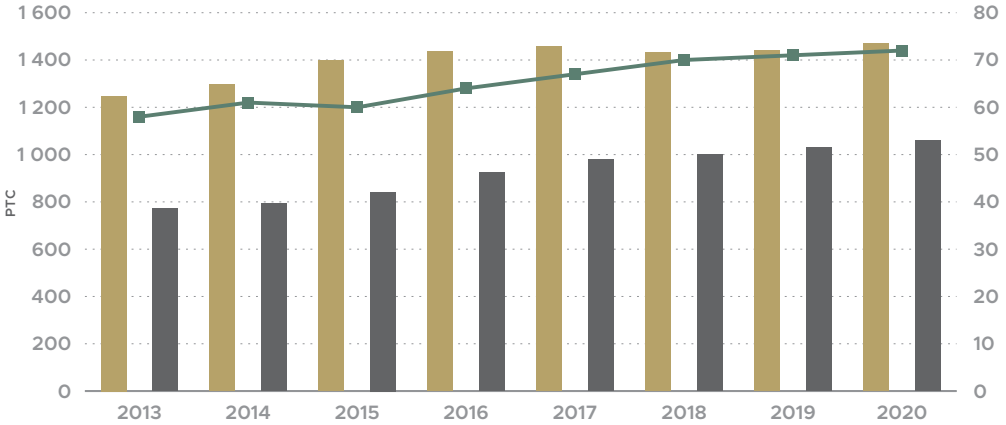
Profesores e investigadores reconocidos por su labor científica

Los docentes juegan un papel trascendental en la formación de los futuros profesionistas y la construcción de los indicadores nacionales. Actualmente se cuenta con 1 469 PTC registrados en SEP quienes realizan actividades de docencia, investigación, difusión y extensión de la cultura. De ellos, 72% cuenta con grado de doctor, pasando de 712 en 2013 a 1 056 a junio de 2021, lo que muestra su alto nivel de habilitación académica.

La diversificación de la carga laboral de los PTC ha permitido, además de la docencia, atender labores de tutoría, gestión académica y, sobre todo, lo relacionado con el cultivo de las LGAC. Dentro del Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el Tipo Superior (Prodep), al cierre de 2020 se cuenta con 1 059 PTC, lo que significa que 72% del total de los registrados en SEP realizan de manera equilibrada sus funciones académicas sustantivas; de éstos, 711 se encuentran ubicados en escuelas y facultades, 109 están adscritos a institutos y centros de investigación y 239 a centros universitarios y unidades académicas profesionales.

Cabe destacar que la UAEM ocupa la sexta posición nacional entre las 35 UPES con mayor número de PTC con perfil deseable (Gráfica 2.4).

Gráfica 2.4. Porcentaje de PTC con perfil Prodep



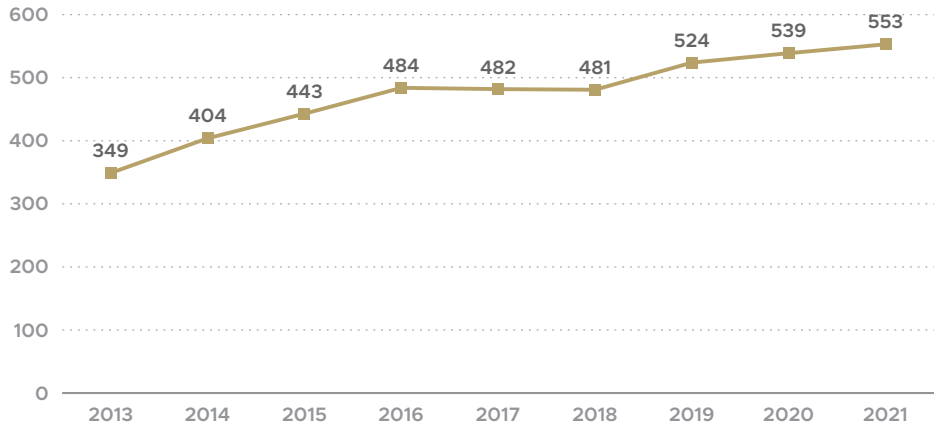
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total de PTC registrados en SEP	1 248	1 296	1 398	1 437	1 457	1 432	1 441	1 469
PTC con perfil Prodep	772	794	842	925	981	1 000	1 029	1 059
% PTC con perfil Prodep	58	61	60	64	67	70	71	72

Fuente: UAEM. Agenda estadística. 2013 a 2020.

A junio de 2021, 625 integrantes de la comunidad universitaria se encuentran reconocidos en el SNI; de ellos, 553 son PTC (Gráfica 2.5); 91 (16%) cuentan con el nivel de candidato; 381 (69%) nivel I; 73 (13%) son nivel 2, y 8 con nivel 3. Lo anterior ha significado un incremento de 58% al pasar de 349 a 553 en el primer semestre de 2021

respecto a 2013. En relación con las UPE, por el porcentaje de PTC en el SNI, a 2020 la UAEM se ubica en el quinto lugar nacional.

Gráfica 2.5. Evolución histórica de PTC en el SNI 2013-2021



Fuente: UAEM. Agenda estadística. 2013 a 2020.
UAEM. Avance agenda estadística semestral. 2021.

Los PTC están adscritos en su mayoría a algún CA, que corresponde a 75% (1 106) de los PTC adscritos a SEP. Este trabajo ha redituado en la participación de académicos en 133 redes de colaboración académica, de las cuales 24 son registro UAEM, 18 del Prodep, 28 del Conacyt, 3 de fuente externa y 60 sin financiamiento.

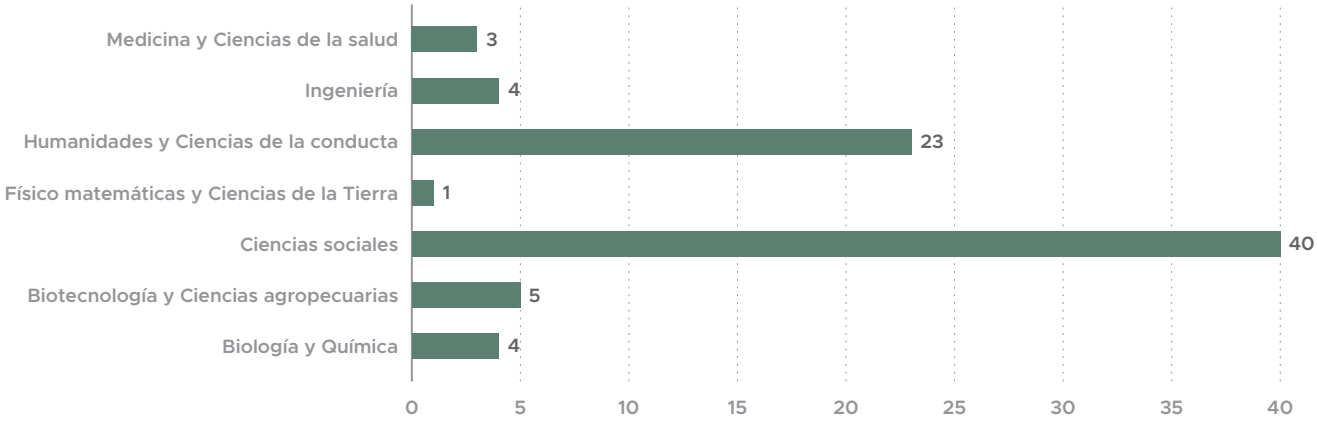
Por nivel de colaboración, 86 redes son de alcance nacional y 47 internacional, los países con los que se participa son: Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Estados Unidos, Guatemala, Nicaragua, Paraguay, Perú y Uruguay, así como con España, Francia, Italia, Polonia, Portugal y Rusia.

En 2020, la UAEM fue afiliada a tres redes de colaboración internacional: Agence Universitaire de la Francophonie (AUF), Colaborativo Internacional en Línea (LATAM COIL) e Impacto Académico de las Naciones Unidas (UNAI), lo que permite desarrollar actividades en conjunto con otras universidades con el objetivo de lograr presencia en áreas de investigación, docencia y movilidad a nivel internacional.

Difusión Científica

La UAEM atiende y participa en la solución de problemas del entorno mediante el impulso de la difusión y divulgación del conocimiento científico. Durante el periodo 2017-2020 fueron editados 80 libros de divulgación científica. La distribución por área de conocimiento de estas obras muestra mayor publicación en las áreas de Ciencias Sociales y Humanidades y Ciencias de la Conducta (Gráfica 2.6).

Gráfica 2.6. Edición de libros de divulgación científica por áreas de conocimiento 2017-2020



Fuente: UAEM. Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados, Indicadores de desempeño 2020.

Es de destacar que durante la última década la Institución ha incrementado la producción científica en revistas de alto factor de impacto, lo cual ha dado como resultado que en 2020 se tuviera el registro de 630 artículos de autores universitarios en el portal Scopus, los cuales representan un aumento significativo con respecto a 387 publicaciones reportadas en 2013; es decir, un incremento de 62.7 por ciento. Lo anterior permite concluir que el promedio de artículos científicos en Scopus por investigador ha tenido un incremento (Tabla 2.3).

Tabla 2.3. Número de artículos publicados en Scopus periodo 2013-2020

Año	Número de artículos publicados en Scopus	Número de PTC en el SNI	Promedio de artículos científicos en Scopus por investigador
2020	630	539	1.17
2019	535	524	1.02
2018	529	481	1.10
2017	527	482	1.09
2016	430	484	0.89
2015	454	443	1.02
2014	398	404	0.99
2013	387	359	1.08

Fuente: Scopus Preview. Consultado en https://www.scopus.com/home.uri, el 15 de julio de 2021.

Los productos derivados de la investigación muestran un incremento en publicación de libros, capítulos de libro y artículos en revistas indizadas; en 2013 la producción académica y científica sumó 442 productos: 38 libros, 137 capítulos de libro y 267 artículos, en tanto que en 2020 se tuvo 1 008 productos: 58 libros, 328 capítulos de libro y 622 artículos (Tabla 2.4).

Tabla 2.4. Productos académicos relacionados con proyectos de investigación 2013-2020

Producto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Libro	38	89	16	70	84	83	83	58
Capítulo de libro	137	398	64	333	247	461	337	328
Artículo en revista indizada	267	521	260	467	510	759	580	622
Total	**442**	**1 008**	**340**	**870**	**841**	**1 303**	**1 000**	**1 008**

Fuente: UAEM. Agenda estadística. 2013 a 2020.

Es fundamental consolidar los equipos editoriales a través de la contratación de profesionales acordes con su función o capacitar al personal que colabora en las actividades de generación de producción científica y tecnológica, contar con un programa para lograr indizar revistas universitarias, así como lograr reconocimiento externo de las publicaciones con sello editorial UAEM.

A través de la Hemeroteca Digital, la Universidad integra las revistas editadas, las cuales, mediante publicaciones periódicas en acceso abierto y uso de herramientas tecnológicas, aseguran el alcance social de las investigaciones y conocimientos generados en las aulas; así, la Institución responde a las exigencias de los tiempos modernos y los retos que la pandemia de COVID-19 trajo consigo a la humanidad y al sistema educativo.

El portal de la Hemeroteca Digital inició funciones a finales de 2016 con seis revistas: *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, *Ornitorrinco Tachado Revista de Artes Visuales*, *Huellas de la Migración*, *Pensamiento Papeles de filosofía*, *Contribuciones desde Coatepec*, y *Prospectiva Jurídica*. Para 2021, cuenta con 22 revistas universitarias editadas en diversos espacios académicos, además de 7 421 artículos disponibles para su consulta y 12 398 autores que contribuyen en las publicaciones.

Con el propósito de mantener los criterios y contenidos del portal, se da seguimiento permanente a los requisitos y aspectos que evalúan los diversos sistemas de indización en los que participan las publicaciones de la Hemeroteca Digital (SciELO, Conacyt, Latindex, Redalyc, entre otros, ya que se cuenta con revistas incluidas en más de 20 sistemas distintos).

En este sentido, del total de revistas que se encuentran en el portal, *Convergencia* y *Papeles de Población* cuentan con registro en *Social Science Citation Index* de Clarivate Analytics; *Ciencia ergo-sum* y *El Periplo Sustentable* están en el *Emerging Sources Citation Index*; en el Índice de Revistas de Divulgación Científica y Tecnológica *Ciencia ergo-sum* y *La Colmena*, y nueve revistas más en el Sistema de Clasificación de Revistas

de Ciencia y Tecnología del Conacyt. Cabe resaltar que en 2017 se contaba solamente con cinco revistas en los índices de Conacyt lo que denota el avance y calidad de las revistas universitarias, condiciones reconocidas por dar cumplimiento a los criterios de evaluación como la asignación de Identificadores de objetos digitales (DOI) tanto para los artículos como para los números de las publicaciones científicas, la incorporación de una herramienta de detección de plagio, por mencionar algunas.

Dos revistas de la Universidad están dentro de *Scimago Journal & Country Ranking 2020*: *Convergencia Revista de Ciencias Sociales* que, en su última versión publicada, ocupa la posición 51, y *Papeles de Población* que se colocó en el lugar 79 entre las revistas mexicanas que participan en dicho ranking.

Con respecto a los sistemas de indización regionales, tres revistas se encuentran en SciELO; además, actualmente se cuenta con nueve revistas en Redalyc y 14 en Latindex. Lo que representa una revista más en SciELO, una más en Redalyc y 4 más en Latindex, desde 2018, avance derivado de las diferentes actividades realizadas con los equipos editoriales: capacitación en el marcaje de artículos bajo el estándar XML–JATS, empleo del gestor editorial *Open Journal Systems*, monitoreo de criterios de evaluación para la indización de las revistas, entre otras.

Cabe destacar que el impacto del portal ha crecido gradualmente; durante 2018 se registraron cerca de 2 millones 600 mil visitas al portal, mientras que para 2020 dicha cifra alcanza los 18 millones 144 mil; en relación con las descargas de artículos, en 2018 se registraron 517 mil, cifra que en 2020 llegó a 1 millón 103 mil, con ello se puede apreciar la contribución a la visibilidad de las revistas alojadas en el portal.

En 2018, el Repositorio Institucional (RI) de la UAEM se incorporó al Repositorio Nacional (RN) a través de la interoperabilidad tecnológica, beneficio que posiciona a la Universidad en los primeros lugares como una de las instituciones con mayores recursos disponibles en acceso abierto. Además, se ha logrado y mantenido el reconocimiento como uno de los repositorios institucionales con mayor número de consultas entre los más de 100 vinculados al proyecto nacional, lo que permite que investigadores de la institución se hayan posicionado como generadores de conocimiento. A partir de 2015, el RI logró posicionarse en el *Ranking Web* de Repositorios de Webometrics por el número de contenidos disponibles, en consecuencia, a 2017 se encontraba en el segundo lugar a nivel nacional, el segundo lugar en América Central y el Caribe, así como avance en la región Latinoamérica y Mundial.

Actualmente se cuenta con 5 490 recursos científicos interoperables, disponibles desde el RN; lo que, de acuerdo con este indicador, ubica al RI en el séptimo lugar nacional. La cantidad y tipo de recursos disponibles dan visibilidad a la producción científica generada por la comunidad universitaria, ya que provienen de diferentes áreas del

conocimiento; con ello, la UAEM se ubica en el tercer lugar entre las instituciones más consultadas a nivel nacional.

Además, el RI continúa con la publicación en acceso abierto de más de 60 tipos de documentos clasificados como producción científica, académica, tecnológica e innovación y cultural, contiene más de 34 447 documentos. Es de resaltar que el crecimiento de contenidos alojados en el RI, reflejado en los últimos cuatro años, es de 45% en la producción científica, 29% en la producción cultural, 63% en la producción académica y 17% en producción tecnológica y de innovación. Este crecimiento significativo obedece a la articulación del RI con plataformas institucionales como Curriculum Vitae Único, Sistema para Evaluar la Calidad de Medios Educativos, Catálogo en línea u OPAC (*Online Public Access Catalog*); vínculo que agregó un mayor número de objetos digitales como materiales proyectables, hipertexto, manuales de prácticas, apuntes, guía didáctica, artículos, tesis de estudios avanzados, capítulos de libro, entre otros.

En 2019 se aprobaron las políticas y lineamientos aplicables al RI, normativa que establece, regula y monitorea las acciones de depósito –con el objetivo de lograr que los recursos disponibles desde el RI sean interoperables–, los cuales han sido difundidos en modalidad presencial y en línea a los diferentes espacios académicos universitarios. Como parte de la consolidación del RI se ha implementado un prototipo de un Sistema de Información Científica o *Current Research Information Systems* (CRIS) el cual brinda la oportunidad de identificar el impacto de las publicaciones a través de estadísticas de consulta, citación, descarga, entre otras; también permite contar con información transversal a un recurso alojado en el repositorio, mostrando más datos sobre el investigador.

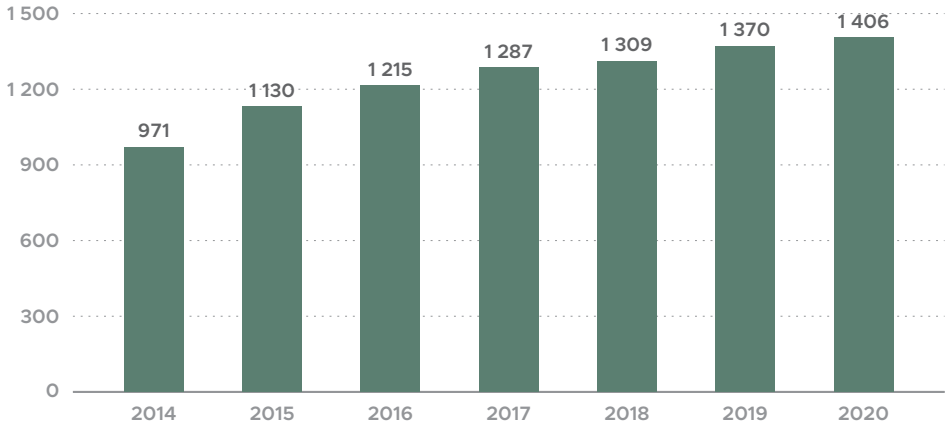
Potenciar la visibilidad y difusión de los trabajos de la comunidad auriverde, y agilizar el flujo de los contenidos, incrementa la citación de los autores y permite una recuperación efectiva de materiales de investigación científica. Durante 2020, el RI registró más de 524 mil 500 visualizaciones a los contenidos científicos, y de forma general la plataforma tecnológica alcanzó 1 millón 687 mil 11 visualizaciones. En los últimos cuatro años se logró 105% de aumento en la visibilidad del RI respecto a 2017. A fin de abonar a la visibilidad de la producción disponible en el RI, se integró, a través de un convenio con la Universidad Nacional Arturo Jauretche de Argentina, un hipervínculo de acceso al repositorio, desde el sitio o portal web de dicha institución.

Entre las actividades de difusión en materia de Acceso Abierto, la Universidad se unió al diálogo internacional con los temas propuestos por la Coalición de Publicaciones Académicas y Recursos Académicos a través de la Semana de Acceso Abierto, que se celebra a nivel mundial, brindando ponencias de forma presencial y en línea, actividades que refrendaron el compromiso de la UAEM en la difusión y extensión de la ciencia. También se ha tenido presencia en la Feria Internacional del Libro Estado de México

(FILEM) y la Feria Internacional del Libro Guadalajara. De la misma forma se han llevado a cabo eventos y capacitaciones en materia de acceso abierto, actividades que llegaron a más de 1 300 integrantes de la comunidad universitaria.

La UAEM cuenta con Redalyc, sistema de acceso abierto que integra artículos científicos de libre consulta a todo el mundo, suma revistas de alta calidad científica por lo que fue reconocido por *Sparc Europe* como uno de los 10 proyectos internacionales de éxito que desarrollan servicios de infraestructura abierta, con un modelo de sostenibilidad dignos de analizar y replicar. En el *ranking* de Webometrics ocupó, en 2020, el número 14 a nivel mundial en la categoría de Portal de Revistas; para continuar y mejorar esta tendencia se deberá fortalecer su infraestructura académica. El número de revistas indizadas por Redalyc ha aumentado de 2013 a 2020; el crecimiento ha sido mayor a 50% con más de 400 revistas (Gráfica 2.7).

Gráfica 2.7. Revistas indizadas en Redalyc 2013-2020



Fuente: UAEM. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, 2020.

Durante 2021 se han sumado revistas por lo que se cuenta con 1 434 en línea con más de 700 mil artículos.

Infraestructura científica de calidad

La UAEM ha fortalecido su infraestructura científica y tecnológica desde su adhesión, en 2018, al Laboratorio Nacional de Observación de la Tierra, constituido por instituciones como el Centro Nacional de Prevención de Desastres, el Servicio Meteorológico Nacional y la Secretaría de Marina, y coordinado por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Con los datos que dicho laboratorio aporta a la UAEM se han podido efectuar estudios sobre océanos, evaluación de uso de suelo y la cubierta vegetal.

En 2020, derivado de convenio específico de colaboración entre la UNAM y la Facultad de Planeación Urbana y Regional, la UAEM forma parte del Laboratorio Nacional de Ciencias de la Sostenibilidad, lo que permite participar en proyectos transdisciplinarios que integren esquemas de gobernanza para cubrir la sostenibilidad desde un enfoque sistémico socioecológico complejo; contribuir en la resolución de problemas urbanos y ambientales; aportar propuestas de desarrollo urbano mediante procesos computacionales con rigor científico, y vincularse con la UNAM, la Universidad Estatal de Arizona, la Fundación Nacional para la Ciencia en Estados Unidos y el Instituto Interamericano para la investigación del Cambio Climático de Uruguay.

Es prioridad para la UAEM fortalecer la investigación especializada mediante el establecimiento de asociaciones a través de la participación en laboratorios nacionales a fin de expandir las capacidades científico-tecnológicas de los diferentes grupos de investigación que permitan incidir en la formación de recursos humanos de calidad, optimizar recursos y generar sinergia entre diversas instituciones y organizaciones.

Objetivo general

Impulsar la investigación con el desarrollo de proyectos de investigación aplicada y de desarrollo tecnológico que contribuyan en la solución de problemas sociales en los contextos local, nacional y global en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Objetivos específicos

- Fortalecer la habilitación académica y científica de los investigadores para su reconocimiento.
- Desarrollar proyectos de investigación en ciencia, tecnología e innovación que contribuya en la solución de problemas sociales en el marco de los ODS.
- Incrementar redes de colaboración entre la Universidad y entidades nacionales e internacionales.
- Aumentar la producción científica y tecnológica con reconocimiento interno y externo.
- Revisar los procedimientos del proceso de gestión de la investigación para hacerla expedita.

Políticas

- Se promoverá que los PTC con doctorado cuenten con perfil Prodep y sean integrantes del SNI.
- Se apoyará a los CA para que mejoren su nivel de habilitación
- Los proyectos de investigación deberán de responder de forma prioritaria a las necesidades de la región con base en los ODS.

- En los proyectos de investigación deberán incorporarse estudiantes que apoyen en su desarrollo.
- Los proyectos de investigación registrados deberán en su mayoría estar financiados.
- La producción científica y tecnológica deberá ser reconocida en todos los niveles y enfocada a la atención de los problemas de la región.
- El centro de patentamiento se constituirá como espacio de apoyo para los investigadores en el registro de patentes y desarrollo de modelos de utilidad.
- El personal involucrado en la generación de producción científica y tecnológica deberá estar capacitado y actualizado.
- Se realizarán actividades para promover la cultura de acceso abierto a la comunidad universitaria.
- Los procedimientos del proceso de gestión de la investigación deberán estar registrados en la Dirección de Organización y Desarrollo Administrativo y se harán del conocimiento y observancia de los involucrados en el proceso.

Estrategias

- Difundir las convocatorias del Prodep y el SNI para incrementar la participación de los PTC.
- Incrementar la generación de resultados de los CA que les permita avanzar a las categorías de en consolidación y consolidado.
- Impulsar el desarrollo de proyectos de investigación relacionados con los ODS de la ONU.
- Apoyar a los investigadores para el desarrollo de proyectos de investigación que incidan en la atención de problemáticas de la región.

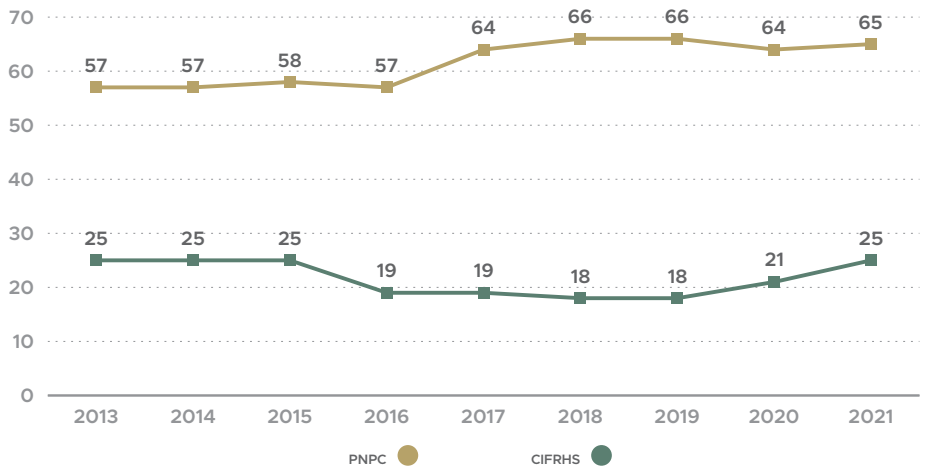
- Crear las condiciones para que los estudiantes se incorporen en proyectos de investigación mediante la difusión de los proyectos de investigación vigentes.
- Gestionar el financiamiento público-privado de los recursos necesarios para el desarrollo de los proyectos de investigación.
- Fomentar la participación del personal académico en las convocatorias de investigación nacionales e internacionales en especial con enfoque en los ODS.
- Diseñar un programa de divulgación de la ciencia.
- Impulsar la visibilización de la producción científica de los investigadores.
- Apoyar a los investigadores para aumentar la generación de producción científica con sentido social.
- Fortalecer el centro de patentamiento para que brinde soporte a los investigadores en la obtención de patentes, modelos de utilidad, entre otros.
- Realizar cursos y talleres para el personal que participa en las actividades de generación de producción científica y tecnológica.
- Realizar talleres y conferencias sobre cultura de acceso abierto.
- Mejorar el proceso de gestión de la investigación mediante la elaboración de los procedimientos y la capacitación del personal involucrado.

2.2. Programas de estudios avanzados reconocidos por su calidad

Los estudios avanzados tienen como finalidad formar investigadores y profesionistas altamente especializados capaces de generar y aplicar conocimiento; la oferta de estudios avanzados es una de las vías que utiliza la UAEM para transmitir y extender el conocimiento científico, contribuyendo a formar ciudadanos con conciencia humanista, ecológica y democrática, integrada por individuos responsables, libres y justos; constituye un punto estratégico en el impulso al quehacer científico, tecnológico y humanístico; por esto, la UAEM fortalece la formación de especialistas de alta calidad académica y humana que les permita elevar el desempeño de la actividad laboral y por consiguiente, coadyuvar al desarrollo de los diferentes sectores de la sociedad.

A junio de 2021, la UAEM ofrece 103 programas de estudios avanzados: 22 de doctorado, 38 de maestría y 43 de especialidad. Durante el periodo 2020-2021 cursaron 3 334 alumnos estudios avanzados: 52% (1 721) especialidades médicas, 7% (222) otras especialidades, 24% (816) maestría y 17% (575) doctorado. La política institucional en los últimos años ha sido privilegiar la calidad, lo cual se evidencia a diciembre de 2020: con 90% en PNPC y/o acreditados por la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS) resultado que constituye una fortaleza institucional (Gráfica 2.8). Bajo la perspectiva de la equidad para el ciclo 2020-2021, la matrícula por género estaba compuesta por 53% (1 751) mujeres y 47% (1 569) hombres.

Gráfica 2.8. Evolución histórica de programas reconocidos por su calidad 2013-2020



Fuente: UAEM. Agenda estadística. 2013 a 2020.

El PNPC forma parte de la política pública de fomento a la calidad del posgrado nacional que Conacyt y la SEP han impulsado de manera ininterrumpida desde hace 30 años. Sin embargo, a principios de julio 2021, Conacyt anunció la sustitución del PNPC por el Sistema Nacional de Posgrados, el cual busca favorecer el avance del conocimiento y mejorar la formación de nuevas generaciones de investigadores e investigadoras, ponderando principios de pertinencia científica y social, igualdad de género y no discriminación. En este contexto la UAEM, fiel a sus valores universitarios y compromiso con la calidad educativa, se encuentra preparada para afrontar los nuevos retos y los desafíos de los estudios avanzados en el contexto local, nacional e internacional. Referente al número de planes de estudios avanzados con reconocimiento, 25 se encuentran acreditados por especialidades médicas en la CIFRHS y 65 en el PNPC de Conacyt, de los cuales 10 se ubican en el nivel de “Reciente creación”, 28 en nivel “En desarrollo”; 25 de ellos cuentan con el nivel de “Consolidado” y dos en nivel de “Competencia internacional”; así, 42% de los programas acreditados en PNPC se ubica en los dos niveles de consolidación más altos. Respecto a la oferta educativa de estudios avanzados, a la fecha, 63% son programas acreditados por Conacyt.

Para conocer la opinión de nuestros egresados respecto al impacto que han tenido sus estudios en su desempeño profesional, se aplicó la encuesta de egresados correspondiente a 2021, donde los resultados indican que 98% está satisfecho con la formación recibida, cifra que presenta concordancia respecto a la percepción favorable en 95% de los encuestados sobre cómo los contenidos de actualidad de nuestros programas les permiten un mejor desempeño en el ejercicio de su actividad laboral; a pesar de las condiciones adversas del mercado laboral, 52% de egresados cuenta con empleo y 38% continúa realizando estudios de posgrado, cabe mencionar que 96% de los egresados que ingresan al mercado laboral lo logran en menos de 12 meses contados

a partir de su egreso. La inversión en el conocimiento genera importantes beneficios; 96% de egresados considera que los estudios avanzados realizados les han permitido alcanzar mejores condiciones laborales, ya que están relacionados con las actividades laborales que actualmente desempeñan; por esto, 94% de ellos recomendarían los estudios de posgrado que imparte la Universidad.

Los programas de estudios avanzados de la UAEM además de formar investigadores y profesionistas altamente especializados, apoyan a los estudiantes en el reporte de resultados de sus investigaciones en revistas científicas especializadas, lo cual regularmente se hace en inglés; además, algunos programas de posgrado son impartidos incorporando componentes en inglés, como la Maestría y Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Maestría en Ingeniería de la Cadena de Suministro, Doctorado en Ciencias del Agua, Doctorado en Sustentabilidad para el Desarrollo, Maestría en Ciencias, Maestría en Movilidad y Transporte, Maestría en Estudios para la Paz y el Desarrollo, Maestría en Estudios de la Ciudad, Maestría en Diseño y Maestría en Ciencias de la Computación.

La UAEM cuenta con programas de estudios avanzados pertinentes que atienden las demandas del mundo laboral: la colaboración con General Motors de México a través de la Maestría en Diseño y Desarrollo de Productos Plásticos y de la Maestría en Movilidad y Transporte ofertada de manera conjunta con las facultades de Ingeniería, Planeación Urbana y Regional y Ciencias Políticas y Sociales.

Mediante la creación de diplomados superiores, la UAEM busca brindar conocimiento práctico e innovador de los profesionales para el mejor ejercicio de su práctica profesional; la oferta de estos estudios se ha elevado en los últimos cinco años; en 2016 se ofertaron tres diplomados superiores y para 2020 se llegó a 10, lo que representa un incremento de 233%. De modo similar la matrícula registró un incremento, ya que de 2016 a 2020, pasó de 32 a 509 estudiantes inscritos.

Como resultado de la pandemia COVID-19, el programa de Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico (programa Delfín) realizó movilidades de manera virtual con gran éxito, las estancias de los participantes tuvieron una duración de siete semanas. En 2020, a nivel nacional, participaron 47 veraniegos realizando estancias principalmente en la Universidad de Guadalajara, mientras que en 2021 fueron 69 veraniegos, en distintas universidades autónomas del país. A nivel internacional, se realizaron estancias en Colombia durante ambos periodos.

Objetivo general

Contar con programas de estudios avanzados vinculados con la atención de las necesidades de los sectores, social, público y privado, de manera pertinente, innovadora y con calidad, en el marco de los ODS.

Objetivos específicos

- Lograr que los programas de estudios avanzados sean acreditados por entidades externas.
- Incrementar la movilidad de alumnos de estudios avanzados para complementar su formación académica.
- Incrementar el número de tesis y trabajos de grado conforme al PNPC.
- Evaluar los estudios avanzados para restructurar los que no han alcanzado la calidad para ingresar al PNPC.

Políticas

- Los programas de estudios avanzados serán evaluados por entidades externas para su reconocimiento.
- La movilidad virtual de alumnos de estudios avanzados se realizará conforme a lo establecido en el proceso definido para tal fin y de acuerdo con las convocatorias en las que se participe.
- Se promoverá que la graduación de los alumnos de estudios avanzados sea en tiempo y forma de acuerdo con los estándares de calidad y con enfoque a los ODS.
- La reestructuración de los programas educativos de estudios avanzados se realizará en relación con los problemas actuales y las necesidades sociales.

Estrategias

- Atender observaciones de las entidades externas para que los programas de estudios avanzados sean reconocidos por su calidad.
- Difundir la convocatoria de becas de estudios avanzados a través de los medios de comunicación de la universidad.
- Difundir las convocatorias de movilidad virtual para que los alumnos de estudios avanzados participen y atiendan debidamente los requisitos.
- Dar seguimiento a los estudiantes en los seminarios y coloquios para que terminen en tiempo y forma. Apoyar a los alumnos de estudios avanzados con profesores investigadores para el desarrollo de tesis y trabajos terminales en tiempo y forma.
- Actualizar los programas de estudios avanzados de acuerdo con los dictámenes de Conacyt y atendiendo problemas actuales, necesidades sociales y ODS.

3. Difusión de la cultura con inclusión

3.1 Difusión cultural

La Universidad Autónoma del Estado de México es una institución de educación reconocida y con prestigio en América Latina, en estos marcos de posicionamiento, todos los aspectos son fundamentales para determinar la relevancia de su papel en la sociedad. La cultura como parte sustantiva de la formación integral de los universitarios goza de importantes fortalezas en nuestra Institución, ya que tiene una significativa presencia en el Estado de México y a nivel nacional.

La difusión cultural promueve la relación armónica de los universitarios ante la diversidad social y sus manifestaciones, mediante el conocimiento y la sensibilización de su entorno, a fin de fortalecer la identidad institucional.

En el marco de los derechos humanos reconoce la importancia de las comunidades, las entidades y la salvaguardia del patrimonio cultural tangible e intangible; organiza y promueve diversas actividades artísticas, culturales y de divulgación de la ciencia por medio de procesos tecnológicos y tradicionales. Visualiza la cultura como parte fundamental del desarrollo para la identidad universitaria en la formación profesional de sus estudiantes, considera la igualdad y la participación de sus comunidades para consolidar proyectos interculturales que den prioridad al diálogo y respeto irrestricto de las individualidades.

Actividades artísticas y culturales

Actualmente se cuenta con un catálogo del Elenco Artístico Universitario, conformado por 131 grupos y 41 solistas de diversos géneros: cine, danza, literatura y música. Dichos grupos son promocionados en el Sistema de Gestión de Grupos Artísticos (SGGA). Además, se cuenta con 26 colectivos y 1 solista que coproducen espectáculos de distintas temáticas y estéticas, un grupo de 35 teatristas, todos ellos participan en programas culturales permanentes como Arte y Cultura Viva, Arte y Cultura Viva Itinerante, Teatro Panal, Literatura a tu Altura, FusiónArte y Lunes en Buena Vibra, al igual que las temporadas de danza, de la Orquesta de Cámara, del Coro Universitario, de la Orquesta Sinfónica Juvenil de la UAEM y de la Banda Sinfónica Juvenil de la UAEM.

Los programas se presentan de manera gratuita y en el caso de las actividades teatrales con precios accesibles, aplicando promociones y descuentos a la comunidad universitaria y a la sociedad en general.

La suma de actividades artísticas a lo largo de ocho años da como resultado 18 528 presentaciones en cine, danza, literatura, música y teatro (Tabla 3.1).

Tabla 3.1. Presentaciones artísticas

Actividad	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Cine	22	38	48	171	114	231	211	105
Danza	70	83	105	109	452	116	89	97
Literatura	91	29	258	195	213	309	220	151
Música	1 246	1 246	1 372	1 341	1 305	1 189	1 108	394
Teatro	751	1 095	930	1 000	1 065	859	863	345
Total	**2 180**	**2 491**	**2 713**	**2 816**	**3 149**	**2 704**	**1 383**	**1 092**

Fuente: UAEM. Agenda estadística. 2013 a 2020.

No obstante, para fortalecer y promover la presencia del Elenco Artístico Universitario es necesario reforzar la infraestructura indispensable tanto para la realización de las actividades culturales y ensayos, como para el resguardo de material y equipo, además, una amplia apertura de espacios culturales adaptados a la nueva normalidad, incluyendo las plataformas digitales, para evitar limitaciones en la realización de todo tipo de actividades culturales. Igualmente, para mantener y cuidar la calidad artística, se requiere de un reglamento institucional que regule el ingreso, la permanencia y el egreso de los integrantes del Elenco Artístico Universitario.

Las presentaciones del Elenco Artístico Universitario incluyen honorarios y gastos de operación, por consiguiente, es importante la aplicación del Tabulador para Cobros a Usuarios Externos de Presentaciones Artísticas de la UAEM que evite la condonación del pago. Adicionalmente, la realización de actividades artísticas y culturales en los espacios académicos acrecentaría la organización de presentaciones y la sensibilidad de la comunidad universitaria.

Respecto a dar mayor presencia y visibilidad a las actividades artísticas es fundamental incentivar acciones culturales conjuntas con sectores sociales, privados y de gobierno que beneficien al Elenco Artístico Universitario. Con el fin de lograr mayor presencia de la UAEM en IES en el ámbito nacional e internacional se busca promover concursos, ferias, temporadas académicas teatrales y artísticas, productos culturales que ofrezcan nuevos horizontes y que sean espacios de expresión artística de los talentos universitarios.

La participación de estudiantes y docentes se realiza por medio de proyectos culturales, vinculando a la Secretaría de Difusión Cultural con los espacios académicos, así como con el entorno social a través de organismos e instituciones públicas y privadas. Se atienden las necesidades de los estudiantes con talento artístico a través de cursos, talleres y diplomados con enfoque artístico y cultural.

Las plataformas virtuales han dado visibilidad al trabajo universitario relacionado con las disciplinas que se imparten en la UAEM; no obstante, se requiere de una mayor

participación de los espacios académicos para la incorporación de presentaciones artísticas en eventos propios e intercambios culturales tanto internos como externos.

Actualmente, la UAEM cuenta con diversos convenios de colaboración estatal, nacional e internacional para la realización de diversas actividades culturales: con el H. Ayuntamiento de San Antonio la Isla para la creación de una extensión del Centro de Actividades Culturales (CeAC), que permita desconcentrar las actividades que este realiza, así como acercar la cultura a otras poblaciones; con el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de México (DIFEM) para la impartición de cursos y talleres a personas vulnerables; además, los de comodato con museos y galerías de reconocimiento estatal y nacional.

El desarrollo integral de los estudiantes de estudios profesionales se vería beneficiado al incluir unidades de aprendizaje con temáticas artísticas y culturales.

En la actualidad la Universidad otorga, a través de convocatorias semestrales, becas en apoyo a jóvenes estudiantes con vocación cultural literaria y artística, así reconoce su habilidad y creatividad:

- Adriana Barraza: Audiovisuales, escultura, fotografía, guion cinematográfico, multimedia, pintura y video.
- Virginia Aguirre Escamilla: Cuento, ensayo, literatura, novela, periodismo y poesía.
- Grupos Artísticos, dirigido específicamente a los estudiantes que forman parte del Elenco Artístico Universitario.
- Carlos Emilio Olvera Avelar: Composición musical, coreografía, diseño de escenografía, guion teatral, iluminación, puesta en escena, sonorización, teatro y vestuario.
- José Antonio Alzate: Reconocimiento a la participación en la divulgación de programas de ciencia y cultura.

En 2020 y 2021 se contó con la participación del investigador teatral peruano Carlos Vargas Salgado, quien ha dirigido dos puestas en escena del repertorio latinoamericano; precedente para acrecentar visitas de académicos o artistas que realicen proyectos en la UAEM y para que el talento universitario tenga presencia en otras universidades.

Para potencializar el talento y la creación artística de la comunidad estudiantil, se realizan diversas convocatorias a través de plataformas virtuales, además de la impartición de talleres culturales en línea y el programa de detección de talentos. Lo anterior en colaboración con los coordinadores de difusión cultural de los espacios académicos, para incentivar la participación de la comunidad en este tipo de eventos. La experiencia de 2020 sobre el aprovechamiento de las redes sociales es una oportunidad para ampliar los canales y medios de difusión de las actividades artísticas y culturales a fin de acrecentar el consumo cultural de la sociedad en general. Un aspecto favorable ha

sido continuar con la entrega de reconocimientos a los estudiantes que participan en actividades artísticas y culturales.

Divulgación científica

Como parte de su política editorial, la Universidad mantiene, consolida y promueve la función editorial bajo la adopción de altos estándares de calidad y buenas prácticas nacionales e internacionales, con soporte en el Reglamento de la Función Editorial, que apoya autores universitarios y protege los derechos autorales del capital intelectual, actividades que deben permanecer en la vocación institucional y en el prestigio del sello editorial.

El Fondo Editorial Universitario está presente en distintas ferias del libro nacionales e internacionales; entre ellas la Feria Internacional del Libro Estado de México en colaboración con el Gobierno del Estado de México y el Ayuntamiento de Toluca, esfuerzo conjunto durante los últimos seis años y uno de los encuentros de la cultura, el arte y la literatura más importantes del país, consolidándose como un espacio que conecta con la lectura (Tabla 3.2).

Tabla 3.2. Feria Internacional del Libro Estado de México (Filem)
Cifras comparativas 2015-2020

Categoría	2015	2016	2017	2018	2019	*2020
Editoriales participantes	69	104	60	66	71	40
Ventas de expositores	$3 379 932	$4 127 219	$4 474 500	$2 798 368	$2 291 821	**N/A
Asistentes	163 000	135 000	104 000	74 000	100 500	***308 844
Presentaciones artísticas	100	107	65	72	161	72
Talleres	100	50	50	24	15	3

Fuente: UAEM. Elaboración propia con información contenida en la base de datos de la Dirección de Publicaciones Universitarias. Secretaría de Difusión Cultural. 2021.
Notas: *La FILEM 2020 se realizó de forma virtual
**La venta se realizó por parte de las editoriales dentro del portal habilitado por la CANIEM.
***Alcance de personas en los eventos que se realizaron a través de las redes sociales.

Cabe reconocer que, en buena medida, se deben buscar nuevos mecanismos para lograr una mejor difusión de los productos editoriales y consolidar un punto fundamental en la industria editorial académica: la distribución de libros y revistas. En este punto, es importante considerar que hay una gran oportunidad en las tecnologías de la información y comunicación que, basadas en la Internet, abren nuevos caminos para la divulgación de la ciencia y la tecnología que se genera en nuestra universidad.

En los últimos años se han realizado actividades de divulgación científica y cultural, a través de plataformas institucionales, redes sociales, prensa, revistas, coloquios, charlas, foros, libros, ciclos de conferencias, talleres, entre otros; dentro de estas actividades, destaca la Red de Divulgadores de la Ciencia y la Cultura “José Antonio Alzate”, que

cuenta con más de 22 años de trayectoria y que en 2020 estaba conformada por 70 estudiantes universitarios destacados (Tabla 3.3).

Tabla 3.3. Número de estudiantes por espacio académico, pertenecientes a la Red de Divulgadores de la Ciencia y la Cultura "José Antonio Alzate", 2016-2020

Espacio	2016	2017	2018	2019	2020
Plantel de la Escuela Preparatoria	8	3	6	3	6
Cuauhtémoc	1		1		
Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana				1	1
Ignacio Ramírez Calzada	7	1	2	1	1
Isidro Fabela Alfaro		1	1	1	
Lic. Adolfo López Mateos			2		3
Nezahualcóyotl		1			1
Organismo académico	44	52	56	54	58
Antropología	2	1			
Arquitectura y Diseño	1	1	2	1	1
Artes		3	4		
Ciencias	7	11	4	4	4
Ciencias Agrícolas	3	2	2	1	
Ciencias de la Conducta	2	2	5	7	8
Ciencias Políticas y Sociales	2	2	1	1	6
Contaduría y Administración	3		1	5	3
Derecho	2	6	4	2	4
Economía		1	3	1	2
Enfermería y Obstetricia		1	2	5	8
Escuela de Artes Escénicas				2	4
Geografía	3	3	4		
Humanidades	2	2	2	3	1
Ingeniería	9	8	8	4	3
Lenguas	2		1	1	2
Medicina	2	5	2	1	2
Medicina Veterinaria y Zootecnia					
Odontología			1	2	1
Planeación Urbana y Regional		1	4	4	3
Química	4	3	6	10	6
Turismo y Gastronomía					
Centro universitario UAEM y UAP	16	13	8	13	6
Amecameca		1			
Chimalhuacán	6	3	1	1	1
Cuautitlán Izcalli	1				
Ecatepec		1			
Nezahualcóyotl		4	1	2	1
Temascaltepec	2		2	2	
Tenancingo	3	1	1	5	2
Texcoco	2	1			
Tianguistenco		1	2	3	1
Valle de Chalco	2	1			
Acolman					1
Valle de Teotihuacán			1		
Total	**68**	**68**	**70**	**70**	**70**

Fuente: UAEM. Elaboración propia con información contenida en la base de datos de la Dirección de Innovación Cultural. Secretaría de Difusión Cultural. 2021.

A través de su trabajo y desde cada una de sus áreas del conocimiento, la Red difunde proyectos de impacto colectivo de la ciencia, la tecnología, el humanismo y otras manifestaciones de la cultura; dichas actividades se ven materializadas en la "Feria Científica", evento que se ha consolidado como un espacio de divulgación e intercambio del conocimiento, y donde la UAEM reafirma sus esfuerzos en la formación de universitarios preocupados por su entorno.

Innovación cultural

Respecto a la innovación en cultura, la Universidad promueve proyectos de impacto social para mejorar nuestro entorno, a través de prácticas culturales que involucran la participación de la comunidad universitaria en los diferentes espacios académicos, en áreas de medio ambiente, así como en arte y ciencia.

De 2018 a 2020 se realizaron acciones de vinculación del arte y la cultura con la comunidad universitaria y público en general a través de 26 muestras expositivas, 9 coloquios, 16 conferencias, 5 talleres y 45 audiovisuales, en los que destaca la trayectoria de artistas nacionales e internacionales. Artistas emergentes y consolidados encuentran en la UAEM un espacio de expresión y de promoción de su producción creativa en función de las características de los diferentes foros culturales. Se ha creado un amplio programa de artistas consolidados, destacando figuras como: Manuel Felguérez, José Luis Cuevas, Sebastián, Rafael Coronel, Jorge Marín, Rafael Cauduro, Fernando Andriacci, entre otros. Se han llevado a cabo eventos de relevancia artística internacional como, en 2019, la Sexta Bienal Nacional de Artes Gráficas Shinzaburo Takeda.

En apoyo al impulso de artistas en consolidación y talento universitario se han presentado obras de los artistas mexiquenses Verónica Conzuelo y Antonio Mañón, así como exposiciones colectivas de profesoras universitarias: "Cuerpo, de la imagen a su desaparición" realizada en 2018, la muestra colectiva "Autonomía Universitaria" con trabajos gráficos de estudiantes de la Facultad de Artes, expuesta en la UAEM en 2019 y en las universidades italianas de Siena y Roma III; también propuestas colectivas de alumnos como "Esporas" de la Facultad de Arquitectura y Diseño, en 2020, entre otras.

Estas muestras académicas fortalecen la producción universitaria al interior y exterior de la institución, son ejemplo de propuestas de importante vinculación universitaria a nivel local, nacional e internacional.

Las diferentes actividades de innovación cultural se han celebrado a través de sesiones presenciales y digitales, aprovechando las herramientas tecnológicas con que dispone la UAEM. A partir de las experiencias obtenidas, se debe propiciar la creación de producciones artísticas y culturales contemporáneas y el uso de plataformas que

ofrezcan una cultura para todos. Por consiguiente, se presentan proyectos con contenido de investigación conformados por un proceso de conocimiento transdisciplinario que refleja las formas de producción contemporánea; asimismo, se han hecho propuestas para un análisis procesual que involucran instancias universitarias, públicas y privadas. Para la adquisición de conocimiento en temas de arte y cultura, los espacios culturales universitarios realizan diferentes actividades para coadyuvar al aprendizaje y la comprensión del público en general.

La Universidad, preocupada por atender los temas de perspectiva de género, la promoción de los derechos humanos, la ética y la cultura de paz, cuenta con una oferta teatral con temáticas actuales para establecer un constante diálogo con el espectador universitario, al tiempo que fortalece su compromiso social y autocrítico.

En este sentido, se han realizado cápsulas audiovisuales informativas que atienden el tema de no violencia, a favor de la sensibilización y concientización de una sociedad más equilibrada, armónica y justa, ya que mediante dichas temáticas se ha propiciado la generación de diálogos y encuentros cordiales, priorizando el respeto apegado al lenguaje incluyente.

En este sentido, las actividades culturales se ven favorecidas por la diversidad de exposiciones de pintura, escultura, audiovisuales, instalación sonora, fotografía, dibujo, grabado, técnicas mixtas, textiles, arqueológicas, acervo documental histórico y patrimonial dando apertura a la diversidad cultural (Tabla 3.4).

Tabla 3.4. Exposiciones culturales

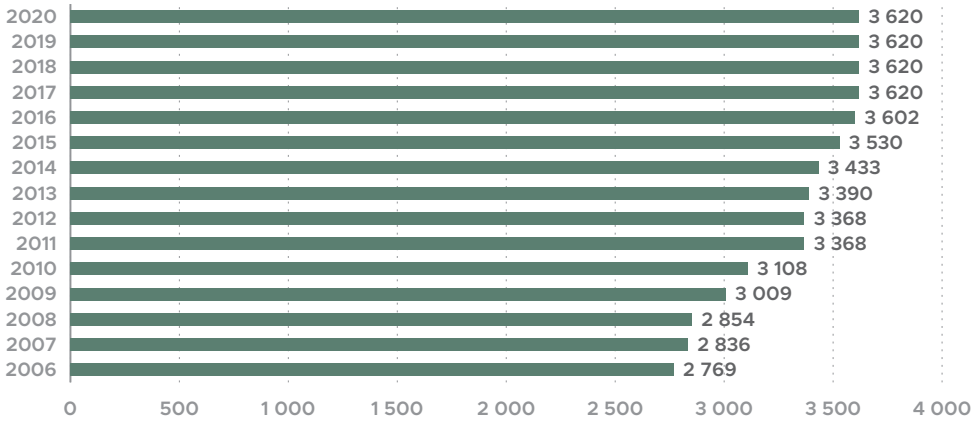
Actividad	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Exposiciones	135	173	201	171	159	151	157	152

Fuente: UAEM. Agenda estadística. 2013 a 2020.

Patrimonio cultural

En materia patrimonial, la Universidad dispone de un vasto acervo de obras artísticas que asciende a 3 620, las cuales se encuentran registradas en el Sistema de Bienes Patrimoniales (Gráfica 3.1).

Gráfica 3.1. Historial de piezas del patrimonio cultural



Fuente: Elaboración propia con información contenida en la base de datos de la Dirección de Patrimonio Cultural, Secretaría de Difusión Cultural. UAEM. Agosto 2021.

Para su manejo, control, conservación y difusión se cuenta con dos áreas de restauración integradas por especialistas en la materia, estas funciones se distribuyen para brindar atención a todos los espacios que tienen bajo su resguardo obra patrimonial. Estas actividades fundamentales resultan insuficientes para la totalidad del acervo universitario que requiere nuevos modelos de control y seguimiento para la óptima conservación del patrimonio. En este sentido, resulta prioritario reforzar dichas áreas para mantener los acervos correctamente, así como difundir entre la comunidad la relevancia del cuidado patrimonial, reconociendo su importancia.

Otro aspecto para considerar es destinar recursos a la conservación del acervo patrimonial, el cual no siempre es considerado al adquirir obra artística por compra o donaciones. La necesidad de crear nuevos esquemas de control, conservación y difusión que además sean abiertos e incluyentes con énfasis en la tecnología, proyectos sustentables desarrollados de manera multidisciplinaria con otros sectores, actores e instancias para potencializar los resultados e incrementar la calidad de nuestros esfuerzos en este ámbito.

Se realizan trabajos colaborativos con espacios académicos que involucran proyectos con pueblos originarios y sus expresiones. De igual manera, se cuenta con convenios de colaboración con diversos ayuntamientos para el establecimiento de museos municipales, atendiendo los retos que la UNESCO ha establecido respecto a la salvaguardia de la cultura en su máxima expresión.

Lo anterior radica en reconocer el valor y aporte de expertos en la materia, vinculando investigaciones culturales detectadas en la comunidad con miras a brindar impulso

a los trabajos universitarios y fortalecer los objetivos de conservación mediante un trabajo participativo.

Será fundamental la realización de proyectos que impulsen estas directrices, generando mayores interacciones con sectores académicos internos y externos a la Universidad que ayuden en el rescate del patrimonio cultural de los pueblos originarios de la entidad como parte de la incorporación y atención al patrimonio inmaterial.

El marco de soporte cultural muestra la relevancia del papel del arte y la cultura en los procesos formativos, en ese sentido, la UAEM coadyuva a través de 53 espacios académicos, además cuenta con 17 espacios físicos para impulsar la cultura universitaria y difundir propuestas culturales importantes (Tabla 3.5).

Tabla 3.5. Espacios culturales de la UAEM 2021

Espacio cultural	Domicilio
Casa de Cultura de la UAEM en Tlalpan	Triunfo de la Libertad núm. 9-Bis, Tlalpan, Ciudad de México
Centro Cultural Universitario "Casa de las Diligencias"	Av. Benito Juárez núm. 114 esquina Av. Independencia, Col. Centro, Toluca, Estado de México
Centro de Actividades Culturales (CEAC)	Instituto Literario núm. 211, oriente, Col. Centro, Toluca, Estado de México
Corredor Cultural Universitario	Mariano Matamoros, Venustiano Carranza, Jesús Carranza y Paseo Tollocan, Toluca, Estado de México
El Ágora de Cénide	Cerro de Coatepec s/n, Ciudad Universitaria, Toluca, Estado de México
Finca "El Olvido"	Carretera Joquicingo-Chalma, Barrio San Juan, Malinalco, Estado de México
Gabinetes de Física, Química y Medicina	Paseo Tollocan s/n esquina Jesús Carranza, Toluca, Estado de México
Galería Universitaria "Fernando Cano"	Instituto Literario núm. 100, oriente, Col. Centro, Toluca, Estado de México
Galería Délfica	Leona Vicario 201, Barrio de Santa Clara, C.P. 50090, Toluca, Estado de México
Museo Universitario de Historia Natural "Dr. Manuel M. Villada"	Instituto Literario núm. 100, oriente, Col. Centro, Toluca, Estado de México
Museo de Historia Universitaria "José María Morelos y Pavón"	Instituto Literario núm. 100, oriente, Col. Centro, Toluca, Estado de México
Museo Universitario "Dr. Luis Mario Schneider"	Agustín Melgar esquina Amajac, Barrio Santa Mónica, Malinalco, Estado de México
Museo Universitario "Leopoldo Flores"	Cerro de Coatepec s/n, Ciudad Universitaria, Toluca, Estado de México
Observatorio Meteorológico "Mariano Bárcena"	Instituto Literario núm. 100, oriente, Col. Centro, Toluca, Estado de México
Teatro Isabelino "Antonio Hernández Zimbrón"	Av. Benito Juárez núm. 114 esquina Av. Independencia, Col. Centro, Toluca, Estado de México
Teatro Universitario de "Los Jaguares"	Valentín Gómez Farías s/n esquina Pedro Ascencio, Plaza de los Jaguares, Col. La Merced (Alameda), Toluca, Estado de México
Teatro Universitario de Cámara "Esvón Gamaliel"	Instituto Literario núm. 100, oriente, Col. Centro, Toluca, Estado de México

Fuente: UAEM. Agenda Estadística 2020.

Debido al cierre por varios meses de museos, zonas arqueológicas y otros espacios culturales se ha optado por desarrollar actividades digitales, con la finalidad de hacer llegar tanto a universitarios como al público en general programas culturales, recorridos

virtuales, conversatorios y cápsulas informativas, ofreciendo al público servicios en línea además de las actividades presenciales.

Los nuevos retos de una cultura digital ofrecen la oportunidad de desarrollar contenidos educativos y creativos alrededor del acervo para brindar accesos abiertos para su consulta, disfrute e interés tanto de estudiantes, investigadores y docentes nacionales como extranjeros.

En la difusión patrimonial, la Universidad colabora con instancias municipales, estatales, nacionales e internacionales, presentando parte de la colección patrimonial a proyectos específicos como publicaciones, exposiciones y festivales. En ese sentido, las colaboraciones realizadas con el Museo Nacional de San Carlos, el Museo Nacional de Arte (MUNAL), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), entre otras, dan cuenta de la labor patrimonial.

Así, la Universidad contribuye, a través de su alcance y capacidad, para formar profesionistas creativos, participativos y empáticos con la sociedad; no obstante, requiere la implementación de mejoras a la difusión de las actividades, reduciendo la disparidad del acceso a la cultura, manteniendo la calidad de los proyectos patrimoniales y aumentando la participación de interesados en las temáticas del patrimonio desde las diferentes perspectivas disciplinares y sus aportes cognoscitivos para la conservación, difusión e incremento de valor.

Objetivo general

Generar en la comunidad universitaria y sociedad en general una mayor participación en actividades artísticas y culturales que les permitan el ejercicio pleno de los derechos culturales, fortalezcan la inclusión y la identidad.

Objetivos específicos

- Fortalecer la divulgación de la ciencia y la cultura, impulsando la participación de la comunidad universitaria y la sociedad en actividades de este ámbito que permitan enriquecer el conocimiento cultural de las personas.
- Generar el desarrollo de la innovación cultural utilizando los medios digitales, que permitan una mayor cobertura.
- Incrementar la difusión del patrimonio cultural, científico y artístico para sensibilizar a la comunidad universitaria en la apreciación artístico-cultural.

Políticas

- Las actividades artístico-culturales se diseñarán con perspectiva e igualdad de género.

- Las actividades artístico-culturales promoverán los derechos humanos, la ética y la cultura de paz.
- La UAEM participará anualmente en la Feria Internacional del Libro Estado de México.
- La UAEM se posicionará a través de eventos culturales internacionales.
- Se difundirán los productos científicos y culturales de la Institución a través de actividades editoriales y de divulgación.
- Los espacios académicos tendrán un acercamiento a la cultura a través de la visita a museos en modalidades presencial y virtual.
- Se hará uso de las TIC para el desarrollo de proyectos innovadores de cultura.
- La UAEM impactará con programas culturales en la sociedad.
- Las exposiciones y actividades de patrimonio cultural, científico y artístico se llevarán a cabo para sensibilizar a la comunidad universitaria y sociedad.
- Los valores que dan arraigo a las costumbres y tradiciones del Estado de México se considerarán en actividades o eventos de rescate del patrimonio cultural.
- El patrimonio artístico y cultural deberá ser catalogado y se deberá generar un inventario que permita un control adecuado del mismo.
- Se fomentará preferentemente el desarrollo de actividades culturales que permitan generar recursos extraordinarios.

Estrategias

- Difundir los conocimientos culturales mediante presentaciones y talleres.
- Posicionar a la Universidad en eventos de talla internacional con la exposición de su producción científica y cultural.
- Realizar la divulgación de la ciencia y la cultura mediante programas y actividades.
- Dar a conocer el patrimonio editorial de la Universidad con actividades propias.
- Fomentar el acercamiento de los espacios académicos a la cultura con visitas a museos.
- Promover el desarrollo de la innovación cultural utilizando las tecnologías de la información y comunicaciones.
- Crear acciones de innovación cultural que impacten en el ámbito social, científico y cultural.
- Expandir el conocimiento del patrimonio cultural, científico y artístico universitario, a través de exposiciones y acciones de divulgación.
- Rescatar las costumbres y tradiciones de los pueblos y grupos originarios del Estado de México.
- Modernizar los procesos de difusión y conservación del patrimonio artístico y cultural de la Institución.
- Desarrollar actividades artísticas o culturales que permitan la captación de recursos económicos.

4. Vinculación universitaria y emprendimiento

4.1. Extensión y vinculación

Vinculación fortalecida centrada en el estudiante

Las Instituciones de Educación Superior desempeñan un papel fundamental en el desarrollo social y el progreso de las comunidades. Desde esta perspectiva, la UAEM ofrece productos y servicios que involucran a sus estudiantes. A través de los espacios académicos y distintos programas e iniciativas realizadas en colaboración, los universitarios aportan conocimiento, innovaciones y tecnología que contribuyen a la mejora de los procesos y la calidad de vida de los mexiquenses.

Por la vinculación, los estudiantes proyectan lo aprendido como parte de su formación académica, al tiempo que aprenden fuera de las aulas, y devuelven a la sociedad lo que históricamente esta ha aportado para el impulso de una generación profesionalizada de jóvenes.

La corresponsabilidad de los universitarios por construir entornos de mejores condiciones para todos, cualidad motivada por su alto sentido del deber y la solidaridad, ha hecho de ellos motores del fortalecimiento de su propia *alma mater*. De frente a escenarios económicamente complejos que obligan a las IES a diversificar sus fuentes de ingresos, los egresados se convierten paulatinamente en impulsores de la universidad pública, y aliados de un esquema de proveeduría insustituible.

Participación universitaria en las políticas públicas

Al ser una institución pública, la UAEM se consolida como instrumento de progreso para las comunidades, y contribuye, desde sus funciones sustantivas, a la definición de las acciones gubernamentales. Para ello, aporta conocimiento científicamente verificado en todas las áreas, a través de profesionales altamente calificados que cuentan con el potencial, equipo e infraestructura para el desarrollo de la investigación, innovación y actualización del saber científico, esto ha permitido integrar el Catálogo de Productos y Servicios Universitarios que, en 2020, sumó 880 registros; al ser herramienta de vinculación con las dependencias y espacios UAEM, es indispensable su actualización constante. Entre 2018 y 2020 se brindaron 10 797 servicios profesionales (Tabla 4.1).

Tabla 4.1. Histórico de servicios profesionales realizados en apoyo a las políticas públicas

Servicios profesionales			
2018	2019	2020	Total
7 098	3 613	86	10 797

Fuente: Elaboración propia con base en la información recabada por la Dirección de Vinculación Universitaria, Secretaría de Extensión y Vinculación, UAEM. 2021

El prestigio de la UAEM favorece la definición de alianzas entre organismos, y respalda cada instrumento firmado, así como las acciones derivadas. Entre 2013 y 2020 se llevaron a cabo 2 946 convenios de colaboración (Tabla 4.2).

Tabla 4.2. Instrumentos legales registrados, 2013 - 2020

Año	Privado	Público	Social	Total general
2013	172	279	54	**505**
2014	100	300	45	**445**
2015	167	237	26	**430**
2016	130	212	17	**359**
2017	102	190	38	**330**
2018	152	186	31	**369**
2019	136	176	38	**350**
2020	63	89	6	**158**
Total	**1 022**	**1 669**	**255**	**2 946**

Fuente: Elaboración propia con base en la información recabada por la Dirección de Vinculación Universitaria, Secretaría de Extensión y Vinculación, UAEM. 2021

Por el tipo de servicio, 79.7% de los instrumentos legales signados se formalizaron con instituciones que brindan atención educativa, profesional, científica y técnica; dependencias que realizan actividades legislativas, gubernamentales y de impartición de justicia, así como organismos internacionales y extraterritoriales (Tabla 4.3).

Tabla 4.3. Instrumentos legales registrados por tipo de servicio en 2020

Tipo de servicio	Total	Porcentaje
Servicios educativos	53	33.5
Servicios profesionales, científicos y técnicos	40	25.3
Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	33	20.9
Servicios de salud y asistencia social	9	5.7
Información en medios masivos	8	5.1
Industrias manufactureras	6	3.8
Comercio al por menor	3	1.9
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	2	1.3
Servicios de esparcimiento cultural y deportivo, y otros servicios recreativos	2	1.3
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	1	0.6
Transportes, correos y almacenamiento	1	0.6
Total	**158**	**100**

Fuente: Elaboración propia con base en la información registrada en el Observatorio Universitario de Vinculación, Secretaría de Extensión y Vinculación, UAEM. 2021.

A fin de conocer la operación de los documentos, de 2017 a 2020 se evaluó 95.71% de ellos, lo que hizo posible identificar beneficios y oportunidades para la toma de decisiones, reorientación de acciones, y obtención de mejores resultados.

Por otra parte, en 2019 se creó el Sistema de Productos y Servicios Universitarios, con el fin de proporcionar el registro y concentrar información de las actividades de apoyo a las políticas públicas que efectúan los espacios UAEM. Es fundamental fortalecer la comunicación entre organismos académicos y dependencias de la Administración Central, con el propósito de dar cuenta de las acciones con potencial de colaboración, y dar puntual seguimiento a las que se encuentran en operación.

A su vez, la participación de estudiantes, docentes e investigadores en la atención de las necesidades sociales debe incrementarse a fin de dar una mayor difusión de las iniciativas de interés público en los espacios universitarios, así como del diseño de programas transversales enfocados a la intervención en el ejercicio gubernamental durante su formación académica.

Impulso a la participación en el seguimiento y evaluación de políticas públicas por sector

La UAEM es una institución de prestigio y reconocimiento entre organismos nacionales e internacionales. Respaldan su ejercicio, investigadores y académicos conocedores de las problemáticas que deben ser atendidas con prioridad desde su quehacer, así como de los programas, convocatorias y apoyos en los que la Institución puede participar. Son ellos, promotores fundamentales de la intervención de los estudiantes quienes, generacionalmente y, de manera notable, se encuentran cada vez más interesados en el ejercicio del gobierno.

En 2020, 53.49% de las actividades realizadas por los universitarios se desarrollaron con el orden estatal, lo que da cuenta del compromiso de la Institución con la sociedad y el territorio donde tiene presencia y cobertura (Tabla 4.4).

Tabla 4.4. Servicios profesionales brindados por ámbito, 2020

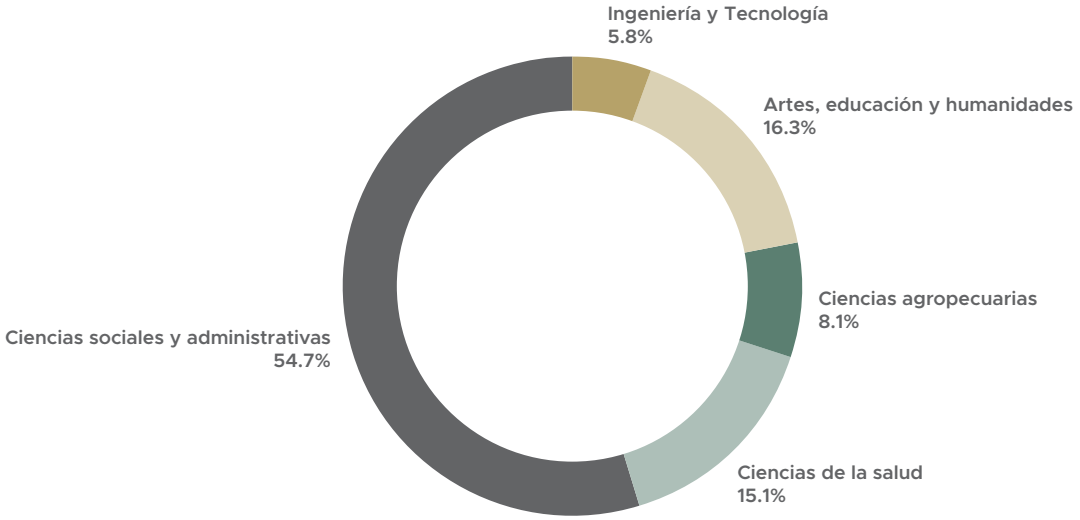
Tipo de espacio	Servicios profesionales
Asociaciones civiles, religiosas, fundaciones y partidos políticos	1
Gobierno estatal	46
Gobierno federal	6
Gobierno municipal	10
Instituciones de educación públicas y privadas: Básica, Media Superior, Superior y Técnica	9
Instituciones y/o organismos privados	1
Organismo desconcentrado y descentralizado estatal	3
Sociedad en general	10
Total	**86**

Fuente: Elaboración propia con base en la información recabada por la Dirección de Vinculación Universitaria, Secretaría de Extensión y Vinculación, UAEM. 2021.

En las distintas áreas de conocimiento, los cuerpos académicos especializados generan productos científicos de dominio y consulta abierta, aplicables al diseño, ejecución y evaluación de las iniciativas de la administración local, estatal y nacional.

En 2020, las ciencias sociales y administrativas, artes, educación, humanidades y salud fueron las áreas de conocimiento que generaron mayor colaboración con entidades externas para el desarrollo de proyectos de beneficio social (Gráfica 4.1).

Gráfica 4.1. Servicios profesionales brindados por área de conocimiento, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en la información recabada por la Dirección de Vinculación Universitaria, Secretaría de Extensión y Vinculación, UAEM. 2021.

Seguimiento a egresados

Como mecanismo que fortalece los lazos entre universitarios y su *alma mater*, la UAEM cuenta con un sistema de seguimiento a egresados, en colaboración con la Dirección de Control Escolar, así como otro para la creación de correos institucionales bajo el dominio Alumni, que propician el contacto con exalumnos y permiten integrarlos a las actividades institucionales. Sin embargo, aun cuando ambas estrategias abonan al propósito, es vital impulsar su mejora, a través de la automatización de los registros, de modo que una vez que los universitarios se gradúen, formen parte de la Red de Alumniversitario cuyo fin es brindarles un acompañamiento que les permita integrarse de manera positiva a su vida extramuros.

Conocer el número de egresados y dónde se encuentran, abre canales que permiten verificar la aplicación de las competencias desarrolladas en su formación profesional; y reconocer a quienes, por su desempeño, son casos de éxito; estos hallazgos se difunden

a través de medios electrónicos y digitales de consumo estudiantil, a fin de motivar a las generaciones presentes y futuras (Tabla 4.5).

Tabla 4.5. Egresados por tipo de espacio académico, 2013-2020

Tipo de espacio académico/año	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Plantel de la Escuela Preparatoria	4 303	4 484	4 818	5 026	5 307	5 921	5 939	6 092
Escuela	0	0	0	0	0	0	26	28
Facultad	4 285	4 497	4 497	4 994	5 512	5 638	5 643	5 583
Centro universitario UAEM	2 530	2 895	2 962	3 065	3 484	3 547	3 187	3 636
Unidad académica profesional	246	486	681	755	757	840	861	1 144
Instituto	15	25	0	31	29	23	34	42
Dependencia de Administración Central	49	57	109	59	0	0	0	0
Total	**11 428**	**12 444**	**13 067**	**13 930**	**15 089**	**15 969**	**15 690**	**16 525**

Fuente: Elaboración propia con base a la información de Universidatos, UAEM. 2021.

A fin de dar mayor pertinencia a los programas académicos, la UAEM ha buscado la retroalimentación de empleadores reales y potenciales para escuchar las necesidades y tendencias del mercado laboral e integrar sus solicitudes al quehacer universitario, sin embargo, a la fecha no se cuenta con un sistema suficientemente fortalecido que evalúe la aplicación de las competencias en el entorno productivo, situación que impacta en la definición de los perfiles de ingreso y egreso. Por consiguiente, es necesario incrementar el llenado de las encuestas del Programa de Trayectorias de Empleabilidad Profesional que responde a lo requerido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) para la generación de sus indicadores. A 2020, se cuenta con 24 613 cuestionarios del Programa de Trayectorias de Empleabilidad (ProTep) contestados y desglosados (Tabla 4.6). La participación en esta actividad ha aumentado; sin embargo, es necesario instrumentar acciones para elevar la cantidad; una de las tareas principales de todos los espacios académicos participantes, en vías de mejorar el instrumento, es la unificación de criterios en dichas encuestas.

Tabla 4.6. Encuestas ProTep contestadas, 2019-2021

	Licenciatura		Posgrado	
	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 1	Etapa 2
2019	6 693	2 035	32	574
2020	4 199	2 615	256	548
2021	3 727	3 077	528	329
Total	**14 619**	**7 727**	**816**	**1 451**

Fuente: Elaboración propia con base en la información recabada por la Dirección Alumniversitario, Secretaría de Extensión y Vinculación. UAEM. 2021.

Las estrategias dirigidas a fortalecer las relaciones con exalumnos, así como a obtener mejores resultados, requieren centralizar las actividades que realizan los espacios

UAEM para este segmento; homologar los requerimientos de evaluación de los planes de estudio a partir de las evidencias derivadas del seguimiento, así como realizar encuentros anuales en apego a los protocolos derivados de la emergencia sanitaria.

Alumniversitarios

Mantener vivas las relaciones entre universitarios y favorecer una mayor vinculación con la institución que los formó, es tarea de gran relevancia. Cada vez son mayores las evidencias que proyectan a los egresados como uno de los activos más importantes del quehacer universitario, carta de presentación en el mundo y parte vital en el fomento de la identidad.

En abril de 2015, la UAEM estableció el Sistema Institucional Alumniversitario con el objetivo de acompañar, mantener y fomentar las relaciones con exalumnos de estudios profesionales y avanzados. A la fecha, se cuenta con 200 593 registros que permiten delinear un mapa de visibilidad y posicionamiento institucional.

La distribución de Alumniversitarios en la entidad, el país y el mundo se diversifica. De acuerdo con datos, a 2019, sobre la influencia e impacto de la UAEM en el mundo, la presencia de la Casa de Estudios mexiquense se ha expandido y sus egresados han sumado valor en el mercado laboral, ubicándose en países como Estados Unidos, Venezuela, Argentina, Perú, Colombia, Cuba, España, Guatemala, Haití, Panamá, Bélgica, China, Chile, Ecuador y El Salvador.

Es imprescindible que la Institución respalde el quehacer profesional de los egresados, y les acerque las herramientas que potencialicen sus competencias. En este sentido, los esfuerzos deben estar dirigidos a proyectar el quehacer de la Dirección Alumniversitario entre la población objetivo, y favorecer el desarrollo de actividades para la búsqueda de casos de éxito, la oferta de nuevos servicios y el diseño de estrategias de atracción.

Benefactor UAEMéx

La responsabilidad social es condición que subyace al quehacer de los universitarios y paulatinamente repercute en la sociedad como condición para el desarrollo.

Bajo esta premisa surge en 2017 el Programa Universitario Benefactor, hoy conocido como Enjambre Benefactor, que encuentra respaldo en la buena voluntad de donadores quienes, de manera altruista, colaboran en subsanar necesidades de los espacios UAEM relacionadas con el mantenimiento de la infraestructura, la adquisición de materiales y equipo que apoye la formación académica, además de aquellos que impactan en el fortalecimiento de los perfiles profesionales. Esta labor no solo atiende el evidente crecimiento de la matrícula, también contrarresta las reducciones presupuestales que paulatinamente han afectado a la Institución.

Desde el surgimiento del programa, hasta la fecha, las donaciones recibidas han sido de gran apoyo (Tabla 4.7).

Tabla 4.7. Donativos recibidos por tipo de espacio, 2017-2021

Año	Planteles	Facultades	UAPS	Centros Universitarios	Dependencias administración central	Total donaciones recibidas
2017	0	2	0	0		2
2018	1	3	0	1	2	7
2019	4	15	6	13		38
2020	3	10	3	6		22
2021		2	1	1		4

Fuente: Elaboración propia con base en la información histórica de la Secretaría de Extensión y Vinculación, UAEM. 2021.

En 2020 destaca la contribución de 25 benefactores quienes, unidos al Proyecto Termociclador, dieron pronta respuesta ante la emergencia sanitaria causada por el virus SARS-CoV-2, a través de la realización de pruebas para su identificación.

La responsabilidad que deriva de este quehacer obliga a la UAEM a definir procesos y lineamientos específicos que favorezcan la gestión de las aportaciones, al tiempo que brinden transparencia a la participación de los benefactores. Hasta el momento, los esfuerzos se han centrado en la entrega de testimonios de gratitud firmados por la máxima autoridad universitaria y la emisión de comprobantes digitales.

La consolidación de esta iniciativa requiere capacitar a los responsables del programa en los espacios académicos en el fomento de la cultura de la donación, con el fin de atraer un mayor número de donativos, así como sumar más elementos al equipo de trabajo responsable de la coordinación de las actividades.

Extensión que incida en la sociedad

Como universidad pública, cuya misión social subyace a su propósito de desarrollar conocimiento científico, la UAEM está comprometida con su entorno y la búsqueda de mejores condiciones para su comunidad. De esta manera, las estrategias definidas contribuyen no solo a definir perfiles profesionales acordes con las necesidades históricas, también abren posibilidades para el crecimiento personal, social, económico y cultural de los mexiquenses.

A través de la función sustantiva de extensión, la UAEM trabaja juntamente con los sectores público, privado y social para la intervención de los universitarios, bajo dinámicas multidireccionales que implican su ejercicio proactivo y la aplicación de lo aprendido en su espacio educativo, al tiempo que se promueven las competencias complementarias e impulsan los procesos de internacionalización.

Servicio social y prácticas profesionales

Una de las actividades institucionales reglamentarias que influyen en la mejora de la calidad de vida de los mexiquenses es el servicio social. A través de este, los estudiantes desarrollan un alto sentido de solidaridad, empatía, trabajo en equipo y consciencia de su entorno.

Si bien su realización sirve como antesala de ingreso al mercado laboral, su liberación –en tanto requisito constitucional– enfatiza la posibilidad de incidir en un cambio de vida colectivo. De 2013 a 2020, 72 316 universitarios de los sistemas dependiente e incorporado lo llevaron a cabo, principalmente en el sector público (Tabla 4.8).

Tabla 4.8. Universitarios del sistema dependiente e incorporado que liberaron servicio social, 2013-2020

Sector/Año	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020
Dependiente	**6 280**	**7 241**	**7 707**	**7 871**	**8 526**	**8 684**	**9 039**	**6 215**
Público	4 099	5 335	5 943	5 782	6 622	6 790	7 337	5 290
Privado	984	1 067	981	975	1 103	1 261	1 261	766
Social	1 197	839	783	1 114	801	633	441	159
Incorporado	**1 612**	**1 377**	**1 473**	**1 380**	**1 297**	**1 388**	**1 184**	**1 042**
Público	1 003	963	1 102	819	908	917	872	725
Privado	384	333	331	336	307	407	302	292
Social	225	81	40	225	2	64	10	25
Total	**7 892**	**8 618**	**9 180**	**9 251**	**9 823**	**10 072**	**10 223**	**7 257**

Fuente: Elaboración propia con base en la información histórica de la Dirección de Extensión Universitaria, Secretaría de Extensión y Vinculación, así como de Agenda Estadística. 2013 a 2020. UAEM.

La UAEM tiene el compromiso de abrir más espacios, gestionar un mayor número de apoyos económicos para quienes realizan servicio social, y vigilar las condiciones en las que se desenvuelven los estudiantes, de modo que favorezcan la realización de las tareas que les sean asignadas y el apego al propósito esencial de la actividad.

En lo que corresponde a las prácticas profesionales, estas han sido incluidas como asignatura dentro de los planes de estudio y operan mediante un sistema automatizado que registra y valida los proyectos a realizar, promueve el seguimiento y evaluación de los asesores UAEM, la empresa u organización donde se llevan a cabo, y genera la documentación requerida durante el proceso. A pesar de los beneficios que aporta, es menester su revisión y actualización a fin de posicionarlo a la vanguardia.

El interés de los jóvenes se refleja en los últimos ocho años: 36 591 estudiantes registrados (Tabla 4.9).

Tabla 4.9. Alumnos que realizaron prácticas o estancias profesionales, 2013-2020

Tipo de espacio/Año	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020
Organismo académico	1 765	1 758	1 503	2 227	2 257	2 364	2 396	2 512
Centro universitario UAEM y Unidad Académica Profesional	1 864	1 825	2 152	2 668	3 250	2 653	2 654	2 743
Total	**3 629**	**3 583**	**3 655**	**4 895**	**5 507**	**5 017**	**5 050**	**5 255**

Fuente: Elaboración propia con base en la información histórica de la Dirección de Extensión Universitaria, Secretaría de Extensión y Vinculación, UAEM. 2021.

Ambas actividades impactan en la formación universitaria y profesional de los jóvenes; los procesos de servicio social y práctica profesional certificados, así como el desarrollo de la normatividad que los especifica como requisitos de titulación son puntualmente atendidos por la Institución; sin embargo, los vínculos de los estudiantes con los sectores gubernamental, productivo y social aún son insuficientes, por lo que en el mediano plazo se deberá sumar esfuerzos por abrir más espacios para la realización del servicio social, estancia o práctica profesional, con la gestión y firma de los instrumentos de colaboración para este fin, así como el impulso de plataformas digitales para su búsqueda, el desarrollo de un sistema para su administración y la actualización de su marco jurídico.

Tanto el servicio social como la práctica o estancia profesional requieren la activa participación de los distintos sectores para el impulso de los proyectos dirigidos a la igualdad de género, la salud física y emocional, la responsabilidad social, los ODS; temas de trascendencia en el entorno actual.

Estudiantes que participan en actividades y servicios comunitarios

La responsabilidad social es consustancial en los estudiantes; a través de las Brigadas Universitarias Multidisciplinarias y las Unidades Móviles de Salud Comunitaria, diseñan y ponen en marcha proyectos a partir de identificar las necesidades de la población; ante ello, promueven el bienestar social y elevan su calidad de vida, especialmente de quienes están en condición de vulnerabilidad.

De 2013 a 2020, un total de 9 522 jóvenes de 39 espacios se registraron en las distintas modalidades de servicio comunitario y contaron con el respaldo de un asesor universitario para el desarrollo del trabajo en campo (Tabla 4.10). La intervención de estos últimos resulta de gran aporte; por ello, incrementar el número de académicos en posibilidad de brindar acompañamiento a los prestadores, daría mayor pertinencia a las iniciativas y, en consecuencia, fortalecería el programa.

Tabla 4.10. Alumnos en servicios comunitarios, 2013-2020

Espacio académico	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Organismo académico	200	236	349	382	254	185	623	602
Centros Universitarios UAEM y Unidades Académicas Profesionales	914	892	689	822	808	898	1 068	600
Total	**1 114**	**1 128**	**1 038**	**1 204**	**1 062**	**1 083**	**1 691**	**1 202**

Fuente: Elaboración propia con base en la información histórica de la Dirección de Extensión Universitaria, Secretaría de Extensión y Vinculación, UAEM. 2021.

El impacto de este ejercicio, que promueve el contacto con la gente, no tuvo la misma participación en las cifras registradas en 2020, dado que, del total de alumnos que realizaron servicio social (6 215), solo 19.3% (1 202) se integraron en alguna vertiente comunitaria.

Derivado de la contingencia de salud, se modificó la metodología de intervención y se implementaron estrategias virtuales para dar continuidad a los trabajos, al tiempo que se asegura la salvaguarda de quienes desarrollan labor en comunidad.

Es imprescindible diseñar mecanismos que brinden a los estudiantes mejores condiciones para llegar a los grupos que deban ser atendidos; y amplíen la cobertura en donde se realizan los trabajos, con la certeza de que no correrán riesgos. Además, es necesario solventar dos condiciones técnicas: la introducción de un sistema automatizado que permita el seguimiento oportuno de las brigadas, y las de orden presupuestario que permitan abastecer de materiales a las unidades móviles de salud; además, fortalecer alianzas con dependencias públicas que cuentan con programas de responsabilidad social.

En materia de atención médica, la UAEM cuenta con la Clínica Multidisciplinaria de Salud (CMS) que actualmente ofrece 19 servicios a la comunidad universitaria y a la sociedad en general. De 2016 a 2020 atendió a 122 670 pacientes; de ellos, 76.7% corresponden a público externo, lo que refiere la calidad de la asistencia profesional, aunada a la accesibilidad de los costos (Tabla 4.11).

Tabla 4.11. Tipo de pacientes atendidos, 2016-2020

Año	Pacientes atendidos		
	UAEM	Externos	Total
2016	5 464	17 280	22 744
2017	5 776	22 393	28 169
2018	7 589	21 440	29 029
2019	7 146	24 011	31 157
2020	2 530	9 041	11 571
Total			**122 670**

Fuente: Elaboración propia con base en la información histórica de la Clínica Multidisciplinaria de Salud, Secretaría de Extensión y Vinculación, UAEM. 2021.

Destaca la operación del Laboratorio de Biología Molecular como unidad de servicios, derivado del surgimiento y propagación mundial del virus SARS-CoV-2, lo que requirió la adaptación del espacio y la mejora del equipo con el propósito de ofrecer, a partir de agosto de 2020, la aplicación de test rápidos para la detección de anticuerpos, y desde febrero de 2021, la realización de pruebas PCR.

Como instancia que colabora en la generación de ingresos alternos para la UAEM, se considera necesario realizar un análisis financiero que permita a la clínica transitar a un esquema de autosostenimiento en el mediano plazo.

La alta demanda de los servicios requiere, por su parte, desarrollar e implementar sistemas de información *ad hoc* y garantizar el cumplimiento de los lineamientos de regulación sanitaria acordes con las normas de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios. Asimismo, es vital trabajar en la certificación de los laboratorios ante las instancias correspondientes, con el propósito de posicionarlos en el mercado y satisfacer los requerimientos del sector privado, lo que permitiría expandir la oferta de servicios y fortalecer la vinculación.

Feria universitaria de empleo, servicio social y práctica o estancia profesional

Los universitarios enfrentan importantes retos ante los acontecimientos de salud mundiales que redefinieron la forma de trabajar y limitaron las oportunidades de empleo.

Desde 2013, la UAEM lleva a cabo ferias presenciales y virtuales en apoyo a la inserción laboral de sus estudiantes y egresados, y ha gestionado plataformas de alto impacto en el país para la publicación, consulta y postulación a vacantes disponibles.

La Casa de Estudios mexiquense tiene presencia en bolsas de trabajo consolidadas. Estrategia a la que se suma la permanente publicación en redes sociales institucionales, de oportunidades de inserción en empresas y dependencias de prestigio. Además, se impulsan alianzas con los sectores público, privado y social que amplían la cartera de empleos y potencian la visibilidad de los universitarios y el desarrollo de su talento.

En este esfuerzo, es una tarea permanente observar que los espacios sean acordes con los perfiles universitarios; sobre todo, en un escenario donde la situación económica, resultado de la emergencia sanitaria, provocó que los espacios se vieran disminuidos considerablemente. Asimismo, será necesario generar mecanismos que aseguren la continuidad de las ferias de empleo como una oportunidad de interacción entre los universitarios y empleadores, además de ser foros que permiten conocer las tendencias de desempeño y capacitar a los asistentes en competencias complementarias.

Enseñanza de lenguas

Dentro de las actividades de extensión y vinculación, la enseñanza de idiomas genera gran interés en los estudiantes y la sociedad en general, motivados por la posibilidad de mejorar la formación profesional, y realizar movilidad con fines académicos, laborales y recreativos. Aprender otra lengua se ha convertido paulatinamente en un requisito de empleabilidad, de manera que su dominio incrementa la probabilidad de colocación.

La UAEM cuenta con el Centro de Enseñanza de Lenguas (CELe) y el Centro Internacional de Lengua y Cultura (CILC), reconocidos por la comunidad universitaria y la sociedad en general por su estrategia, horarios adaptados a las necesidades laborales y escolares de los interesados, y la calidad de su plantilla docente, integrada en 99.5% por profesores certificados internacionalmente.

En 2020, dichos centros atendieron a un total de 10 452 personas mediante 1 120 servicios de enseñanza de lenguas; entre ellos, los diplomados en Cultura Mexicana y Enseñanza del Español a Extranjeros (Tabla 4.12).

Tabla 4.12. Personas atendidas con servicios de enseñanza de lenguas y de español para extranjeros, 2013-2020

Año	CELe	CILC	Total
2013	10 495	1 227	11 722
2014	10 184	1 623	11 807
2015	9 830	1 452	11 282
2016	10 644	1 328	11 972
2017	11 383	1 099	12 482
2018	9 729	1 842	11 571
2019	9 518	1 792	11 310
2020	9 570	882	10 452

Fuente: UAEM, Agenda Estadística. 2013 a 2020.

Debido a las necesidades de infraestructura, resultado del incremento de la matrícula, y las condiciones actuales de salud que dictan protocolos de seguridad específicos, ambos centros implementaron ambientes virtuales de aprendizaje, actualmente se evalúa la posibilidad de su permanencia como modalidad de enseñanza, actividad que requiere desarrollar una estructura organizacional que permita brindar la atención y seguimiento permanente a quienes opten por cursarla, un soporte digital fortalecido con aulas ex profeso, docentes capacitados en la educación a distancia y métodos de preparación consolidados.

Actualmente, el CELe tiene cobertura en 17 municipios del Estado de México, sobresalen Atlacomulco, Amecameca, Atizapán de Zaragoza, Ecatepec de Morelos, Otzolotepec, Toluca, y Tianguistenco, entre otros.

En 2020, las extensiones del CELe, por convenio, atendieron a 639 menores en la enseñanza del inglés, segmento de la población que representa un público potencial (Tabla 4.13).

Tabla 4.13. Menores atendidos en las extensiones del CELe, 2014-2020

Año	Niños	Niñas	Total
2014	125	150	275
2015	190	217	407
2016	86	79	165
2017	269	376	645
2018	339	444	783
2019	266	293	559
2020	279	360	639

Fuente: UAEM, Agenda Estadística. 2014 a 2020.

El CELe se distingue como centro aplicador de exámenes de certificación de idiomas; no obstante, mantenernos como una institución vigente requiere incrementar la oferta de cursos de preparación, ampliar las certificaciones a otros idiomas, y abrir más periodos durante el año para la aplicación de las pruebas de dominio, lo que impactará notablemente en la formación profesional y colocará a los universitarios en igualdad de oportunidades frente a estudiantes de otras instituciones.

En lo que corresponde al CILC, de 2013 a 2020 ha atendido una matrícula de 11 251 alumnos, quienes realizaron 18 175 inscripciones y reinscripciones (Tabla 4.14), a través de 2 332 cursos en los idiomas: alemán, español para extranjeros, francés, inglés, italiano, japonés y portugués (los dos últimos han desaparecido del catálogo debido a su poca demanda).

Tabla 4.14. Inscripciones y reinscripciones del CILC 2013 -2020

Año	Total
2013	2433
2014	2755
2015	2630
2016	2535
2017	2288
2018	2223
2019	2375
2020	936

Fuente: UAEM, Agenda Estadística. 2013 a 2020.

Las renovadas tendencias del mercado laboral, aunadas a la producción vertiginosa de nuevo conocimiento, motivan al CILC a realizar un estudio tendiente a conocer las exigencias de empleabilidad, y la competencia de la UAEM en enseñanza de idiomas. Los resultados permitirán la actualización del quehacer institucional y definirán nuevas rutas para mantener a la Casa de Estudios mexiquense a la vanguardia, en México y el mundo, en materia de aprendizaje de lenguas.

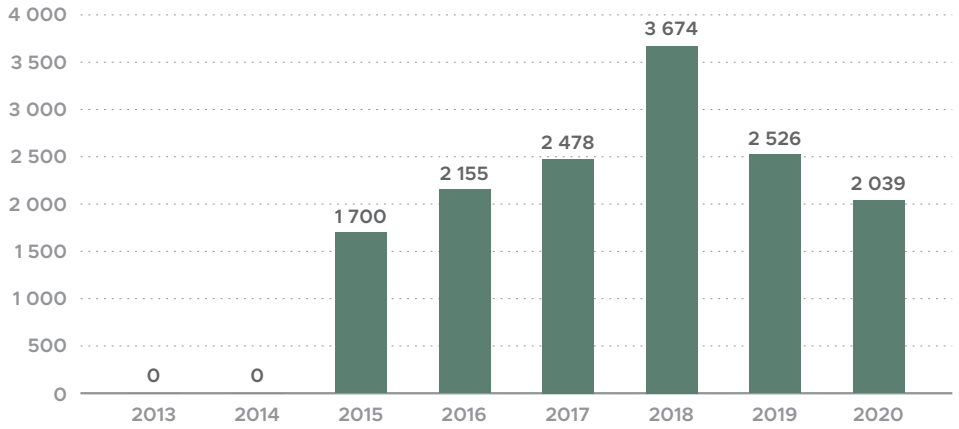
En el ámbito internacional, el CILC fomentó el multiculturalismo y la interculturalidad en la Universidad Estatal de Omsk "F.M. Dostoyevski", en Rusia, y la Universidad de La Habana, Cuba. De 2010 a 2017, se benefició a 536 alumnos cursantes del español y la cultura mexicana; no obstante, estas acciones deben reforzarse para incrementar las relaciones con más escuelas nacionales y extranjeras.

Desarrollo de competencias complementarias

La formación integral de los universitarios implica impulsar en ellos las competencias, habilidades y destrezas que el mercado laboral requiere. Una parte importante de este rubro es la realización de conferencias y talleres impartidos por personal capacitado, dirigidos a estudiantes y egresados que muestran interés en asuntos de liderazgo, trabajo en equipo, elaboración de currículum vitae, entre otros, además de la difusión de programas de becarios para el desarrollo de experiencia.

El uso de las tecnologías de la información y comunicaciones, aunado a la emergencia sanitaria que obligó a aplicar estrategias que permitieran conectar con la gente a la distancia, extendió el alcance de los contenidos para el fomento de las competencias. De 2015 a 2020 participaron 14 572 universitarios en pláticas virtuales referentes a los requerimientos profesionales de los sectores productivos (Gráfica 4.2).

Gráfica 4.2. Universitarios participantes en el Programa de Desarrollo de Competencias Complementarias, 2013-2020



Fuente: Elaboración propia con base en la información histórica de la Dirección de Extensión Universitaria, Secretaría de Extensión y Vinculación, UAEM. 2021.

El contacto entre universitarios y empleadores debe enfocarse al aprovechamiento de la información generada durante estos eventos para la actualización de los programas académicos y planes de estudios, así como la renovación de los perfiles de egreso.

Emprendimiento

En décadas recientes, las IES son cada vez más conscientes de lo indispensable que es fomentar el emprendimiento desde los primeros años de formación académica; es decir, despertar en los jóvenes la inquietud por poner en marcha iniciativas de negocio desde sus etapas tempranas.

En lo que corresponde a la UAEM, se trabaja permanentemente en un esquema encaminado a formar una generación creadora de empleos a largo plazo; en otras palabras, jóvenes capaces de insertarse con mayor facilidad en el mercado laboral en virtud del potencial de sus capacidades, pensamiento divergente, potencial creativo y de innovación; y a futuro, generar oportunidades de trabajo prósperas y de condiciones sustentables.

Gestión del emprendimiento, creatividad e innovación en el marco de los ODS

El impulso a la cultura emprendedora es un tema de relevancia entre los miembros de la comunidad universitaria. Por ello, se cuenta con la Red Universitaria de Incubadoras de Empresas encaminada al fortalecimiento de proyectos viables, así como el Programa Emprendedor –un esfuerzo institucional que cuenta con el respaldo de los organismos académicos–, que inició en 1998 y que, de 2017 a 2020, registró 1 226 actividades en las que participaron más de 36 000 alumnos (Tabla 4.15).

Tabla 4.15. Eventos sobre cultura emprendedora, 2017-2020

Año	Eventos	Beneficiados
2017	221	7 224
2018	368	10 407
2019	296	9 127
2020	341	9 624
Total	**1 226**	**36 382**

Fuente: UAEM, Agenda Estadística. 2017 a 2020.

El Concurso del Universitario Emprendedor, enfocado a generar ideas de negocio, a partir de proyectos de innovación, verdes y sociales, se encuentra alineado a este esfuerzo.

En su edición XIX, dicho certamen registró 906 proyectos y 3 084 estudiantes de 40 espacios académicos. El incremento en su participación, desde su primera edición en

modalidad virtual, es notable. Por lo que corresponde a 2020, los equipos ganadores de los tres primeros lugares por categoría fueron acreedores a un incentivo económico otorgado por el Instituto Mexiquense del Emprendedor y la Fundación UAEMéx.

Otras iniciativas derivadas del Programa Emprendedor son las conferencias, cursos, talleres y pláticas en los organismos académicos encaminadas al fomento de dichas competencias. Cabe destacar que las acciones registraron un incremento en el número de participantes, favorecido por el uso de medios digitales; estrategia que deberá continuar acercando a los estudiantes a modelos, tendencias y temas de generación de ideas de negocios.

Es preciso, además, impulsar proyectos transversales entre planes de estudio que permitan a la comunidad, en el marco de los ODS, el desarrollo de proyectos y la vinculación con empresarios.

Espacios académicos que participan en la Red Universitaria de Incubadoras de Empresas

La Red Universitaria de Incubadoras de Empresas (RUIE) está integrada por 11 incubadoras, 4 unidades de emprendimiento y un nodo de innovación, que se albergan en las facultades de Contaduría y Administración, Turismo y Gastronomía, Economía, Geografía, Arquitectura y Diseño; los centros universitarios UAEM Atlacomulco, Ecatepec, Nezahualcóyotl, Temascaltepec, Tenancingo, Texcoco, Valle de Chalco, Valle de México, Plantel "Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana" de la Escuela Preparatoria, así como las incubadoras Toluca e Incubask dependientes de la Secretaría de Extensión y Vinculación.

A través de tutores y mentores certificados se brinda asesoría en el desarrollo de ideas y/o proyectos de negocios y se da seguimiento a su consolidación; sin embargo, el recurso humano capacitado de las incubadoras aún es insuficiente, así como la infraestructura dedicada al desarrollo empresarial y la generación de iniciativas formales, por lo que se requiere ampliar la cobertura a través de los espacios que lo soliciten y cuenten con las condiciones para ofrecer asesoría, consultoría, capacitación y vinculación.

Es indispensable diseñar un modelo de aceleración propio, lo mismo que programas de capacitación constante basados en necesidades específicas que aprovechen la experiencia del personal y permitan atraer ingresos para el pago puntual de los gastos fijos y variables resultado de la operación de la Red.

Incubadoras Universitarias de Empresas

A través del Modelo de Atención Empresarial (MAE) certificado en la Norma ISO 9001: 2015 se brindan herramientas a emprendedores y empresarios para el crecimiento de sus negocios, así como para su fortalecimiento y consolidación.

Con el apoyo de mentores y consultores, la UAEM cuenta con 23 años de experiencia en el impulso de proyectos que inciden en el crecimiento económico de las localidades y el país, pero es necesario contar con más recursos que permitan realizar capacitación en temas actuales y metodologías nuevas y de vanguardia internacional que mantengan a la UAEM como aliada del desarrollo de la entidad.

De 2017 a 2020, la RUIE atendió a más de 2 300 proyectos en los sectores comercial, agropecuario, de servicios e industria, y brindó casi 13 000 tutorías, consultorías y asesorías. Además, se cuenta con el registro de 815 proyectos de negocio concluidos. Se proyecta fortalecer el trabajo de la RUIE e innovar las metodologías empleadas para incrementar su número, e impacto en la mejora de la calidad de vida de sus iniciadores, y el crecimiento de la entidad.

Apoyos al estudiante

Los universitarios representan la razón de ser de la UAEM, en ellos se hace pleno el propósito de contribuir a la formación de una ciudadanía universal, con conciencia humanista, ecológica y democrática, integrada por individuos responsables, libres y justos. Ante esto, es fundamental proporcionarles los recursos y herramientas que contribuyan a la permanencia y conclusión de sus estudios de nivel medio superior y superior.

Como institución de educación pública, es bien sabido el impacto que ejerce el contexto económico y social en el que se desenvuelven los jóvenes para el avance exitoso en su trayectoria académica. Así, permanentemente se estimula el desempeño académico, se reconoce la excelencia y se atiende de manera oportuna y pertinente las necesidades de los estudiantes, brindando mayor atención a quienes reportan alguna condición de desventaja, a fin de reducir los índices de abandono escolar.

Becas

La UAEM cuenta con modalidades de becas, apoyos y estímulos que apuntalan la formación integral de los estudiantes en los ámbitos: académico, científico, cultural, deportivo, artístico, medio ambiental y profesional, entre otros, que impactan en la permanencia y la conclusión exitosa de los estudios profesionales.

La coyuntura de salud pública en el mundo ha hecho necesaria una respuesta resiliente y eficaz a través de estrategias como el apoyo de conexión a internet que respalda el desempeño de los estudiantes quienes han tenido que tomar clases en línea a fin de salvaguardar su salud y la de su familia. Asimismo, las condiciones de vulnerabilidad han merecido atención a través de las modalidades de formación, manutención y seguro universitario, principalmente.

La tarea de asignar becas, apoyos y estímulos a los estudiantes se enfrenta a la variación que anualmente reporta el presupuesto asignado a la Institución para dicho fin, cuyos efectos se han visto aminorados gracias a las gestiones realizadas que han permitido continuar otorgando dichos beneficios. En 2020, fueron favorecidos 60 349 alumnos, de una matrícula total de 92 301 alumnos de nivel medio superior, superior y estudios avanzados.

Si bien la variación numérica de beneficiados entre 2013 y 2020 es notable, se requiere continuar trabajando para aumentar la cobertura (Tabla 4.16).

Tabla 4.16. Alumnos becados de nivel medio superior, superior y estudios avanzados 2013-2020

Nivel/Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nivel medio superior y superior	42 555	38 214	37 280	36 251	38 148	34 959	46 775	57 286
Estudios avanzados	1 421	3 160	2 954	3 242	3 109	3 235	3 152	3 081
Total	**43 976**	**41 374**	**40 234**	**39 493**	**41 257**	**38 194**	**49 927**	**60 349**

Fuente: UAEM. Agenda estadística. 2013 a 2020.

Por lo que corresponde al nivel medio superior, en 2020 se otorgaron 45 480 apoyos (Tabla 4.17).

Tabla 4.17. Becas, apoyos y estímulos otorgados al Nivel Medio Superior, 2020

Modalidad de beca	Total
Alumnos en situación de vulnerabilidad	3 908
Apoyo para conexión a Internet	3 062
De Apoyo	95
Formación Universitaria	48
Manutención "Lic. Adolfo López Mateos"	10
Prestación	596
Seguro de Estudios Universitarios	97
Becas por merecimiento académico, deportivo, cultural literario o artístico	41 572
Beca Universal para Estudiantes de Educación Media Superior “Benito Juárez”	41 308
Escolaridad	36
Formación Universitaria	6
Apoyo a Mentores	60
Protección Universitaria y al Medio Ambiente "Jóvenes Ecologistas"	33

continúa...

Tabla 4.17. Becas, apoyos y estímulos otorgados al Nivel Medio Superior, 2020

Modalidad de beca	Total
Protección Universitaria y al Medio Ambiente "Relámpagos"	55
Talento Académico "Maximiliano Ruíz Castañeda"	7
Talento Artístico "Adriana Barraza"	1
Talento Artístico "Grupos Artísticos"	2
Talento Científico y Cultural "José Antonio Alzate"	9
Talento Deportivo "Equipos Representativos Deportivos"	40
Talento Deportivo "Leonardo Lino Velázquez"	1
Talento Deportivo "Noé Hernández Valentín"	14
Total	**45 480**

Fuente: Elaboración propia con base en la información de la Dirección de Servicios al Universitarios, Secretaría de Extensión y Vinculación, UAEM. 2021.

La UAEM pone al alcance de sus estudiantes los medios para que el proceso de enseñanza no se vea limitado por factores externos, y optimiza los recursos con los que cuentan. Por nivel educativo, en 2020 se benefició a 93.7% de los jóvenes de bachillerato, 54% de quienes cursan estudios profesionales y 92.4% de estudios avanzados (Tabla 4.18).

Tabla 4.18. Alumnos becados de bachillerato, estudios profesionales y avanzados, 2020

Nivel / Tipo de espacio	Alumnos becados (Total)	Porcentaje (%) de alumnos becados
Bachillerato y estudios profesionales	**52 268**	**64.4%**
Bachillerato	21 749	93.7%
Estudios profesionales	35 519	54%
Estudios avanzados	**3 081**	**92.4%**
Especialidad	1 086	95.7%
Maestría	712	87.3%
Doctorado	509	88.5%

Fuente: Elaboración propia con base en la información de la Dirección de Servicios al Universitario, Secretaría de Extensión y Vinculación, UAEM. 2021.

En el mismo año, se otorgaron 61 737 becas, apoyos y estímulos a estudiantes de nivel superior; 35 160 corresponden al área de Ciencias Sociales y Administrativas; en orden descendente están: Ciencias de la Salud, Ingeniería y Tecnología, Artes, Educación y Humanidades, Ciencias Naturales y Exactas, Ciencias Agropecuarias, y Arquitectura, Diseño y Urbanismo (Tabla 4.19).

Tabla 4.19. Becas otorgadas a alumnos de estudios profesionales por área del conocimiento 2020

Área del conocimiento	Cantidad
Arquitectura, Diseño y Urbanismo	2 443
Artes, Educación y Humanidades	3 848
Ciencias Agropecuarias	2 491
Ciencias de la Salud	7 845
Ciencias Naturales y Exactas	3 035
Ciencias Sociales y Administrativas	35 160
Ingeniería y Tecnología	6 915
Total	**61 737**

Fuente: Elaboración propia con base en la información de la Dirección de Servicios al Universitario, Secretaría de Extensión y Vinculación, UAEM. 2021.

Apoyos a los estudiantes en situación de vulnerabilidad

Disminuir las barreras que enfrentan universitarios en condición de vulnerabilidad, e impulsar su aprovechamiento académico y eficiencia terminal es actividad primordial para la UAEM. A través de las modalidades de: Apoyo para Conexión a Internet, de Apoyo, Formación Universitaria, Jóvenes Escribiendo el Futuro, Manutención "Lic. Adolfo López Mateos", Manutención Federal para la Educación Superior, Prestación y Seguro de Estudios Universitarios se generan las condiciones que respaldan la continuidad de los estudios y reducen el impacto de factores externos que afectan el rendimiento (Tabla 4.20).

Tabla 4.20. Becas otorgadas a estudiantes de licenciatura en condición de vulnerabilidad 2020

Beca	Escuela	Facultad	Centro universitario UAEM	Unidad Académica Profesional	Total
Apoyo para conexión a Internet	89	9 181	8 379	2 884	20 533
De Apoyo	42	2 084	1 346	366	3 838
Formación Universitaria	73	8 972	5 035	1 599	15 679
Jóvenes Escribiendo el Futuro		1 889	3 003	216	5 108
Manutención "Lic. Adolfo López Mateos"	2	41			43
Manutención Federal para la Educación Superior	21	4 209	2 746	934	7 910
Prestación	15	1 093	151	51	1 310
Seguro de Estudios Universitarios	3	346	161	47	557
Total	**245**	**27 815**	**20 821**	**6 097**	**54 978**

Fuente: Elaboración propia con base en la información de la Dirección de Servicios al Universitario, Secretaría de Extensión y Vinculación, UAEM. 2021

Los apoyos asignados derivan del presupuesto institucional y el recurso estipulado por la Federación. Sin embargo, la condición económica por la que atraviesa el país y la reducción considerable del presupuesto, han impulsado las gestiones ante la iniciativa privada a fin de ampliar el porcentaje de becas otorgadas.

Por otra parte, en el aspecto administrativo, es indispensable agilizar los trámites para la atención oportuna de los universitarios, a fin de que estos no sean una limitante para obtener los beneficios que ofrece cada modalidad.

Es preciso destacar que aun cuando existe una diferencia entre los calendarios del gobierno estatal y la Universidad, prima una estrecha coordinación que favorece la participación de los estudiantes y la asignación en los tiempos establecidos.

Las cifras reflejan los esfuerzos institucionales en pro de los universitarios. Sin embargo, debe insistirse en la consolidación del proceso de otorgamiento de becas como un mecanismo efectivo que impulsa el desempeño, estimula el rendimiento, la formación integral en diversas competencias, y abate la deserción.

Objetivo General

Potenciar la Extensión y Vinculación con una mayor interacción con los sectores gubernamental, productivo y social que permita a los estudiantes y egresados poner en práctica y complementar el conocimiento, en el marco de los ODS, al tiempo de atender problemas sociales y construir mejores entornos para todos.

Objetivos específicos

- Posicionar a la Universidad como un referente ante los sectores de la sociedad, a través de los productos y servicios profesionales que ofrece, a fin de fortalecer la formación profesional de los universitarios.
- Poner en funcionamiento, en los espacios académicos, el seguimiento de egresados, que les permita estrechar lazos con la institución, con el fin de verificar la aplicación de las competencias desarrolladas en su formación profesional.
- Proporcionar una mayor oferta de oportunidades para la realización del servicio social, comunitario, prácticas y estancias profesionales en línea y presencial que fortalezca la interacción de los estudiantes con los diferentes sectores para su formación profesional con un enfoque de desarrollo sostenible.
- Fortalecer la operación del Programa Emprendedor y la Red de Incubadoras de Empresas como referentes entre la comunidad universitaria y el ecosistema emprendedor estatal.

- Obtener una mayor participación de universitarios y público en general en la formación en lenguas y cultura mexicana que les permita acceder a mejores empleos y traspasar fronteras para la apropiación del conocimiento.
- Contar con un proceso consolidado de asignación de becas, apoyos o estímulos que impulse la permanencia escolar, reconozca la excelencia académica, evite el abandono escolar e incremente la eficiencia terminal.

Políticas

- Las alianzas de la institución con los sectores gubernamental productivo y social deberán potenciar la vinculación y extensión universitarias.
- Se deberá establecer un seguimiento permanente a la vigencia y ejecución de los instrumentos legales para su aprovechamiento e impacto tanto en beneficio de la Universidad como los sectores y su contribución en el desarrollo sostenible.
- La oferta de productos y servicios profesionales institucionales será amplia, de calidad y ambientalmente responsable.
- Todos los espacios académicos deberán establecer vinculación con sus egresados para conocer su desempeño profesional y mejorar el proceso educativo.
- Se deberá fomentar la vinculación con los sectores gubernamental, productivo y social para fortalecer la formación académica de calidad, a través de servicio social y prácticas profesionales.
- Se deberá apoyar la colocación de estudiantes y egresados en un empleo a través del fortalecimiento de la Feria Virtual Universitaria de Empleo y del servicio social y prácticas profesionales.
- La cultura emprendedora se fortalecerá entre la comunidad universitaria.
- Contribuir al desarrollo económico de la entidad con la actividad permanente y reconocida por su calidad de la Red de Incubadoras de empresas.
- Ofrecer servicios de lenguas y cultura mexicana de calidad, con modalidades educativas adaptables a las necesidades de la comunidad universitaria y sociedad.
- El proceso de asignación de becas, apoyos o estímulos deberá ser eficiente, inclusivo y equitativo con apego a la normatividad establecida.

Estrategias

- Contar con instrumentos legales que establezcan acciones de colaboración compartida y beneficio mutuo entre la Universidad y sectores gubernamental, productivo y social.
- Evaluar los instrumentos legales firmados con los sectores público, privado y social.
- Actualizar los productos y servicios institucionales de la Universidad.
- Difundir los productos y servicios institucionales entre la comunidad universitaria y la sociedad.

- Impulsar la participación de la UAEM en la formulación, seguimiento y evaluación de proyectos de política pública por sector, orientados a mejorar el nivel de desarrollo humano del entorno.
- Extender servicios de salud a la comunidad universitaria y sociedad
- Realizar seguimiento de egresados en estudios profesionales y estudios avanzados de manera permanente.
- Homologar los requerimientos de evaluación de los planes de estudio a partir de las evidencias derivadas del seguimiento de egresados.
- Incrementar el número de estudiantes que participan en las diferentes actividades y servicios comunitarios a través del servicio social y prácticas profesionales.
- Incorporar el uso de tecnologías que faciliten el trámite, seguimiento y liberación del servicio social, servicio comunitario, prácticas y estancias profesionales.
- Revisar y actualizar los lineamientos vinculados al servicio social y práctica profesional para que respondan al entorno actual.

- Apoyar la colocación de estudiantes y egresados en un empleo a través del fortalecimiento de la Feria Virtual Universitaria de Empleo y del servicio social y prácticas profesionales.
- Instrumentar un programa emprendedor renovado que impacte con mayor cobertura a la comunidad universitaria a través de actividades que impulsen la cultura emprendedora.
- Concluir proyectos de negocio a través de la Red Universitaria de Incubadoras con enfoque de los ODS.
- Incorporar el uso de las tecnologías de la información y comunicación para ampliar la cobertura de los servicios de lenguas.
- Promover la internacionalización de los servicios de cultura mexicana.
- Promover la capacitación y recertificación de los docentes de idiomas.
- Mejorar la eficiencia del Sistema Integral de Becas con enfoque inclusivo, y equitativo.

Ejes para la gestión universitaria

5. Gobierno universitario participativo

5.1. Gobierno universitario

Órganos Colegiados

Los Órganos de Gobierno de la Universidad Autónoma del Estado de México están integrados por los diferentes sectores de la comunidad universitaria sustentados en la plena autonomía de su régimen interior. Para la renovación y elección de los integrantes de estos órganos de autoridad, se aplica el Estatuto Universitario de 1996, cuya última reforma se realizó en 2007; el Reglamento de Integración y Funcionamiento del Consejo Universitario de 1980 que no ha sido reformado, y los Lineamientos que Regulan el Proceso de Elección de Director de Organismo Académico, Centro Universitario UAEM y Plantel de la Escuela Preparatoria de 2006. Es fundamental revisar a fondo esta normatividad y actualizar lo necesario, a fin de mejorar y adaptar el desarrollo de los procesos electorales de la Universidad, con el objetivo de resolver las inconsistencias en el funcionamiento de los órganos de representación.

Es preponderante plantear la actualización desde los rubros de la difusión de la convocatoria, la forma de realizar las jornadas de promoción y los requisitos para acceder al cargo, abordándolo desde el análisis de la forma en que los Órganos de Gobierno

desarrollan su trabajo colegiado, que permita atender las necesidades actuales a través de una reforma al funcionamiento de estos desde su normatividad, que incluya una revisión de los Lineamientos del Colegio de Directores, y de las atribuciones del Consejo Asesor de la Administración Central contenidas en el Reglamento del Personal Académico cuya última reforma fue en 1985, mejorando la frecuencia de las reuniones, el desarrollo de estas y las atribuciones de los órganos.

Los instrumentos jurídicos expedidos por las autoridades universitarias, así como sus actos se publican en la *Gaceta Universitaria* –órgano oficial de difusión de la UAEM– para su debido conocimiento y observancia por parte de la comunidad universitaria; actualmente se impulsa la versión digital, por lo tanto, menor elaboración de la edición en papel, contribuyendo, con ello, al ahorro de recursos económicos y cuidado del medio ambiente.

En los últimos ocho años, la capacitación plena de los Órganos de Gobierno ha sido una prioridad; por ello, se realizan cursos de inducción al cargo de consejero con la finalidad de que cuenten con amplio conocimiento acerca de sus facultades, funciones, obligaciones y atribuciones. En estos cursos también se les brinda información general tanto histórica y actual de la UAEM, como legislativa, con el fin de que cumplan con sus actividades y representación de manera óptima. El fortalecimiento de la identidad universitaria es una tarea que puede agregarse a esta actividad, y reforzarse con el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

Identidad Universitaria

La identidad universitaria es un "principio que conlleva el asumir entre cada integrante de la comunidad universitaria un sentido y reconocimiento de pertenencia, orgullo y amor por todo aquello que representa y forma parte de la Universidad". [2] Es la experiencia acumulada, el conocimiento desarrollado de la historia, referencias simbólicas, filosofía, principios y postulados que la caracterizan y forman parte de su identidad, conformados a través de la actividad diaria de las generaciones de institutenses, y posteriormente de universitarios.

Los lazos de identidad favorecen en los universitarios el sentido de pertenencia y orgullo; se materializa mediante la realización de actividades como concursos, conferencias, foros, charlas, círculos de lectura, cursos, talleres, visitas guiadas, difusión de los símbolos, íconos e historia institucional a través de cápsulas y entrevistas de radio y televisión, de correos masivos y redes sociales digitales. Entre 2013 y 2020, participaron 195 864 universitarios en alguna acción de identidad.

La información alusiva a la Identidad Universitaria se une al concepto de "Universidad Digital", al haber difundido 3 197 acciones sobre el conocimiento de los símbolos,

[2] La Identidad Universitaria es el principio no 14 que se señala en el apartado de Principios, Valores y Criterios de Conducta, del Código de Ética y Conducta de la Universidad Autónoma del Estado de México, Pág.77, Gaceta Universitaria abril 2018, Núm. 274

historia e íconos universitarios a través de correos electrónicos masivos a los dominios @uaemex.mx, @profesor.uaemex.mx y alumnos.uaemex.mx (a más de 102 463 correos de universitarios); en medios electrónicos se participa en programas de radio y televisión y redes sociales como Facebook, Twitter e Instagram.

Con base en lo anterior es evidente la necesidad de encaminar acciones que tengan como fin promover y difundir los valores característicos de la UAEM, así como los símbolos e íconos institucionales que la distinguen. "Desde la perspectiva histórica los símbolos cumplen una dualidad; por una parte, fundamentan la ideología y caracterizan el quehacer institucional, por otra, son elementos que nutren y fortalecen la identidad de los miembros de la institución". [3]

El acontecer institucional y, en particular aquel que genera la identidad universitaria es rescatado por los cronistas universitarios; en los últimos ocho años se han publicado 452 crónicas en la página web de la Dirección de Identidad Universitaria, el Repositorio Institucional, correos masivos y la revista trimestral *Identidad Universitaria*, que están a disposición de los universitarios y la sociedad en general (Tabla 5.1).

Tabla 5.1. Crónica universitaria 2013 – 2020

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Crónicas	31	49	50	54	52	72	79	65	**452**

Fuente: UAEM. Informes anuales de actividades. 2013-2020.

El número de cronistas corresponden a 48 espacios académicos de los 53 que integran el Colegio de Cronistas y que al menos cuentan con una crónica universitaria. Dos centros universitarios y dos unidades académicas profesionales, no tienen designado al cronista que los represente en el Colegio de Cronistas y que se encargue de realizar la actividad de difundir y fomentar el sentimiento de lealtad, orgullo y respeto, entre su comunidad universitaria, así como de colaborar en la proyección de la historia, valores y símbolos de su espacio universitario y de la Institución. Existe el compromiso de los integrantes del Colegio por recuperar, a través de narraciones históricas, los hechos importantes acerca de la Casa de Estudios mexiquense, de sus organismos académicos, así como sobre la identidad estatal y nacional.

La preservación y fomento de la identidad universitaria se realiza con una serie de actividades con apoyo de los 49 cronistas universitarios (Tabla 5.2) en forma de artículos, crónicas, y ponencias.

[3] Exposición de motivos del Reglamento de los Símbolos de la Universidad Autónoma del Estado de México. Pág. 3.

Tabla 5.2. Identidad universitaria

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Artículos	5	6	14	12	7	25	4	4
Cápsulas radiofónicas	110	99	106	264	350	370	285	84
Concursos	4	3	5	5	6	5	8	6
Asistentes	3 417	2 882	4 934	5 168	7 274	7 256	6 833	3 560
Conferencias	139	140	199	172	370	265	252	139
Asistentes	14 523	13 217	17 398	13 681	17 534	18 959	20 681	12752
Crónicas	31	49	50	54	52	72	79	65
Círculos de lectura	5	10	126	149	217	242	88	50
Asistentes	144	2 800	4 125	3 228	5 985	6 189	2 095	1 408
Cursos para cronistas universitarios	1	2	4	2	2	8	11	27
Asistentes	38	45	110	45	84	232	692	979
Cursos taller de oratoria	2	1	2	1	2	4	4	3
Asistentes	136	134	147	192	195	247	249	553
Foros y charlas		12	25	28	19	30	29	20
Asistentes		1 306	1 606	1 617	1 289	1 218	1 706	9477
Libros	5	1	1	1	1	1	3	
Participaciones en programas radiofónicos	12	33	45	29	17	9	22	8
Participaciones en televisión	1	4	19	6	14	19	16	6
Participación en congresos de crónica	1	2	2	3	6	8	12	6
Presentaciones de libros	2		1	1			2	
Asistentes	80		16		34		189	
Revista digital		4	4	4	4	4	4	4
Notas en redes sociales sobre Identidad Universitaria					182	226	269	199
Universitarios que recibieron material impreso o electrónico de identidad	18 040	11 224	11 099	6 957	10 873	13 805	12 652	6 273
Visitas guiadas	29	52	67	62	91	128	147	45
Asistentes	1 288	2 388	4 447	3 700	4 476	5 476	6 371	6 790
Sesiones del Colegio de Cronistas	12	13	14	14	13	13	13	6

Fuente: UAEM. Cuarto Informe anual de actividades. Administración 2017 - 2021

El programa institucional de Identidad Universitaria cuenta con las siguientes fortalezas: potencial humano cualitativamente importante representado por 49 distinguidos universitarios integrantes del Colegio de Cronistas participativos y colaborativos; personal administrativo calificado, responsable, con experiencia y formación profesional.

Las actividades de identidad universitaria están consolidadas, al otorgar atención oportuna y puntual a las solicitudes de la comunidad universitaria de los servicios que ofrece la Dirección de Identidad Universitaria. Se cuenta con un compendio de información de libre acceso y biblioteca, y se tiene un manejo eficiente de los procesos administrativos, con una cultura financiera.

Actualmente, se tienen algunas dificultades para lograr la visión de la Institución, tales como insuficiente personal para cumplir en tiempo las metas programadas, proyectos y ampliar los servicios. El *software* y *hardware* que tienen las instalaciones de Identidad son tecnológicamente obsoletos y con altos costos de mantenimiento, aunado al techo presupuestal limitado no solo para atender las necesidades de los equipos de cómputo sino para realizar proyectos y movilidad a espacios foráneos y dar una mejor atención sobre identidad institucional a la comunidad universitaria.

La matrícula escolar no es estática; por lo que se tiene poco conocimiento de identidad institucional; por ello, periódicamente se tienen que instrumentar acciones que permitan disminuir el frágil conocimiento de la identidad universitaria.

El Colegio de Cronistas no cuenta con normas jurídicas actualizadas para su funcionamiento, dado que el trabajo de los cronistas es honorario y depende del tiempo que se les otorgue en sus espacios para colaborar.

Uno de los desafíos es fortalecer la identidad institucional en los estudiantes de nuevo ingreso para contribuir a su formación integral con la participación de los cronistas universitarios en cada uno de sus espacios académicos, por medio de actividades para que conozcan la historia, los valores y los símbolos que promueve la Institución y de esta manera se fortalezca la conciencia de ser integrante de una comunidad universitaria y se eleve en cada uno de los estudiantes su sentimiento de lealtad, orgullo, respeto, agradecimiento y responsabilidad. Por consiguiente, se podrá contar con una comunidad universitaria comprometida con su Institución, de colaborar en forma transversal con los espacios universitarios en promover la identidad institucional; de utilizar los medios electrónicos de comunicación universitarios, para la proyección de la historia, valores y símbolos; de aprovechar las redes sociales para fomentar y fortalecer la Identidad Institucional.

Hay grandes dificultades que enfrentar, entre otras, las posibles mutaciones del Coronavirus que impidan el retorno a actividades presenciales; la falta de interés de los titulares acerca de la Identidad Universitaria, acción que se agudiza con el cambio constante en el Estado de México.

La difusión en medios de comunicación masivos, electrónicos y digitales, en el periodo 2013 – 2020 (Tabla 5.3), registra 3 197 acciones. Destacan 1 668 cápsulas radiofónicas transmitidas; los correos masivos han sido otro medio utilizado en los últimos seis años, el cual se incrementó notablemente en 2020, debido a que las actividades académicas se realizaron en línea por la pandemia COVID-19. Se han publicado 876 notas en redes sociales sobre Identidad Universitaria en Facebook, Twitter e Instagram, sobre símbolos de la Universidad.

Tabla 5.3. Difusión en medios de comunicación masivos, electrónicos y digitales 2013 - 2020

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Cápsulas radiofónicas	110	99	106	264	350	370	285	84	1 668
Participaciones en programas radiofónicos	12	33	45	29	17	9	22	8	175
Participaciones en televisión	1	4	19	6	14	19	16	6	85
Correos masivos			16	28	16	36	85	212	393
Notas en redes sociales sobre Identidad Universitaria					182	226	269	199	876
Total	**123**	**136**	**186**	**327**	**579**	**660**	**677**	**509**	**3 197**

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Cuarto Informe anual de actividades, Administración 2017-2021 e información de la Dirección de Identidad Universitaria en el SharePoint de 2014-2020

En el periodo 2013 – 2020, se realizaron 260 participaciones a través de entrevistas de radio y televisión sobre temas de identidad a cronistas y universitarios distinguidos, quienes proporcionaron una conversación más profunda sobre un tópico de identidad o permitieron conocer mejor sus ideas y sentimientos que les inspira la historia, valores y símbolos de la UAEM. La radio y la televisión le ha permitido a Identidad establecer una imagen institucional, que poco a poco se va posicionando en la comunidad universitaria.

Seguridad y Protección Universitaria

En el transcurso de 2020, se migró de un esquema de seguridad privada a un equipo de seguridad institucional encargado de salvaguardar la integridad de los miembros de la comunidad universitaria, sus bienes y su entorno. La operación de este nuevo esquema surgió como respuesta a las demandas de la comunidad estudiantil ante la ineficiencia de las empresas de seguridad privada.

El proceso de transformación que inició en julio de 2020 fortaleció la plantilla laboral, pasando de 101 a 586 colaboradores; cubriendo 86 inmuebles, brindando protección a 92 301 estudiantes, 7 744 docentes y 4 501 administrativos; es decir, más de cien mil universitarios; además, los bienes muebles de cada espacio.

La actual Administración Universitaria se ha dado a la tarea de revisar, actualizar y en su caso, crear los lineamientos y protocolos de actuación en materia de seguridad, así como reorganizar la estructura y operatividad de la seguridad institucional, con el objetivo de brindar un servicio de calidad, con personal eficiente y capacitado para asegurar la tranquilidad y confianza de la comunidad universitaria.

Dentro de las estrategias que se requieren para lograr la seguridad física y emocional en la comunidad universitaria, se encuentra la difusión de los protocolos de seguridad, así como ampliar la capacitación del personal de seguridad, en temas como: Relaciones Humanas, Seguridad y Protección de las instalaciones, Defensa personal, Control de accesos y salidas, Identificación de riesgos, y Normas y leyes que regulan la actuación del personal de seguridad, adaptándose al impacto social causado por la pandemia de COVID-19, así como generar acción y reacción activa y dinámica ante un hecho delictivo o una emergencia.

Por otra parte, se cuenta con los siguientes siete Protocolos institucionales publicados en la página de la universidad:[4]

- Plan General de Emergencias para Campus Universitarios
- Programa Integral de Seguridad y Protección Universitaria 2017-2021
- Protocolo de Prevención y Seguridad de la Universidad Autónoma del Estado de México
- Protocolo de actuación para prevenir, atender y sancionar el acoso laboral (Mobbing) en la Universidad Autónoma del Estado de México
- Protocolo de actuación para prevenir, atender y sancionar el acoso escolar (Bullying y ciberbullying) en la Universidad Autónoma del Estado de México- versión extensa
- Protocolo de actuación para prevenir, atender y sancionar el acoso escolar (Bullying y ciberbullying) en la Universidad Autónoma del Estado de México – versión operativa
- Protocolo para prevenir, atender y sancionar casos de acoso y hostigamiento sexual en la Universidad Autónoma del Estado de México.

Estos protocolos tienen como función primordial guiar o regular determinadas acciones para evitar incidencias y facilitar el respeto, integración y comunicación entre la autoridad y la comunidad universitaria; por ello, deben de ser actualizados conforme a las características del contexto.

Con la finalidad de tener mayor velocidad de respuesta, se han distribuido zonas de atención en el Valle de Toluca y Valle de México (Tabla 5.4). Esta distribución ha permitido diseñar e implementar rondines disuasivos por regiones para contar con una seguridad efectiva en los espacios del Valle de Toluca (Z0-Z7).

Prioridad de la Institución es propiciar entre su comunidad un ambiente libre de riesgos con la puesta en marcha de actividades que permiten enseñar a la población cómo actuar en situaciones de emergencia y generar una cultura de prevención y reducción de daños, sean estos físicos o psicológicos.

[4] https://www.uaemex.mx/mi-universidad/protocolo-de-seguridad.html

Tabla 5.4. Distribución de las zonas de atención en el Valle de Toluca y Valle de México

Monitoreo	Zona-Área	Espacios Universitarios cubiertos
Unidad vehicular 923	Z0 Ciudad Universitaria	30
Unidad vehicular 946	Z1 Centro de Toluca	17
Unidad vehicular 945	Z2 De la Salud	23
Unidad vehicular 617	Z3 Valle de Toluca	8
Unidades vehiculares 921 y 924	Z4 y Z5 Norte	10
Unidades vehiculares 925 y 567	Z6 El Cerrillo	23
Unidad vehicular 923	Z7 Sur	10
Unidad vehicular 944	Z8 y Z9 Valle de México	16

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Dirección de Seguridad y Protección Universitaria, Secretaría de Rectoría, UAEM. 2021

La aplicación APP-SOS-UAEM creada en 2018, tuvo como objetivo salvaguardar la integridad física de los universitarios, mediante la atención y el seguimiento de las alertas emitidas desde la aplicación; sin embargo, hoy resulta obsoleto, derivado del incremento en las nuevas tecnologías, programación y enlaces, careciendo de su uso activo y su desconocimiento por parte de la comunidad universitaria.

Referente al parque vehicular, se cuenta con cuatro ambulancias para brindar atención prehospitalaria de primer nivel a la comunidad universitaria.

Para una comunicación eficiente y directa entre los elementos que resguardan los espacios universitarios, los equipos de radio comunicación abierta son una necesidad en la labor de seguridad institucional; actualmente, se cuenta con equipos telefónicos Smartphone para uso exclusivo de reportes vía WhatsApp, lo que beneficia el proceso administrativo, mas no el proceso operativo de atención en tiempo real de una incidencia.

Respecto al área de Accesos Digitales, se requiere actualizar los diagnósticos para contar con tecnología de punta en el control de accesos y video vigilancia, evitando, así, fallas en los sistemas ante la falta de mantenimiento; además, en algunas áreas no están dadas de alta las credenciales del personal universitario, lo cual hace que los torniquetes no tengan un uso correcto, y, por lo tanto, falta de control en los accesos. Es de suma importancia la actualización de los equipos asignados al departamento, ya que una de sus responsabilidades es contar con información fehaciente y en tiempo real de hechos internos y externos, además de generar un soporte para diversos propósitos.

Es imprescindible impartir cursos de capacitación a la comunidad universitaria, en temas de primeros auxilios, búsqueda y rescate, prevención y control de incendios, y campañas para evitar la violencia y uso indebido de drogas, a través de foros,

conferencias y pláticas. Así mismo, los elementos de protección civil deberán acceder a las certificaciones para el cumplimiento de sus actividades.

El crecimiento paulatino de la comunidad universitaria demanda una mayor cantidad de recursos humanos, materiales y financieros, además infraestructura que dé cabida a nuevas oportunidades de mejora.

Una propuesta a seguir es habilitar más espacios universitarios para el desarrollo de temas de seguridad, protección civil, prevención del delito y autocuidado, tanto en el Valle de Toluca como en el Valle de México; también establecer una coordinación de seguridad, apoyada por áreas de Seguridad y Protección Universitaria.

Es importante señalar que la seguridad es un tema que concierne a todos; por ende, directivos, docentes, administrativos y estudiantes deben cumplir puntualmente con los protocolos de la seguridad institucional para proteger la integridad de la comunidad universitaria.

Cabe mencionar que se encuentra en proceso la creación del Atlas de Riesgo que corresponde a Ciudad Universitaria con apoyo de la Facultad de Geografía.

Cultura Física y Deporte

La promoción de la cultura física y el deporte han sido retos permanentes en las instituciones de educación superior públicas del país, que impulsan la implementación de políticas destinadas al fortalecimiento del deporte en sus vertientes recreativa, formativa y profesional.

La Universidad Autónoma del Estado de México tiene entre sus prioridades la formación de estudiantes con habilidades que les brinden una mejor calidad de vida, en donde el deporte como un derecho universitario que todo estudiante matriculado debe ejercer en un ambiente de respeto, equidad y solidaridad.

Durante los últimos cuatro años se ha priorizado el fomento del deporte para el beneficio del alumnado, por lo cual se pretende equilibrar las políticas para beneficiar a todos los integrantes de la comunidad universitaria; 2020 fue un año atípico que mermó la tendencia de resultados; 2022 se vislumbra como un año en que la innovación deportiva permitirá retomar la tendencia positiva para beneficiar a todos los miembros de la Institución.

En 2019, la Institución atendió en materia de deporte a 50% de la matrícula con la participación de 46 195 estudiantes en las diferentes disciplinas que atiende la UAEM (Tabla 5.5).

Tabla 5.5. Participantes en actividades deportivas por año

Actividad	2017	2018	2019	2020
Alumnos en actividades deportivas				
Juegos deportivos selectivos universitarios	7 155	6 499	2 432	Sin evento
Bachillerato	2 180	2 104	850	
Técnico superior y licenciatura	4 975	4 396	1 582	
Universiada Nacional	89	371	122	Sin evento
Alumnos que realizan alguna actividad física	19 565	9318	46 195	2 456
Disciplinas deportivas ofrecidas a los alumnos	33	33	32	32
Espacios atendidos con promotores deportivos	47	48	42	43
Espacios universitarios con instalaciones deportivas adecuadas	43	43	48	48
Niños en actividades deportivas				
Curso de verano	200	164	250	
Equipos infantiles	610	776	689	168
Adultos en actividades deportivas				
FAAPAUAEM	2 477	2 704	1 592	18
SUTESUAEM/Administración Central		1 353	514	426

Fuente: Elaboración propia con base a datos de la Dirección de Cultura Física y Deporte, Secretaría de Rectoría, UAEM.
FAAPAUAEM: Federación de Asociaciones Autónomas del Personal Académico de la UAEM
SUTESUAEM: Sindicato Único de Trabajadores y Empleados al Servicio de la UAEM

Si bien, el histórico muestra que previo a la pandemia existía una tendencia favorable en relación con la cobertura del deporte en los diferentes sectores de la institución, la cancelación de eventos presenciales ha permitido abrir un nuevo catálogo de posibilidades para ofertar a los miembros de la institución y público en general un mayor número de actividades que promocionen el deporte y la actividad física. Gran parte del impacto que como consecuencia trajo la disminución de estudiantes en actividades físicas que realizan, fue la cancelación de los Torneos de Bienvenida y campeonatos o actividades previos a los Juegos Selectivos.

La situación sanitaria actual ha permitido visibilizar nuevas áreas de oportunidad de crecimiento y la importancia del desarrollo de una salud física y emocional óptima para todos los miembros de la comunidad universitaria; lo anterior a través de un ejercicio de asesoría y acompañamiento en la puesta en práctica de activación física y de otras disciplinas deportivas a nivel semi profesional. La Universidad ha sido históricamente un referente a nivel estatal y nacional sobre la promoción de la identidad universitaria a través del deporte representativo por lo que la visión a mediano y largo plazo en el cual el deporte funja como agente integrador y de beneficio para todos los integrantes de la comunidad universitaria, es imperante.

Como parte de las grandes fortalezas institucionales se encuentra una ubicación geográfica envidiable para el fortalecimiento de la condición física, ya que nos permite tener grandes ventajas competitivas, para la preparación profesional de nuestros atletas universitarios, a su vez, la capacidad de infraestructura con la que se cuenta, y

con el personal administrativo, pretende responder a las necesidades de los equipos representativos y permitir su uso lúdico para los demás miembros de la comunidad.

Uno de los retos más importantes es mantener en óptimas condiciones las instalaciones deportivas para el correcto ejercicio de los entrenamientos en las diferentes disciplinas deportivas, así como la capacitación constante a entrenadores y preparadores físicos.

Por otra parte, la promoción y oferta de servicios deportivos incrementa el uso de los espacios, traduciéndose a su vez en el aumento de la destinación de recursos financieros, materiales y humanos.

Objetivo General

Fortalecer el desarrollo institucional mediante el correcto funcionamiento de los Órganos de Gobierno, así como la participación de la comunidad universitaria en las actividades institucionales que afiancen su identidad, promuevan la cultura física, el deporte y estilos de vida saludables y la implementación de mecanismos que brinden seguridad, bienestar, confianza y credibilidad.

Objetivos específicos

- Garantizar un gobierno participativo para contribuir al desempeño y desarrollo institucional.
- Fortalecer la identidad universitaria en la comunidad mediante la difusión, participación y recopilación del acontecer histórico, hechos memorables, formas y modos de vida comunitarios.
- Fortalecer la seguridad y protección universitaria a través de la implementación de herramientas de control y vigilancia, profesionalización del personal y con la actualización de protocolos en la materia.
- Impulsar el deporte entre la comunidad estudiantil y estilos de vida saludable en estudiantes, docentes y administrativos.

Políticas

- Los procesos para la renovación de los Órganos de Gobierno se realizarán con estricto apego a la normatividad aplicable garantizando su legalidad y transparencia.
- Se actualizará la normatividad que influya en el ejercicio de los órganos colegiados y el gobierno universitario participativo.
- Los acuerdos tomados en las sesiones del H. Consejo Universitario se publicarán en el órgano informativo oficial.
- Las actividades que se realicen sobre identidad universitaria se difundirán en medios digitales o de comunicación.

- Se promoverán las actividades de identidad que se lleven a cabo, para arraigar la pertenencia a la institución.
- Se registrará el acontecer histórico, hechos memorables y formas y modos de vida comunitarios que generan la identidad universitaria, a través de los cronistas de los espacios universitarios.
- Los espacios académicos contarán con herramientas de control de acceso y videovigilancia.
- La capacitación en materia de protección civil será obligatoria para el personal de seguridad institucional.
- La Secretaría de Rectoría será responsable de mantener actualizados los protocolos en seguridad y protección universitaria.
- La evaluación a los programas de protección civil universitaria y a los elementos de seguridad institucional en materia de normatividad y responsabilidades, será obligatoria.
- Se apoyará a los estudiantes de diferentes disciplinas que destaquen por sus habilidades deportivas para que participen en competencias nacionales e internacionales.
- Las actividades de cultura física y deporte se promoverán de manera permanente en la universidad.
- Se cuidarán las condiciones de infraestructura deportiva.

Estrategias

- Capacitar a los integrantes de los consejos de gobierno para una correcta ejecución de sus funciones.

- Elaborar y actualizar la normatividad jurídica que permita tener un gobierno participativo e inclusivo.
- Publicar y difundir los acuerdos, decretos y dictámenes del H. Consejo Universitario.
- Difundir contenidos sobre identidad universitaria a través de medios digitales y de comunicación.
- Invitar a que participe la comunidad universitaria en actividades de identidad universitaria.
- Recopilar y redactar hechos históricos o de actualidad de los espacios universitarios.
- Hacer uso de las TIC para el correcto control del acceso y vigilancia en los espacios académicos.
- Instruir al personal de protección y seguridad universitaria en temas del ámbito de su competencia.
- Implementar mecanismos que permitan que los universitarios conozcan los protocolos en seguridad y protección universitaria.
- Supervisar la funcionalidad del Programa de Protección Civil Universitaria.
- Capacitar al personal de seguridad institucional en materia de normatividad y responsabilidades.
- Apoyar la participación de estudiantes en competencias deportivas.
- Realizar actividades que promuevan la cultura física, el deporte y estilos de vida saludables que involucren a la comunidad universitaria.
- Reportar por medio de diagnósticos las condiciones de infraestructura de las instalaciones deportivas.

6. Finanzas efectivas

6.1. Finanzas

Derivado del Acuerdo de Escisión de la Secretaría de Administración en 2018, se crea la Secretaría de Finanzas con la finalidad de planear, organizar, dirigir, coordinar y evaluar las acciones en materia económica, fiscal y financiera de la Universidad, conforme al presupuesto anual y a los requerimientos y necesidades institucionales. Lo que permite, implementar diversas acciones para mejorar los procesos de gestión, impulsar el programa de ahorro y fortalecimiento financiero y promover la generación de los ingresos extraordinarios, como parte de las estrategias para asegurar la estabilidad financiera y soportar la correcta operación de la institución.

Como institución pública de educación superior, la Universidad cuenta con ingresos asignados por el Estado a través de los recursos ordinarios, federales y estatales, además de subsidios extraordinarios provenientes de las mismas autoridades. Por otro lado, la UAEM recurre a las fuentes alternas de financiamiento para obtener recursos adicionales como ingresos por servicios educativos y recursos extraordinarios alternos.

En los últimos años, uno de los retos que ha enfrentado la Institución ha sido el sanear sus finanzas, para lo cual se continúa trabajando con base en la gestión y el ejercicio responsable de los recursos, y apoyados en las políticas de ahorro implementadas con anterioridad, con la finalidad de seguir otorgando educación de calidad y fortalecer la infraestructura educativa.

Estos retos se encuentran definidos en el Programa de Trabajo del Dr. Carlos Eduardo Barrera Díaz, apartado: Administración y Finanzas Universitarias, en el cual establece que “Las tendencias y recortes presupuestales actuales han originado un desequilibrio económico dentro de las universidades públicas, obligándolas a ser instituciones autosustentables y resilientes a los enigmas económicos que se presentan. Es de suma importancia el poder apegarse a los procedimientos de un correcto manejo en la operación y suministro de los recursos humanos, financieros, materiales y técnicos que permitan una adecuada salud en las finanzas institucionales, a través de las diversas áreas de administración central en las cuales se pueda dar un adecuado equilibrio económico de nuestra alma mater. El mantener una sana economía nos implica trabajar bajo un enfoque de completa transparencia en la asignación de los rubros monetarios” (Barrera Díaz, 2021).

Con base en lo anterior, si bien la asignación de los recursos institucionales ha evolucionado al considerar las actividades y necesidades de cada espacio universitario privilegiando mejorar las políticas, los programas, el desempeño y la calidad del gasto,

asignando los recursos a los objetivos y metas institucionales, es imprescindible que las finanzas universitarias se consoliden de acuerdo con el Presupuesto Basado en Resultados.

Finanzas sanas

En México, uno de los grandes problemas en torno al financiamiento de la educación superior es la inequidad en la asignación del subsidio promedio por estudiante, según datos publicados este año por la SEP para el subsistema de las Universidades Públicas Estatales (UPES), reciben, en promedio, un subsidio público de 66 897 pesos por alumno; solo 17 de las 35 universidades de este subsistema reciben un subsidio superior a dicha cifra.

Mientras las universidades autónomas de Tamaulipas, Yucatán, Campeche y Durango tienen un subsidio por alumno superior a los 90 mil pesos, otras como la de Guerrero, Occidente, Nuevo León, Oaxaca, Ciudad Juárez, Tlaxcala y la del Estado de México no superan los 50 mil pesos por alumno, reiterándose así, las grandes brechas de asignación de recursos entre las instituciones públicas de educación superior. Bajo este contexto, es importante referir que aun cuando esta Institución es reconocida a nivel internacional como una de las mejores, este logro no ha impactado en el incremento de la asignación presupuestal.

Las Instituciones Públicas de Educación Superior (IPES) reciben recursos públicos a través del convenio de apoyo financiero, en el que se establece la asignación presupuestal, ordinaria o extraordinaria, tanto del Gobierno federal como del estatal que se otorga a través del Programa del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) U006 "Subsidios Federales para Organismos Descentralizados Estatales" (Tabla 6.1).

Tabla 6.1. Subsidio ordinario del Anexo de Ejecución UPES, 2021

No.	Universidad	Subsidio ordinario Anexo de Ejecución Total
1	Universidad Autónoma de Guadalajara	12,636,605,768
2	Universidad Autónoma de Nuevo León	7,791,652,448
3	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	6,743,260,539
4	Universidad Autónoma de Sinaloa	6,521,017,386
5	Universidad Veracruzana	5,804,596,768
6	**Universidad Autónoma del Estado de México**	**4,201,095,292**
7	Universidad Autónoma de Tamaulipas	3,972,638,881
8	Universidad Autónoma de Baja California	3,514,938,653
9	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	3,034,816,358
10	Universidad Autónoma de Coahuila	3,008,622,432

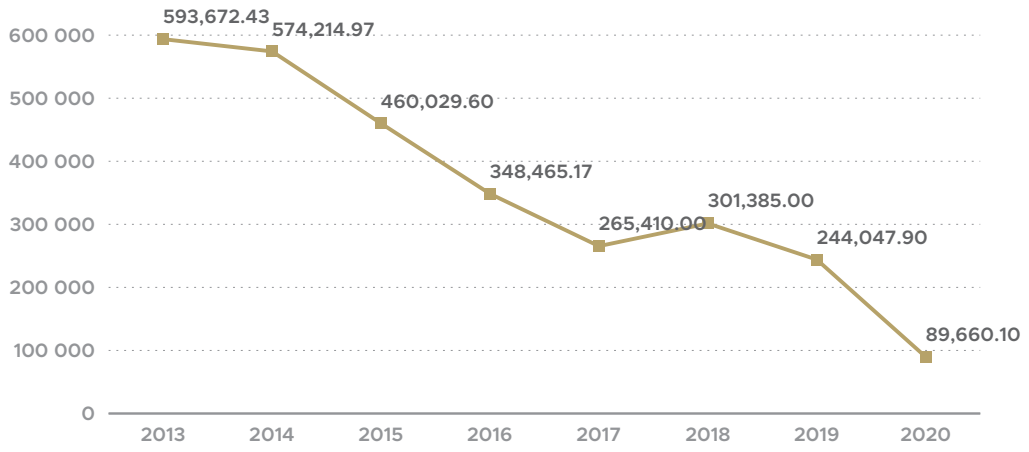
Fuente: Elaboración propia con datos de DGESUI-SEP. Consultado en https://dgesui.ses.sep.gob.mx/sep.subsidioentransparencia.mx/2021/subsidio-ordinario/mapa, septiembre 2021.

Racionalización y optimización del gasto

Durante varios años se presentaron rezagos en el pago de impuestos federales, estatales, obligaciones de seguridad social y pago a proveedores. A partir de diciembre de 2018, se implementó el "Programa Permanente de Racionalización y Optimización del Gasto" con el propósito de subsanar esta circunstancia, lo que hizo posible que las finanzas universitarias se equilibraran y la Universidad retomara su prestigio como una institución financieramente sana y responsable en el cumplimiento de sus obligaciones.

La racionalización y optimización del gasto surge como una estrategia universitaria para mitigar los efectos adversos en los recursos financieros derivado de la ampliación de la oferta educativa, que trajo consigo la apertura de 10 espacios de 2007 a 2021 consecuencia de un incremento en la matrícula de 40 709 estudiantes (78.9% de incremento); así como el rezago financiero, derivado del nulo crecimiento del subsidio ordinario estatal para el periodo 2007-2014 que compromete la salud financiera de la Institución al presentar un déficit a 2021 por un importe de 1 155 millones de pesos (MDP); otro importante factor que ha presionado las finanzas universitarias son las cuotas de inscripción y reinscripción, derivado que desde 2010 no han sido actualizadas lo que ha generado que se deje de percibir 492.9 MDP (la actualización de las cuotas académicas se realizaba con base en el índice de precios de la canasta universitaria (IPCU); y finalmente la caída en los recursos extraordinarios, ya que históricamente muestran variabilidad significativa año con año; de 2013 a 2020 no se han recaudado 518.2 MDP derivado de la fusión, extinción y disminución de los recursos financieros destinados a fondos extraordinarios; a continuación se muestra la tendencia de decremento que han presentado los recursos extraordinarios de orden federal en los últimos 8 años (Gráfica 6.1).

Gráfica 6.1. Financiamiento extraordinario gubernamental para proyectos específicos (recurso autorizado) 2013-2020 (miles de pesos)



Fuente: Elaboración propia con base a información de la Agenda estadística. UAEM. 2013 a 2020.

En este sentido, y ante el riesgo latente que existe para el recorte de los subsidios que serán asignados en los próximos años, la fuerte tendencia de la educación semipresencial en el corto-mediano plazo, hace necesaria la revisión sistemática en los procesos de planeación y presupuestación, a fin de contrarrestar los efectos adversos, así como la disminución de los recursos extraordinarios, el alza sostenida de los precios de los productos y servicios que demanda la Universidad, el desfase en la entrega de los recursos provenientes del subsidio federal y estatal para el cumplimiento de los compromisos.

Por lo anterior, se ha implementado una serie de medidas que permiten contribuir al uso eficiente de los subsidios, como la asignación del presupuesto de los centros de costo de acuerdo con la normatividad y políticas institucionales considerando sus metas y objetivos alineados a la calendarización de los recursos, la publicación e implementación de "Lineamientos para el Ahorro y Fortalecimiento Financiero", los "Lineamientos del Fondo Estratégico de Operación" y "Políticas para el cierre del ejercicio", además de contar con el "tabulador de viáticos" que permite regular recursos erogados derivado de viajes de índole nacional e internacional.

Adicionalmente, el presupuesto de la Universidad se planea y ejerce con base en la normatividad nacional, estatal e institucional; a su vez, los organismos fiscalizadores y del sector gubernamental del Estado hacen seguimientos periódicos a los procesos presupuestales y de armonización contable para garantizar que los resultados de las auditorias federales cumplan con los procesos de planeación, ejecución y comprobación de los recursos.

Por otra parte, es importante considerar factores externos que pueden impedir o ralentizar el cumplimiento de estas metas, tales como la incertidumbre post-pandemia a nivel mundial y nacional y los efectos económicos para la asignación del presupuesto a la educación superior que puedan derivar.

Presupuesto participativo

De acuerdo con la ANUIES, la participación de la federación y el Gobierno estatal en el financiamiento de las IPES varía de acuerdo con la situación económica y política del país; lo que se ha visto reflejado en los presupuestos destinados a educación superior, ciencia, tecnología e innovación (ANUIES, 2018). Así, el presupuesto de la Universidad ha enfrentado diversas fluctuaciones en los recursos públicos que le brindan el Gobierno federal y el estatal, así como en los recursos que generan las propias instituciones.

Respecto a la UAEM, en los últimos ocho años las variaciones en el presupuesto no son la excepción. En dicho periodo el presupuesto universitario ha aumentado en 14% pasando de 4 869 MDP en 2013 a 5 551 en 2020 (Tabla 6.2).

Tabla 6.2. Recursos universitarios 2013-2020 (millones de pesos)

Origen de los recursos	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Subsidio federal	1 962.4	1 994.8	2 035.6	2 151.3	2 059.9	2 291.1	2 189.3	2 252.9
Ordinario	1 435.4	1 527.0	1 675.8	1 833.1	1 899.2	2 169.3	2 008.0	2 071.5
Extraordinario	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Específico	527.0	467.8	359.8	318.2	160.7	121.8	181.3	181.4
Subsidio estatal	1 658.1	1 678.3	1 641.8	2 842.6	2 262.0	2 418.7	2 881.4	2 569.3
Ordinario	1 482.2	1 527.9	1 523.5	2 714.4	2 074.2	2 259.1	2 793.0	2 559.1
Extraordinario	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Específico	175.9	150.4	118.3	128.2	187.8	159.6	88.4	10.3
Ingresos propios	1 248.0	1 320.7	1 170.4	962.8	881.0	837.6	895.5	722.7
Provisión de pasivos	0.0	0.0	558.0	0.0	0.0	0.0	613.0	75.5
Total	**4 868.5**	**4 993.8**	**5 405.8**	**5 956.7**	**5 202.9**	**5 547.4**	**6 579.2**	**5 620.5**

Fuente: UAEM. Agenda estadística. 2020.

Las UPES cuentan con ingresos propios como complemento a la asignación presupuestal que reciben a cargo de la Federación y de las entidades federativas.

Para el caso de la UAEM, derivado de las múltiples actividades para allegarse de recursos y diversificar las fuentes de financiamiento universitarias se encuentran los ingresos por colegiaturas y servicios educativos, la venta de productos y prestación de servicios, alianzas comerciales, los derechos de propiedad intelectual y la gestión de donaciones.

Los recursos que generó la UAEM entre 2013 y 2015, registraron diversos ingresos por prestaciones de servicios por convenios con dependencias federales; instrumentos jurídicos que ya no operan en la Institución. Por otro lado, en promedio, los recursos propios representan 19% del presupuesto universitario. Para el último año, la Institución generó cerca de 723 MDP de ingresos propios que representaron 13% de los ingresos universitarios totales; cifra inferior a la de 2019 por un monto de casi 173 MDP, es decir, 19% menos. Cabe señalar que en 2020 se registró la menor cantidad de recursos propios de los últimos ocho años (Tabla 6.3), pues la labor institucional se vio comprometida por la crisis sanitaria del SARS-CoV-2, ya que se suspendieron y/o limitaron aquellas actividades en las que se presta o brinda servicios a los universitarios o al público en general, situación que afectó la recepción de ingresos.

Tabla 6.3. Ingresos propios universitarios 2013-2020 (millones de pesos)

Ingresos	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ingresos propios como porcentaje del total	26%	26%	22%	16%	17%	15%	14%	13%
Ingresos totales	4,868.5	4,993.8	5,405.8	5,956.6	5,202.8	5,547.4	6,579.2	5,550.6
Ingresos propios	1,248.0	1,320.7	1,170.4	962.8	881.0	837.6	895.5	722.7
Específico	527.0	467.8	359.8	318.2	160.7	121.8	181.3	181.4

Fuente: UAEM. Agenda estadística. 2020.

Como institución de educación superior, la UAEM centra sus esfuerzos en dar soporte a las funciones sustantivas de docencia, investigación, difusión de la cultura, extensión y vinculación por lo que las funciones adjetivas de gestión, planeación y gobierno estarán al servicio del desarrollo de la academia. Así, la Universidad brinda sustento al funcionamiento institucional, a través del presupuesto universitario, y en mayor proporción, mediante los recursos asignados de la Federación y del Gobierno estatal, destinados a cubrir gastos de servicios personales, materiales y suministros, servicios generales, ayudas sociales (becas), entre otros.

Por concepto de egresos, se registra que, del subsidio otorgado por el gobierno federal y el estatal, sin incluir recursos extraordinarios o etiquetados, el rubro de gasto por servicios personales representó la mayor erogación del presupuesto universitario. De 2013 a 2015, más de 100% del recurso ordinario se destinó al pago de servicios personales; en 2017 el porcentaje fue de 97% mientras que en el ejercicio 2020, el monto fue de 90 por ciento (Tabla 6.4).

Tabla 6.4. Subsidio por parte del gobierno federal y estatal 2013-2020 (millones de pesos)

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Subsidio Ordinario Total (Federal y Estatal)	2 917.6	3 054.9	3 199.3	4 547.4	3 973.3	4 428.4	4 800.9	4 630.5
Servicios personales como porcentaje del Subsidio Ordinario Total	108%	113%	114%	81%	97%	89%	85%	90%

Fuente: UAEM. Agenda estadística. 2020.

En total, en el ejercicio 2020 se dispuso de 5 537 MDP, de los cuales 4 154 fueron para servicios personales, 597 para servicios generales, 171 para obras, 135 para ayudas sociales (becas), entre otros (Tabla 6.5).

Tabla 6.5. Egresos universitarios 2013-2020 (millones de pesos)

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Servicios personales	3 143.3	3 458.4	3 636.3	3 704.2	3 855.1	3 921.8	4 061.4	4 153.6
Materiales y suministros	154.3	139.1	163.5	117.6	113.5	106.5	94.4	92.1
Servicios generales	832.7	863.1	1 504.5	959.8	910.5	611.0	672.9	597.1
Ayudas sociales	345.9	322.3	297.0	276.7	185.1	172.7	169.3	134.7
Bienes muebles e inmuebles	379.2	189.7	166.5	96.8	103.7	116.0	99.5	53.3
Obra pública	965.0	106.6	4.2	40.7	128.3	92.8	106.5	171.5
Deuda pública	0.0	0.0	0.0	702.2	0.0	136.7	869.7	246.1
Inversión a realizar	63.1	388.6	0.0	71.1	0.1	389.8	58.2	88.9
Total	**5 883.5**	**5 467.8**	**5 771.9**	**5 969.1**	**5 296.3**	**5 547.3**	**6 131.9**	**5 537.3**

Fuente: UAEM. Agenda estadística. 2020.

Disciplina financiera y responsabilidad

En 2017, la Universidad Autónoma del Estado de México reconoció una deuda por un monto de 5 115 MDP en el pago de obligaciones fiscales, seguridad social y proveedores; rezago originado por priorizar el pago de una nómina que excede las reglas del convenio de Apoyo Financiero del Subsidio Ordinario Federal. Entre algunos factores que han impactado financieramente a la Institución, se puede mencionar los siguientes: el presupuesto para la Universidad solo se ajusta a la proporción del crecimiento de la inflación; la reducción sistemática anual de los recursos extraordinarios que se ha enfrentado; así como modificaciones a la Ley del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios, y a la Ley del Impuesto Sobre la Renta, que han traído consigo incrementos a las cuotas, y comprometen los recursos disponibles. Con una adecuada planeación financiera y la optimización del gasto en los últimos cuatro años, los adeudos generados por pago a proveedores han disminuido significativamente (Tabla 6.6).

Tabla 6.6. Proveedores por pagar a corto plazo

Año	Saldo	Porcentaje con base a año anterior	Porcentaje con base a 2016
2016	424,739,632.25		
2017	367,792,391.14	-13%	-13%
2018	230,414,993.26	-37%	-46%
2019	164,161,642.99	-29%	-61%
2020	207,406,177.06	26%	-51%
2021	187,263,831.79	-10%	-56%

Fuente: Elaboración propia con base a Estados Financieros 2016-2021. UAEM

También se ha dado cumplimiento oportuno en el pago de obligaciones fiscales (Tabla 6.7).

Tabla 6.7. Monto pagado de Impuestos Federales

Año	Importe
2017	255,241,329.00
2018	256,619,017.00
2019	265,418,936.00
2020	286,410,267.00

Fuente: Elaboración propia con base en Declaraciones Provisionales de Impuestos Federales del SAT 2017-2021.

La Universidad Autónoma del Estado de México observa la normatividad federal, estatal e institucional, creada a efecto de respetar los principios de racionalidad

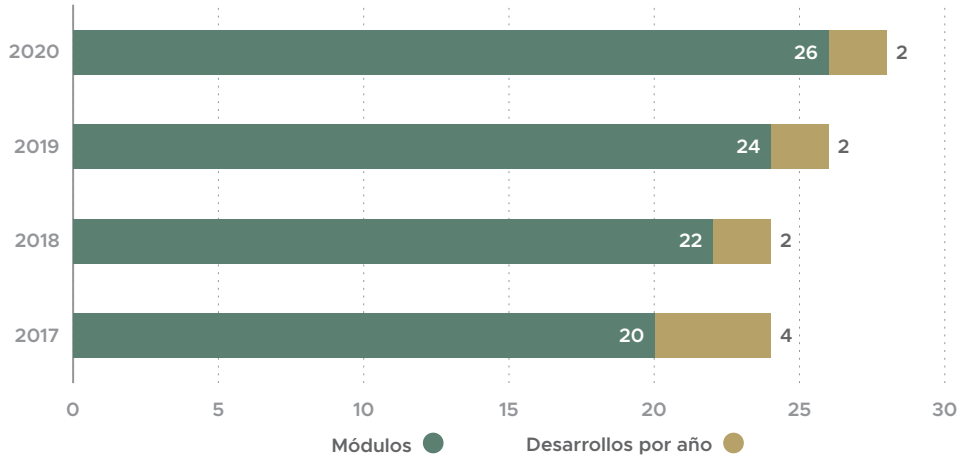
y transparencia en el ejercicio del gasto. Lo anterior ha permitido cumplir con las obligaciones financieras y fiscales de forma eficaz y oportuna.

Sistema integral para la gestión de información, toma de decisiones y rendición de cuentas

En materia administrativa, las universidades cuentan con una estructura institucional que les permite orientar sus esfuerzos para extender mejores prácticas; modernizar y automatizar los procesos e implementar nuevos sistemas. Actualmente, la Universidad Autónoma del Estado de México dispone del Sistema Integral de Información Administrativa (SIIA), como base tecnológica para dar seguimiento a los recursos financieros ejercidos por la institución. Este sistema, en su versión 3.1, cuenta al momento con 26 procesos base para dar seguimiento y control al Ciclo Presupuestario (PBR-SED) dentro de la UAEM (Gráfica 6.2). Con el objetivo de que el sistema sea aprovechado al máximo por los más de 1 200 usuarios universitarios, cuenta con manuales, actividades de capacitación y asesoría permanente ya sea por teléfono, correo electrónico o por medio de la herramienta teams, con esto se ha impulsado la capacitación a distancia con los diferentes espacios universitarios, ahorrando en tiempo y gastos de traslado.

Con la finalidad de continuar en la búsqueda de estrategias para la simplificación administrativa, en 2020, la funcionalidad del SIIA, puso en marcha el Módulo Control de Pasivos y se habilitó una sesión para la Dirección de Recursos Materiales (DRM), en donde se complementa información referente al proceso adquisitivo y se genera un reporte para la Auditoría Superior de la Federación.

Gráfica 6.2. Módulos desarrollados por año



Fuente: Elaboración propia con base en información del Sistema Integral de Información Administrativa v3.1

En conjunto con la DRM se implementó el uso de la Firma y Sello Electrónicos (FISE) en el Módulo de Pedidos, la firma se utiliza como medio de autorización en todas las requisiciones. Además, se han realizado mejoras en reportes para el Sistema de Planeación y Presupuesto y el Sistema de Recursos Federales Transferidos y se automatizó para la Secretaría de Planeación y Desarrollo Institucional el reporte integral de Seguimiento de Metas del Plan de Desarrollo de los Espacios Académicos.

La automatización de procesos requiere de un gran trabajo en equipo. La Universidad cuenta con áreas específicas para el diseño y ejecución de sistemas de información enfocados al control y seguimiento de recursos; sin embargo, uno de los retos más importantes sigue siendo el desarrollo de sistemas que responda a propósitos institucionales y opere de forma coordinada e interrelacionada. Un ejemplo son los sistemas de gestión de recursos que se intercomunican con el SIIA al ser desarrollados en diferentes plataformas y que, al no contar con interfaces automatizadas generan retrabajos e inclusive errores al momento de la integración de información. En materia de transparencia y operación administrativa la entrega de información y documentación se supedita a los reportes que se generan en los sistemas lo que ocasiona retrasos y tensiones para cumplir con los plazos designados. Por ello es necesario impulsar la sinergia entre equipos universitarios; un ejemplo claro de óptimos resultados es la implementación del uso de firma electrónica en la agilización de cuatro trámites administrativos.

Los procesos automatizados han pasado de ser una ventaja competitiva a un requerimiento de operación global o al menos nacional. Derivado de la pandemia las dependencias federales, estatales y los entes fiscalizadores han empezado a

migrar la entrega de información a la modalidad digital, por lo que los sistemas de información requieren ser actualizados y estructurados de acuerdo con las necesidades y procesos presupuestales, financieros y contables actuales (Tabla 6.8). Para lograrlo, el reto es atender las constantes actualizaciones derivadas de las reformas a la normatividad gubernamental, lo cual implica la actualización de conocimientos del personal universitario. Hoy se requiere formalizar y fortalecer ese proceso de mejora continua y crear una figura de control enfocada en la actualización de la normatividad gubernamental dentro de la Universidad. Con un enfoque de control interno, pero con una apertura global, se debe aprovechar la disponibilidad de otras universidades para compartir mejores prácticas para la gestión de procesos financieros.

Tabla 6.8. Módulos disponibles en SIIAv3.1

Módulos en SIIAv3.1	
Proceso Presupuestal (2015)	Proceso de Tesorería Egresos (2016)
Proceso de Adquisiciones (2015)	Servicio de afectación presupuestal para los sistemas de Becas y SPARH (2016)
Proceso de Inventarios (2016)	Indicadores Institucionales (2016)
Proceso de Obra Universitaria (2016)	Gestión de Medios Editoriales (2017)
Proceso Financiero (2016)	Conciliaciones Bancarias (2017)
Interfaces (Nómina, Becas, CDT, Investigación) (2016)	Gestión de Requisiciones de Mantenimiento Vehicular (2017)
POA (2016)	Gestión de Requisiciones de Transporte (2017)
Sistema de Seguimiento y Evaluación de los Instrumentos de Planeación (2016)	Facturación Electrónica (2018)
Proceso Presupuestal y de Requisiciones para la captura de Presupuesto (2016)	Bienes Patrimoniales (2018)
Proceso de Seguimiento de Trámites Administrativos (2016)	Memoria de Cálculo (2019)
Proceso de Ingresos (2016)	Devolución de Ingresos (2019)
Reporteador básico (2016)	Validación Pre-Nómina (2020)
Proceso de Tesorería Ingresos (2016)	Control de Pasivos (2020)

Fuente: Fuente: Elaboración propia con base en información del Sistema Integral de Información Administrativa v3.1

La creación y capitalización de un sistema integral requiere de esfuerzo constante; en este sentido, la UAEM está consciente de esta situación, pero el capital humano dedicado al fortalecimiento del SIIA es insuficiente, debido a que los tabuladores salariales para profesionales del diseño y programación de *software* no corresponden con los salarios que la UAEM dispone para este sector laboral. El equipo de la DSIIA pasó de tener 32 colaboradores en 2015, a 19 en 2021.

Actualmente están sin resolver varios procesos no automatizados, los que por falta de personal de desarrollo y/o por insuficiente infraestructura tecnológica han seguido operando de forma manual; ejemplo claro es un expediente digital para todos los proyectos ejercidos en la Universidad. Los altos costos de operación de *software* para el mantenimiento de desarrollo de sistemas de información no son exclusivos de la

Universidad, pero sí es tarea de los universitarios lograr que ese costo de operación se aproveche al máximo por los usuarios finales. El capital humano e intelectual con el que cuenta la Universidad para el desarrollo de sistemas de información debe asegurar que el conocimiento en el uso del sistema sea suficiente para todo el personal que lo utiliza tanto de Administración Central como de espacios universitarios. Así mismo, los equipos funcionales deben asegurar que el personal de dichos espacios universitarios tenga el dominio suficiente de la normatividad vigente, apoyado en diplomados gratuitos por parte del Gobierno federal (SHCP-UNAM) para la capacitación en PBR-SED.

Es importante no excluir la renovación tecnológica, por lo que es necesario acercarse a empresas líderes en tecnologías de la información que ofrecen capacitación y el uso de sus herramientas para el desarrollo de software y almacenamiento de datos, así como a profesionales en desarrollo de *software* que puedan diagnosticar la productividad y efectividad de los sistemas de información.

Transparencia y rendición de cuentas

Actualización de la Información Financiera en el Portal de Transparencia

La Universidad Autónoma del Estado de México destaca por su compromiso con la transparencia en el ejercicio de los recursos económicos y por ajustarse cabalmente a la Ley General de Contabilidad Gubernamental, así como a la Ley de Disciplina Financiera. Con ello, responde al reclamo social de realizar una gestión honesta, transparente y de conformidad con la normatividad aplicable.

En lo que refiere al derecho de acceso a la información pública, que permite a las personas cuestionar, indagar e investigar el accionar de las entidades que reciben recursos públicos, así como la forma en la que emplean los mismos, la UAEM atiende y promueve la transparencia con total apego a la normatividad federal, estatal e institucional, garantizando la rendición de cuentas. Como organismo que recibe recursos públicos, está sujeta a revisiones periódicas por parte de autoridades federales y estatales; por consiguiente, se realiza la difusión de la información financiera con oportunidad en el Portal de Transparencia.

De esta forma se ha logrado transparentar la gestión universitaria mediante la difusión de la información financiera en cumplimiento oportuno al Título V de la Ley General de Contabilidad Gubernamental y se favorece la rendición de cuentas.

Entrega de información a los entes fiscalizadores

Como ejecutor de subsidios públicos federales, las UPES atienden las revisiones realizadas por la Auditoría Superior de la Federación (ASF) y las instancias de fiscalización

estatales, aportando las evidencias de cumplimiento del adecuado ejercicio de los recursos asignados y atendiendo las recomendaciones realizadas.

De acuerdo con un estudio realizado por Integralia Consultores (2019), las universidades que tuvieron una mayor fiscalización de 2002 a 2016 fueron la Autónoma del Estado de México y la Veracruzana, con 15 auditorías cada una, en ocho diferentes ejercicios fiscales.

En el mismo sentido, en los últimos cuatro años, se atendió un total de 33 auditorías directas e indirectas; 17 por parte de la ASF, 11 por el Órgano Superior de Fiscalización del Estado de México (OSFEM), una por el Sistema de Administración Tributaria (SAT) y 4 por un despacho auditor externo. Adicionalmente, se cuenta con un programa anual (federal y estatal) de reportes periódicos sobre el ejercicio de los recursos públicos, de cumplimiento obligatorio para la Universidad.

En relación con la fiscalización de orden federal, en el último Informe de la Cuenta Pública 2019, publicada en 2021, la ASF concluyó que, en general, la Institución realizó una gestión razonable de los recursos del programa Subsidios para Organismos Descentralizados Estatales, con excepción de las áreas de oportunidad identificadas para mejorar la eficiencia en el uso de los recursos.

La Universidad, como ente que recibe recursos públicos federales y estatales, atiende los requerimientos que formulan los diferentes organismos fiscalizadores dentro de los plazos y procedimientos establecidos por cada uno de ellos; lo que permite realizar la mejora a los procesos de la Institución conforme a los nuevos requerimientos.

Fuentes de financiamiento diversificadas

Proyectos productivos – Productos y servicios UAEMéx

A partir de la creación de la Dirección de Gestión del Conocimiento y Negocios (DIGECyN), en 2017 se identificaron 98 proyectos productivos de 28 espacios universitarios que generan recursos alternos extraordinarios para la institución, a los cuales se les realizó un análisis financiero y de factibilidad y se encontró que solo 3% de los proyectos generaban alguna utilidad.

Objetivo General

Lograr una estabilidad financiera institucional en un marco de transparencia y rendición de cuentas a través de un ejercicio efectivo y óptimo de los recursos, con el uso de las tecnologías de la información y comunicación en los procesos presupuestales que permitan el adecuado desarrollo de las funciones sustantivas y adjetivas.

Objetivos específicos

- Fortalecer en todos los espacios universitarios la racionalización y optimización del gasto a fin de contribuir a la estabilidad financiera y logro de objetivos institucionales.
- Operacionalizar un ejercicio eficiente de los recursos que permita afrontar los compromisos financieros.
- Contar con procesos presupuestables y contables vigentes, sistematizados y automatizados que faciliten el ejercicio y comprobación de los recursos.
- Potenciar la generación de recursos extraordinarios alternos que incrementen los ingresos de la Universidad para atender sus necesidades.

Políticas

- La distribución del gasto deberá considerar los objetivos institucionales con atención a las prioridades de las funciones sustantivas y de manera equilibrada entre estas.
- Se deberá responder con resiliencia ante los cambios económicos que enfrenta el país, a través de la aplicación de políticas de transparencia y rendición de cuentas, atendiendo auditorías federales, estatales y despachos externos, con la finalidad de que la comunidad universitaria conozca del manejo de los recursos financieros de la Institución.
- Se facilitará la transparencia y rendición de cuentas con el uso de las tecnologías de la información y comunicación.
- La asignación de los recursos financieros deberá estar basada en una política de racionalización y optimización del gasto.

- La ejecución de los recursos se deberá realizar en apego a los criterios y disposiciones emitidas por la Secretaría de Finanzas.
- Se deberá cumplir con las obligaciones financieras y fiscales de forma eficaz y oportuna.
- Los ejecutores de gasto deberán contar con los conocimientos en materia financiera y presupuestal para ejercer los recursos con eficiencia.
- Se deberá mejorar el desempeño del personal responsable de la operación de los procesos de la ejecución del gasto en la Universidad.
- Se fortalecerá el control financiero de los procedimientos contables y presupuestables.
- La generación de recursos extraordinarios alternos se deberá impulsar en mayor número de espacios universitarios.
- La generación de proyectos productivos deberá sustentarse con un análisis financiero que permita la viabilidad de la generación de ingresos.
- Se aprovechará el reconocimiento de actividades de docencia, investigación, difusión de la cultura, educación física y deporte que puedan ofrecerse como servicios al sector público y privado.
- Se incrementará la vinculación con los sectores privado, social y empresarial que propicien alianzas para la generación de recursos.

Estrategias

- Elaborar un presupuesto con criterios de eficiencia del gasto, transparencia y responsabilidad.
- Optimizar el presupuesto en las funciones sustantivas y adjetivas, mediante la eficiente asignación de los recursos.
- Gestionar con los gobiernos estatal y federal el incremento de los subsidios.
- Atender oportunamente las auditorías, observaciones y recomendaciones que emitan los entes fiscalizadores para mejorar la gestión de los recursos financieros ejercidos.
- Realizar acciones que permitan agilizar la rendición de cuentas mediante la actualización y sistematización de la información.
- Instrumentar un programa institucional de racionalización y optimización del gasto.
- Difundir lineamientos actualizados que contemplen medidas para la racionalización y optimización del gasto.
- Garantizar el cumplimiento al convenio de la Universidad con el ISSEMyM con la realización de los pagos correspondientes.
- Fortalecer el conocimiento de los ejecutores del gasto de los espacios universitarios, en materia financiera y presupuestal con actividades de capacitación.
- Contar con personal especialista en el dominio de la operación de los procesos contables y presupuestables institucionales.
- Realizar la sistematización y automatización de los procedimientos presupuestales y contables institucionales con plataformas tecnológicas compatibles.

- Actualizar los manuales de organización y procedimientos contables de la Secretaría de Finanzas.
- Fortalecer acciones que permitan la generación de recursos con la vinculación entre la Universidad y los sectores público y privado.
- Fomentar una mayor participación de la comunidad universitaria en la generación de recursos extraordinarios con productos, servicios o proyectos productivos.
- Incrementar los ingresos con la oferta de actividades educacionales de docencia, investigación, difusión de la cultura y educación física y deporte.
- Generar alianzas comerciales con el sector público y privado.

7. Administración universitaria

7.1. Administración

Personal universitario

El capital humano de la Universidad Autónoma del Estado de México ha tenido desde hace cuatro años un crecimiento de 1.11%, aumento apegado a las políticas de racionalización y optimización del gasto. Los servicios que se ofrecen a una plantilla integrada de 12 245 trabajadores son: pago de nóminas, capacitación, emisión de documentación oficial, actualización de datos, entre otros (Tabla 7.1).

Tabla 7.1. Indicadores de crecimiento del personal en la UAEM

Indicador	2012	2016	Absoluto	%	2017	2020	Absoluto*	%
Personal académico	6 419	7 595	1 176	18	7 791	7 744	47	-2.14
Tiempo Completo	1 404	1 703	299	21	1 729	1 732	-3	-0.17
Medio Tiempo	128	124	-4	-3	119	164	45	-37.82
Asignatura	4 707	5 562	855	18	5 734	5 551	-183	-3.19
Técnicos académicos	180	206	26	14	209	297	88	42.1
Personal administrativo	4 186	4 305	119	3	4 213	4 501	-288	-6.84
Personal de confianza	1 712	1 644	-68	-4	1 565	1 839	-274	-17.5
Personal Directivo	110	101	-9	-8	104	107	-3	-2.88
Personal Sindicalizado	2 364	2 560	196	8	2 544	2 555	-11	-0.43
Total	**10 605**	**11 900**	**1 295**	**12**	**12 004**	**12 245**	**241**	**2**

Fuente: UAEM. Agenda Estadística, 2012, 2016, 2017, 2020.
Nota: *crecimiento comparado entre 2019 y 2020.

La evaluación del personal administrativo universitario se lleva a cabo al iniciar la relación laboral mediante instrumentos que permiten identificar si el perfil del trabajador es acorde con las funciones que deberá desempeñar; en 2020 fueron evaluadas 1 083 personas (Tabla 7.2). Un tema de oportunidad es la evaluación al desempeño para el personal administrativo que ya pertenece a la Institución, así como la implementación de instrumentos válidos y confiables que den cuenta del desempeño de los trabajadores con el objetivo de mejorar las funciones asociadas al puesto.

Tabla 7.2. Personal administrativo evaluado conforme al perfil de puesto

Año	Personas evaluadas
2020	1 083
2019	1 083
2018	650
2017	330
2016	241
2015	327
2014	367
2013	349

Fuente: UAEM. Agenda Estadística. 2013 a 2020.

Para la UAEM, la impartición de cursos de capacitación enfocados a fortalecer las aptitudes del personal administrativo es tarea fundamental; en 2020 se contó con la participación de 1 678 directivos y personal de confianza, así como de 1 586 administrativos sindicalizados (Tabla 7.3).

Tabla 7.3. Capacitación de personal administrativo

	Tipo de personal		
Año	Directivo y de confianza	Sindicalizado	Total
2020	1 678	1 586	3 264
2019	1 288	1 432	2 720
2018	889	963	1 852
2017	395	513	908
2016	433	674	1 107
2015	404	627	1 031
2014	424	537	961
2013	609	370	979

Fuente: UAEM. Agenda Estadística. 2013 a 2020.

Gestión de calidad

En 2020 se mantuvo la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) bajo la Norma ISO 9001:2015, emitida por el organismo certificador American Trust Register

(ATR), proceso que se encuentra soportado a través del Sistema Integral de Información Administrativa (SIIA), el cual se ha mejorado significativamente. La elaboración y validación de requisiciones, a través de firma digital, ha significado un ahorro sustancial en recursos, insumos y tiempo de atención.

Como parte de las acciones llevadas a cabo para transparentar las adquisiciones y obtener mejores condiciones comerciales, se ha privilegiado su consolidación con el objeto de obtener equilibrio entre el precio, calidad y servicio. Con esto se ha mantenido un porcentaje por arriba de 80 puntos en el ejercicio de los recursos a través de procedimientos como Licitación Pública, Invitación Restringida y Adjudicación por Acuerdo de Comité (Tabla 7.4).

Tabla 7.4. Concursos instrumentados por tipo de procedimiento adquisitivo

Tipo de contratación	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Licitación Pública Nacional	20	14	18	11	14	21
Invitación a Cuando Menos 3 Personas	30	18	18	20	15	6
Licitación Pública	6	6	6	9	6	7
Invitación Restringida	19	11	14	6	5	13
Sesiones de Comité	49	42	44	30	21	21

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la Dirección de Recursos Materiales, Secretaría de Administración.

En este sentido, se cumple con la normatividad vigente para el ejercicio de los recursos, atendiendo lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la Ley de Contratación Pública del Estado de México y el Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UAEM, en donde se establecen los tiempos que deben atender cada procedimiento –25 días desde la publicación de la convocatoria hasta el fallo para el primer concurso–, pudiendo extenderse si hubiera partidas desiertas; dependiendo de los bienes a adquirir, la entrega se puede aplazar hasta por un periodo de 65 días.

Como parte de las políticas implementadas, las adquisiciones de bienes y materiales, la contratación de servicios y los arrendamientos deben ser solicitadas mediante la requisición correspondiente a través del SIIA. En los últimos años se ha incrementado el número de solicitudes y se hace necesario capacitar a los usuarios sobre los procesos y tiempos en la adquisición de bienes y contratación de servicios, así como en la planeación en el ingreso de éstas.

En la actualidad, se atienden solicitudes de gasto las cuales, en ocasiones, no se apegan a los requisitos de entrada para su atención. Esto implica que el personal lleve a cabo actividades que corresponden a usuarios de los espacios universitarios: solicitudes de

cotizaciones, elaboración de requisiciones y actividades administrativas inherentes a estos, además de los trámites que se tienen que realizar ante otras direcciones de la UAEM, lo cual genera un alto volumen de trabajo.

En la transparencia y sistematización de las adquisiciones de bienes y contratación de servicios, se encuentran debilidades que afectan el tiempo de respuesta: alto volumen de solicitudes, insuficiente personal asignado a esta responsabilidad, limitado espacio físico para atender las diversas tareas y actividades, así como la negativa de usuarios de los diferentes centros de costo por realizar sus requisiciones conforme a la normatividad.

Infraestructura universitaria

La UAEM cuenta con una infraestructura física edificada en diversas épocas, ejemplo de ello es el Edificio Central de Rectoría, construcción del siglo XIX, así como las más recientes edificaciones que albergan las unidades académicas profesionales. Entre las funciones que se desempeñan en estas construcciones, destaca la académica, integrada mayoritariamente por aulas, talleres, laboratorios, bibliotecas, centros de cómputo, entre otros, así como las dedicadas a la investigación, difusión de la cultura, extensión universitaria, vinculación con la sociedad y tareas administrativas.

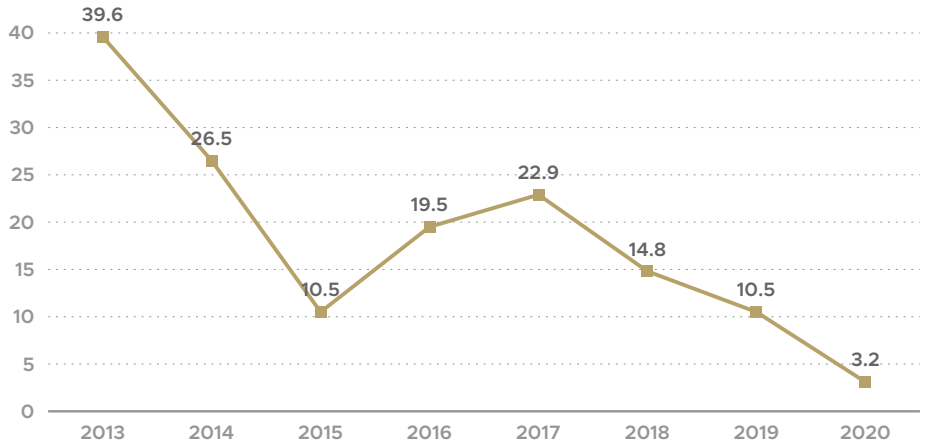
Esta infraestructura requiere mantenerse en condiciones óptimas de operación y en muchos casos renovarla para cumplir su función de apoyo a la enseñanza en la educación media superior y superior; por ello, es necesario realizar labores de mantenimiento que permitan a la comunidad universitaria desarrollar actividades de manera cómoda y segura. Al respecto, es prioridad para la UAEM atender la demanda de construcción de obra nueva, remodelaciones, adecuaciones, rehabilitaciones y mantenimiento en la totalidad de los espacios universitarios en nivel superior y nivel medio superior, lo cual considera un universo de 21 facultades, una escuela, 11 centros universitarios, 10 planteles de la Escuela Preparatoria, 7 unidades académicas profesionales, 8 institutos y centros de Investigación, 8 secretarías, 3 direcciones generales, 51 direcciones de área y 3 sindicatos, espacios ubicados en 24 municipios de la entidad y uno en la Ciudad de México.

En los últimos 10 años, la matrícula de la UAEM se incrementó 60%; respecto a la infraestructura universitaria: 31% el número de aulas, 24% en talleres, 33% en salas de cómputo, 54% en canchas deportivas y 16% en cubículos de profesores de tiempo completo; este crecimiento exige mayor mantenimiento a las instalaciones.

Respecto al presupuesto destinado para mantenimiento a la infraestructura universitaria, este ha tenido un decremento considerable; en 2012 se invirtieron 43.3 MDP, mientras que, en 2020 solo se destinaron 3.2 MDP. Cabe resaltar que la pandemia por COVID-19 fue una de las causas de esta disminución (Gráfica 7.1).

Del ejercicio 2013 a 2020, el presupuesto para mantenimiento bajó más de 90% y las necesidades de los espacios universitarios fueron en aumento.

Gráfica 7.1. Inversión en mantenimiento a la infraestructura universitaria



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la Dirección de Obra Universitaria, Secretaría de Administración.

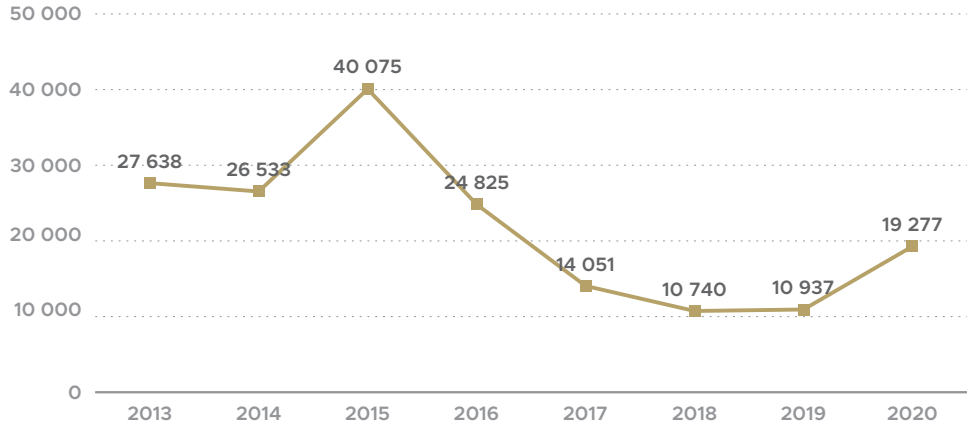
De las solicitudes que se recibieron para el programa de acciones inmediatas 2021, más de 50% corresponden a mantenimiento, esto indica que la demanda de servicio es urgente ya que los espacios requieren estar preparados para el reinicio de actividades; por consiguiente, habrá de implementarse a instalaciones sanitarias, hidráulicas, eléctricas, así como adecuación de espacios, limpieza, desazolve de azoteas, pintura, impermeabilización, entre otras.

Actualmente se realizan obras nuevas, remodelaciones, adecuaciones, así como reconstrucciones y rehabilitaciones derivadas de los sismos ocurridos en 2017. En los planteles de la Escuela Preparatoria la demanda principal es construcción de aulas; sin embargo, en la mayoría de los casos no se cuenta con terreno disponible para ampliar las instalaciones.

Respecto a facultades, es prioritario la construcción de obra nueva, así como la ampliación de edificios para atender el crecimiento de la matrícula y contar con las instalaciones que les requieren los organismos evaluadores de sus programas educativos (Gráfica 7.2).

En los últimos años la tendencia del presupuesto destinado para obra nueva ha ido a la baja, tanto en el rubro de obra para uso académico como para uso administrativo. Esta tendencia representa la disminución de presupuesto presentado a nivel federal y estatal.

Gráfica 7.2. Obra universitaria nueva académica y administrativa, metros cuadrados



Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la Dirección de Obra Universitaria, Secretaría de Administración.

El panorama económico que se muestra en los meses que ha durado la pandemia de COVID-19, permiten prever que los recursos económicos de inversión en infraestructura para universidades serán limitados.

A consecuencia de los sismos de 2017 y 2018 fueron autorizados recursos extraordinarios del Fondo de Aportaciones Múltiples Potenciado, lo que permitió reparar y rehabilitar los edificios afectados, por lo que el número de metros cuadrados en este rubro se incrementó. En 2019 esta cifra llegó a 2 864 m^2, un incremento significativo, con respecto a otros años (Tabla 7.5).

Tabla 7.5. Metros Cuadrados de Remodelaciones y Acondicionamiento

Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Uso Administrativo	2 904	25 352	3 335	2 567	2 101	10 171	7 284	10 763

Fuente: UAEM. Agenda estadística. Serie estadística. 2020

Tecnologías de la Información y Comunicaciones

En la actualidad, las TIC son factor clave para el desarrollo del quehacer universitario y la transformación educativa; no obstante, es esencial dotar de infraestructura, proyectos, productos, capacitación y servicios tecnológicos, que permitan una mayor cobertura, inclusión, sustentabilidad, integración y gobernanza en las tecnologías.

En 2020 se aprobó el nuevo Reglamento de equipos de cómputo, infraestructura y tecnologías de la información y comunicaciones de la Universidad Autónoma del

Estado de México, mediante el cual, se actualiza el Reglamento de las tecnologías de la información y comunicaciones con más de 10 años de vigencia.

En el rubro de certificaciones, la UAEM se ha posicionado como el Centro Certificador de Microsoft y Academia Oracle desde 2012. Durante la Administración 2017-2021, se llevaron a cabo 369 cursos para reforzamiento de certificaciones en TIC, logrando la certificación de 1 364 universitarios, 562 servidores públicos, así como integrantes de la sociedad.

En el periodo 2017-2021, se realizaron 1 508 cursos en el manejo de TIC a 116 015 universitarios, 2 411 trabajadores del Gobierno del Estado de México (GEM) y público en general. Las capacitaciones en el periodo 2019-2020 tuvieron un incremento exponencial como resultado del confinamiento por la contingencia sanitaria, donde las actividades académicas y administrativas tuvieron que ser realizadas haciendo uso de las TIC, lo que hizo necesario contar con un sistema de capacitación permanente en el uso de herramientas tecnológicas que permitieran continuar con el desarrollo de las actividades adjetivas y sustantivas universitarias.

Ante esta nueva situación, es necesario contar con un programa de capacitación permanente que integre el aprendizaje adaptativo con un enfoque de microcredenciales y acorde con las necesidades del ámbito escolar y laboral que permitan desarrollar nuevos conocimientos y habilidades en cuanto a su uso y aplicación, indispensables en la actualidad.

Con respecto a gobierno de TIC, se deben fortalecer tres actividades: dirigir, evaluar, y monitorear, considerando los principios de responsabilidad, estrategia, adquisición, rendimiento, cumplimiento y comportamiento humano.

En la actualidad, el acceso a Internet permite intercambiar información, reforzar la comunicación, debatir y expandir las fronteras del conocimiento; ante ello, la UAEM, en apoyo a la educación y la comunicación, dotó a los espacios académicos con enlaces de Internet incrementado en, al menos, 200Mbps. Debido a la renovación de infraestructura de comunicaciones al interior de sus espacios, las facultades de Ingeniería, Odontología, y Arquitectura y Diseño cuentan con velocidades de 1Gbps. Es fundamental continuar con la renovación de la infraestructura TIC al interior de los espacios universitarios, además de mantener el servicio de Internet de 10Gbps que dota de un ancho de banda suficiente para cubrir las necesidades institucionales.

Adicionalmente, se requiere robustecer la infraestructura de red inalámbrica institucional (RIU) que permita el acceso a un mayor número de usuarios, actualmente se tiene la capacidad de conectar 120 400 dispositivos, lo que equivale a un incremento de 96.20% respecto a la capacidad de conexión a la RIU en 2017, sin embargo, dotar de conectividad a todas las áreas es un reto que la Institución debe de afrontar para los próximos años.

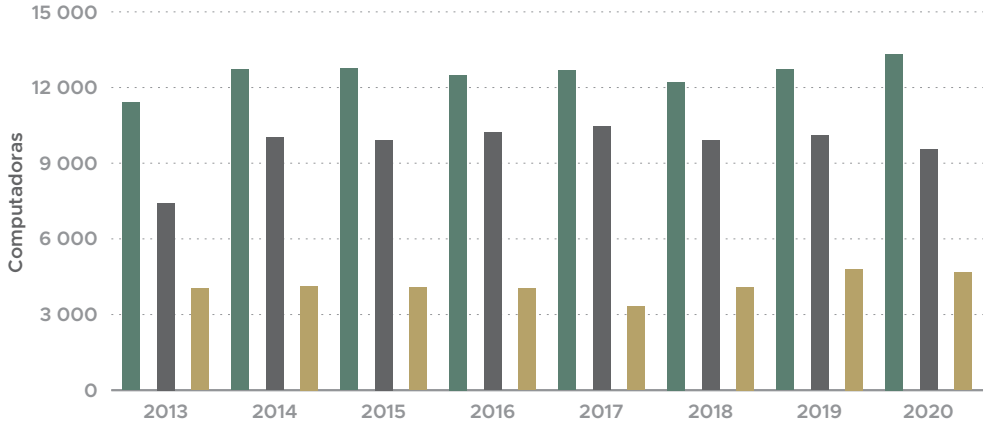
Con la finalidad de disminuir los riesgos y las vulnerabilidades a las que se encuentra expuesta la información, durante el periodo 2017 a 2021, se han aplicado políticas para el manejo de flujos en la web y mecanismos de control en los equipos de seguridad principales de los 53 espacios académicos, además de dotar del software de antivirus para los equipos de cómputo de la Universidad.

Contar con un centro de datos institucional resulta benéfico ya que permite la puesta en operación y creación de nuevos sistemas institucionales sin depender de un proveedor; si bien este tipo de soluciones pueden resultar atractivas (servicio en la nube) a largo plazo son poco sostenibles por lo que se debe generar un plan que permita la renovación y fortalecimiento de la infraestructura universitaria.

A 2020, la UAEM cuenta con 13 324 computadoras de uso para alumnos (Gráfica 7.3), lo que representa 16% de incremento con respecto a las reportadas en 2013 (11 415), si bien, el número de equipos de cómputo se ha incrementado en los últimos años, este no es equivalente al incremento en la matrícula, que ha sido de más del 3% anualmente en el periodo comprendido de 2013-2020; por otra parte, solo 7.9% de equipos destinado para el uso de estudiantes tiene menos de 5 años de antigüedad reportando una relación de 7 alumnos por computadora, ante este panorama es necesario continuar gestionando los recursos para la renovación del equipo de cómputo a nivel institucional.

En 2020, 25 032 computadoras están integradas a la red institucional, lo que representa un incremento de 35.5% con respecto a las reportadas en 2013.

Gráfica 7.3. Computadoras por tipo de usuario, 2013-2020



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Académicos-Investigadores	4 031	4 129	4 077	4 029	3 321	4 100	4 799	4 678
Administrativos	7 423	10 019	9 925	10 221	10 452	9 904	10 106	9 547
Alumnos	11 415	12 717	12 747	12 492	12 673	12 225	12 711	13 324

Fuente: UAEM. Agenda estadística. 2013 a 2020.

El tiempo de vida útil del equipo de cómputo y comunicaciones, para efectos fiscales es de 5 años; al respecto, más de 90% de los casi 27 000 equipos de cómputo se encuentran fuera del rango aceptable, al presentar diversas fallas; lo que hace necesario determinar estrategias para su reparación o sustitución. Además, las condiciones en que se encuentran las instalaciones eléctricas de los espacios universitarios provocan que los equipos de cómputo y comunicaciones sufran desgaste y fallas por lo que es necesario mantenerlas en óptimas condiciones o contar con equipos de protección eléctrica. En 2020, se recibieron 49 687 reportes de incidentes y solicitudes de servicio; a consecuencia de la pandemia, la mayoría fueron realizados por medio de videoconferencia y transmisiones en línea.

La simplificación, automatización e integración de los procesos académicos y administrativos es una premisa, en el periodo 2017- 2020 se digitalizaron 18 servicios educativos y administrativos, dentro de los cuales se encuentran: El Sistema de Correspondencia Institucional (SICOINS), medio oficial de comunicación al interior de la Universidad, que obtuvo el premio ANUIES TIC 2019. Actualmente, 18 sistemas institucionales y poco más de 11 mil usuarios hacen uso de Firma Electrónica (FISE), así como del Sistema de Biblioteca Digital (SIBIDI), el cual ha soportado 202 241 accesos para consultas y 882 000 visitas a la plataforma, siendo los estudiantes quienes realizan mayor número de consultas.

Procesos administrativos consolidados

Durante 15 años, la UAEM ha mantenido certificado el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC); en este periodo logró la recertificación en cinco ocasiones, transitó a las versiones de la Norma ISO 9001:2000, 9001:2008 y actualmente 9001:2015.

Actualmente el SGC cuenta con 16 procesos, 13 se encuentran en las funciones sustantivas de la Administración Central y espacios académicos y 3 en las adjetivas, estos coadyuvan al cumplimiento de los fines institucionales (Tabla 7.6). La Institución enfrenta el reto de consolidar el Sistema de Gestión a través del seguimiento de las acciones establecidas para disminuir los riesgos en la operación de los procesos.

Acción prioritaria es la integración de los procesos de estudios profesionales y de control escolar; conscientes de la necesidad de recursos que implica la capacitación del personal involucrado, se desarrollarán alternativas ágiles de actualización técnica.

Tabla 7.6. Procesos que integran el Sistema de Gestión de la Calidad certificado

Dependencia	Proceso
Secretaría de Docencia	1. Estudios de Nivel Medio Superior 2. Servicios Bibliotecarios de la UAEM 3. Prácticas de Laboratorios de Nivel Medio Superior 4. Prácticas del Laboratorio de Automatización y Control 5. Administración de las Acciones Académicas para la Formación Docente 6. Tutoría Académica Institucional 7. Supervisión de Instituciones Incorporadas
Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados	8. Proyectos de Investigación 9. Creación de Programas Académicos de Estudios Avanzados
Secretaría de Difusión Cultural	10. Talleres Culturales en los Espacios Académicos Universitarios
Secretaría de Extensión y Vinculación	11. Proceso Institucional para el Otorgamiento de Becas 12. Modelo de Atención Empresarial 13. Gestión del Servicio Social, Prácticas o Estancias Profesionales
Secretaría de Administración	14. Administración del Personal Universitario 15. Adquisiciones 16. Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Fuente: UAEM. Guía de Calidad Anexo II Procesos que Integran el Sistema de Gestión de la Calidad, consultado en http://sgc.uaemex.mx/guia2015.uaem septiembre 2021a.

En materia de organización, 98% de espacios universitarios cuentan con un manual de organización; de ellos, 69% con un manual de procedimientos. Sin duda, es necesario desarrollar e implementar estrategias que permitan fortalecer y consolidar la comunicación con dichas áreas sobre la aplicación de los criterios técnicos para continuar con la elaboración o actualización permanente de los instrumentos administrativos referidos, ya que el reto a mediano plazo es actualizar el 100% de los manuales de organización y 50% de los manuales de procedimientos de los espacios académicos.

El contar con organigramas, manuales de organización, de procedimientos, y administrativos actualizados, permite a la Institución dar atención a los requerimientos derivados de las revisiones por parte de la Auditoría Superior de la Federación, Órgano Superior de Fiscalización del Estado de México y Despacho de Auditoría Externo, así como en atención a los requerimientos de información a través del Sistema de Acceso a la Información Mexiquense.

Hoy en día, se cuenta con un sistema para la evaluación de clima laboral que permite reconocer el estado de satisfacción del personal universitario respecto al trabajo, información que dio origen a la generación de planes de mejora en los espacios universitarios. Este servicio es susceptible de ofertarse dentro del catálogo de servicios a fin de generar ingresos, dado que desde 2018 se lleva a cabo con un desarrollo propio.

Evaluar la satisfacción de la comunidad universitaria respecto a la calidad de los servicios que entrega la Institución a través de la implementación de herramientas para una apreciación válida y confiable es un requisito que la Institución cumple. Ante la emergencia sanitaria y la reconversión de procesos, es necesario replantear el instrumento empleado para su medición y extender la muestra para que resulte representativa. (Tabla 7.7).

Tabla 7.7. Estadísticas de aplicación 2020

Año de aplicación	No. de trámites evaluados
2018	22
2019	22
2020	10
2021	11

Fuente: Desarrollo propio, recuperado de http://sgc.uaemex.mx/susi/ septiembre 2021.

Transporte Universitario

La Universidad Autónoma del Estado de México otorga el servicio de Transporte Escolar Potrobús del Valle de Toluca, con 12 rutas y 32 autobuses; el de Prácticas de Campo al interior del país, EE.UU. y Canadá con 15 autobuses, los servicios para Administración Central se realizan con siete operadores; para la recolección de residuos sólidos se cuenta con cinco unidades. En febrero de 2020, se montó el Taller Automotriz Universitario para atender los requerimientos de mantenimiento.

El Sistema de Transporte Escolar Universitario Potrobús en el Valle de Toluca y 31 autobuses, en 2020 atendió 6 331 usuarios y en 2019 se registró una atención de 10 276 usuarios beneficiados (Tabla 7.8).

Tabla 7.8. Beneficiarios de Transporte Universitario Potrobús por día

Núm.	Ruta	2018	2019	2020
1	Oro	786	826	652
2	Verde	638	653	1 071
3	Blanca	1 230	1 076	542
4	Plata	1 367	1 268	743
5	Lerma	1 169	1 240	1 033
6	Tenango	811	796	494
7	Ixtlahuaca	349	319	239
8	Temoaya	0	0	381
9	San Juan de las Huertas	0	0	1
10	Cerrillo	2 908	4 098	1 175

Fuente: UAEM. Segundo, Tercero y Cuarto Informe Anual de Actividades de la Universidad. Administración 2017- 2021.

Objetivo general

Fortalecer la gestión administrativa de los recursos humanos, materiales y técnicos de manera transparente, flexible y eficiente que permita el adecuado desarrollo de las actividades sustantivas y adjetivas de la Universidad.

Objetivos específicos

- Generar una gestión administrativa con eficiencia y eficacia que mejore el desempeño del personal administrativo y fortalezca los procesos.
- Mejorar la calidad y mantenimiento de la infraestructura de uso académico y administrativo de acuerdo con los requerimientos necesarios.
- Mejorar la coordinación entre dependencias que permita identificar las áreas de oportunidad en la estructura organizacional y de personal.

- Lograr que los procesos de la gestión administrativa se realicen con calidad y respondan a las necesidades requeridas.

Políticas

- El personal contará con capacitaciones permanentes priorizando las áreas de competencia laboral con mayor demanda.
- Se actualizarán los procesos administrativos bajo los estándares de calidad.
- Se elaborará un programa de atención de requerimientos tecnológicos de los espacios académicos y administrativos.
- Se cumplirá con las disposiciones normativas y legales para la edificación y remodelación de espacios universitarios.
- Se vigilará que el servicio de transporte universitario se mantenga en óptimas condiciones para su uso seguro.
- Se darán a conocer los trámites y procesos de la gestión administrativa (SA) para facilitar la realización de los trámites.
- La prestación de servicios se dará en tiempo y con calidad, atendiendo los requerimientos del personal que lo solicita.

Estrategias

- Impulsar el sistema de gestión de la calidad con capacitaciones e incorporación de procesos a éste.
- Fomentar acciones que contribuyan a mejorar el ambiente laboral.
- Mejorar los procesos administrativos con apoyo de las TIC.
- Optimizar las actividades de supervisión de obra, contratación de servicios y adquisición de bienes, capacitando al personal involucrado.
- Adaptar los instrumentos que contienen el conjunto de reglas, funciones, procedimientos, actividades y políticas que deben ser obedecidas y seguidas por el personal universitario en su área de adscripción.
- Implementar una mejora de ancho de banda y en la proporción de alumnos por computadora como parte de una solución a necesidades detectadas.
- Atender los requerimientos de mantenimiento o construcción de la infraestructura universitaria.
- Atender los requerimientos de los autobuses que conforman el servicio de transporte escolar universitario.
- Orientar los procesos hacia una gestión eficiente.
- Distinguir las buenas prácticas en pro de mejorar el quehacer universitario
- Dar mejor atención a los requerimientos de los espacios universitarios.
- Realizar un análisis de satisfacción de usuarios de peticiones atendidas.

8. Planeación participativa

8.1. Planeación y desarrollo institucional

La Secretaría de Planeación y Desarrollo Institucional, como concentradora de información, tiene entre sus objetivos, generar variables e indicadores que permitan, tanto a la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) como a organizaciones externas, conocer y predecir la evolución de indicadores, entre otros, el crecimiento y demanda de la matrícula. Los instrumentos que se elaboran en la Secretaría son: planes de desarrollo de mediano y largo plazo, programa operativo anual, proyectos, informes anuales, Universidatos y Agenda Estadística, herramientas para guiar el quehacer institucional, informar a la sociedad acerca de las actividades que desarrolla la Universidad, así como para consulta y análisis de los aspectos más importantes de la misma; esto con la finalidad de apoyar en la toma de decisiones y rendición de cuentas.

Sistema de información integral para la toma de decisiones

La Universidad cuenta con información estadística de calidad, veraz, oportuna, consistente y precisa, registrada en Universidatos y la Agenda Estadística, que apoya la realización de diagnósticos y pronósticos rigurosos, sobre los cuales se diseñan las políticas institucionales, programas y proyectos de desarrollo institucional; se integra por cuadros estadísticos los cuales se validan, actualizan y mejoran al inicio del proceso de consolidación de la estadística institucional, con el apoyo de los responsables de planeación de los espacios universitarios, quienes, apoyados en las tecnologías de la información, envían las estadísticas. Dicho proceso, al realizarse de manera manual, no está exento de errores u omisiones, los cuales se han logrado minimizar con ayuda de los procesos de verificación y validación que se implementan.

Los mecanismos de comunicación con espacios universitarios e instituciones incorporadas generadoras de información han sido insuficientes aun con el uso de medios institucionales como oficios vía plataforma digital, correo electrónico, llamadas telefónicas y grupos de trabajo en plataformas electrónicas; actualmente se pretende llevar a cabo acciones con el fin de mejorarlos, y lograr mayor compromiso de los responsables de planeación respecto a las actividades que realizan al integrar la información.

Un factor importante para el óptimo desarrollo de las actividades es que el personal encargado de estas funciones cuente con la capacitación necesaria para alcanzar los resultados esperados, evitando así la constante rotación.

Hoy en día, se cuenta con lineamientos aplicables en la consolidación de la estadística institucional; no obstante, se requiere actualizarlos y modificarlos para reglamentar su ejecución. Al respecto, se cuenta con fichas metodológicas de 58 indicadores

institucionales que permiten identificar su cálculo y su correcta interpretación, pero es necesario ampliar su difusión entre el personal responsable de los espacios universitarios.

Se cuenta también con metodologías y técnicas para sistematizar datos estadísticos que nos permiten generar nuevas variables e indicadores acordes con los temas actuales, así como dar respuesta en tiempo y forma a las solicitudes de información tanto institucional como de instancias nacionales e internacionales; sin embargo, se requiere desarrollar un sistema informático abierto que permita la automatización del proceso de recolección de datos, minimizar los errores debido a factores humanos y agilizar la generación de reportes al estar disponible en la red universitaria.

Mejorar su posicionamiento a nivel nacional e internacional es fundamental para la Universidad, para lograrlo, deberá contar con indicadores actualizados que permitan una mejor medición, y así responder a las modificaciones actuales en la reglamentación gubernamental de las estadísticas nacionales. Ante la gran diversidad de indicadores y estadísticas es importante establecer los parámetros de medición de la calidad de indicadores que reflejen la realidad de la institución, así como su adecuada interpretación y correcta documentación en fichas metodológicas.

Respecto a los proyectos que impulsan el desarrollo institucional, estos requieren del análisis de los contextos sociales y políticos en los que interactúa la institución, permitiendo identificar áreas de oportunidad, así como contar con suficientes estudios de indicadores de impacto o buenas prácticas que identifiquen las tendencias que impactan a la educación superior a nivel internacional, nacional y regional en búsqueda de innovación.

Alineación del proceso de planeación institucional

La planeación institucional constituye un proceso permanente de gran importancia; en el Estatuto Universitario, título quinto, capítulo I de la Planeación del Desarrollo Institucional, –artículos del 124 al 132– se establece el objeto de la planeación institucional, las características del sistema de planeación, los actores que participarán y sus funciones, los instrumentos con los que se cuenta, así como las características del Plan General de Desarrollo, Plan Rector de Desarrollo Institucional y Plan de Desarrollo de Organismo Académico, Centro Universitario o de Plantel de la Escuela Preparatoria, así como la sustentación del sistema de planeación universitaria. En este sentido se identifican los instrumentos de corto, mediano y largo plazo, de los cuales se desprenden procesos en los que participan los espacios académicos de la universidad.

Los procesos a los que se hace referencia son: planeación, programación, evaluación, consolidación de la estadística institucional y administración de riesgos, los cuales se encuentran sistematizados y en un bajo porcentaje automatizados en una misma plataforma. Es importante enfatizar que estos procesos se desarrollan sin estar

actualizados y por lo tanto documentados conforme a las metodologías de gestión para instituciones públicas lo que dificulta su aplicación estandarizada y genera que las acciones que se desarrollan sean definidas por los responsables de los procesos mencionados y sin considerar las aportaciones de los espacios académicos, lo que implica la comunicación constante con los involucrados.

Para todas las actividades de planeación se cuenta con enlaces en cada uno de los espacios académicos, los cuales han sido capacitados en el uso y comprensión de los instrumentos de planeación (Tabla 8.1).

Tabla 8.1. Personas capacitadas en planeación 2012-2020

Año	Talleres	Número de personas capacitadas
2013	4	176
2014	10	210
2015	5	95
2016	7	176
2017	7	100
2018	11	211
2019	8	139
2020	3	56

Fuente: UAEM, Agenda Estadística. 2013 y 2020.

Evaluación del desempeño

El desarrollo de las actividades universitarias requiere de procesos ordenados que involucren la planeación, evaluación y seguimiento del trabajo institucional como punto de partida para delinear las directrices que conducen al desarrollo de la propia universidad.

Con base en esta premisa se ha consolidado al proceso de evaluación como un aspecto de gran relevancia para la gestión universitaria, ya que mediante este se analiza el cumplimiento de las metas planteadas en los instrumentos de planeación, a fin de contar con un panorama claro respecto al grado de avance y la detección de las áreas que precisan la puesta en marcha de iniciativas que permitan mejorar la eficiencia de la gestión.

El proceso de evaluación y seguimiento se aboca a diversos aspectos de la gestión universitaria. Como se señala en el Reglamento de Planeación, Seguimiento y Evaluación para el Desarrollo Institucional de la Universidad Autónoma del Estado de México, la evaluación institucional tiene por objeto “valorar el grado de cumplimiento de metas y objetivos establecidos en los instrumentos de planeación institucional, así como evaluar los resultados alcanzados, con el fin de generar información oportuna para alimentar la toma de decisiones de las autoridades e informar a la comunidad universitaria” (UAEM, 2006: 11).

Por consiguiente, en la Universidad se llevan a cabo diversas labores que no solamente dan cuenta del grado de cumplimiento de las metas institucionales, sino que también contribuyen a su difusión entre la comunidad universitaria y la sociedad en general.

La evaluación institucional se realiza respecto al cumplimiento de las metas contenidas en los instrumentos de planeación de la Universidad, como son el Plan Rector de Desarrollo Institucional (PRDI) y el Programa Operativo Anual. De esta manera se realizan diversas actividades que dan cuenta de los avances respecto al cumplimiento de las metas de acuerdo con una determinada periodicidad.

La evaluación institucional contempla cuatro ejercicios de evaluación del PRDI, repartidos a lo largo del año, la periodicidad establecida es trimestral, así como anual. Las evaluaciones a este respecto se efectúan de acuerdo con lo señalado con la normatividad universitaria, específicamente en el Estatuto Universitario en sus artículos 125 y 131 (UAEM, 2007). Las evaluaciones trimestrales se sustentan en los resultados capturados en el Sistema de Seguimiento y Evaluación de los Instrumentos de Planeación (SEIP), alojado en el portal del Sistema Integral de Información Administrativa (SIIA). En el SEIP se capturan los avances de las dependencias de Administración Central (DAC) respecto a su cumplimiento en cada trimestre, con la posibilidad de presentar los avances en dos vertientes principales, en los aspectos cuantitativo, y cualitativo.

Sin embargo, un fenómeno que se presenta con recurrencia es que la evaluación trimestral se ha visto orientada hacia una evaluación meramente cuantitativa, en la cual el aspecto cualitativo solamente se ve como un añadido que repite en prosa los resultados cuantitativos reportados, sin que se ahonde en los aspectos causales y explicativos del resultado alcanzado. Por lo tanto, la evaluación cualitativa adolece de la profundidad necesaria para ser constituida como parte integral del proceso global de evaluación.

El aspecto cualitativo es retomado de manera extensa en la elaboración del Informe Anual de Actividades de la Institución, cuya coordinación e integración recae en la Secretaría de Planeación y Desarrollo Institucional. Este documento señala los resultados alcanzados por la administración universitaria durante el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. En este documento, que a su vez se somete al escrutinio del H. Consejo Universitario a través de la Comisión Especial de Estudio y Evaluación del Informe, se consignan de manera extensa los resultados alcanzados y se abordan las implicaciones de estos y las causas que condujeron a su alcance, lo que de manera llana pudiera considerarse un aspecto cualitativo de la evaluación.

Otro de los fenómenos recurrentes respecto a la evaluación trimestral es el alcance de los resultados obtenidos, pues su difusión presenta un alcance limitado, ya que, si bien se envía el documento de la evaluación a los titulares de las DAC, no se cuenta

con mecanismos para conocer la difusión que se da al interior de estas, ni la certeza respecto a si alcanza a permear hacia los sectores directivos y operativos del personal administrativo universitario.

De manera complementaria, el proceso de evaluación y seguimiento contempla la presentación de resultados trimestrales y anuales por parte de los espacios académicos de la Universidad. De igual forma a como se realiza en las DAC, se capturan los avances de forma sistemática respecto a sus respectivos planes de desarrollo y su Programa Operativo Anual.

Los espacios académicos presentan igualmente un informe anual de actividades; para su elaboración reciben asesoría y seguimiento metodológico, a fin de que se integre un documento que habrá de ser dictaminado y evaluado por los consejos Académico y de Gobierno respectivos.

La UAEM, como institución pública y en apego a la normatividad aplicable a los organismos autónomos, se encuentra obligada a rendir cuentas de su gestión a la sociedad, así como a las diversas autoridades educativas y fiscalizadoras de los diversos órdenes de gobierno.

En este sentido, la UAEM hace patente el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en sus instrumentos de planeación y los correlaciona con la aplicación de los recursos con los que ha sido dotada para su operación; de esta manera, y en cumplimiento de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, la Ley General de Contabilidad Gubernamental y lo establecido en el Presupuesto de Egresos de la Federación, se presenta de manera trimestral el reporte de cumplimiento de metas, compuesto por la información generada por las DAC e integrado en conjunto con la información financiera de la Universidad.

En el ámbito estatal se realiza el reporte de cumplimiento de metas al Gobierno del Estado de México a través del Sistema de Planeación y Presupuesto. La entrega de información se efectúa de manera trimestral.

Otro aspecto por considerar, en cuanto a la entrega de información a entes estatales, es el referente a la integración de la Cuenta Pública, la cual se compone por la información emitida por las DAC. Esta información se liga también con los datos financieros de la institución y es presentada a la Dirección de Evaluación del Desempeño del Gobierno del Estado de México en cumplimiento de lo establecido en el Manual para la integración de la Cuenta Pública, de manera anual.

Adicionalmente, se actualiza de manera periódica la Información Pública de Oficio de la UAEM respecto a los avances de indicadores y de informes anuales de los espacios

académicos. Cabe señalar que esta actualización también se realiza con corte trimestral. Como institución pública con financiamiento de carácter público, la UAEM está obligada a referir y evaluar la operación de programas presupuestarios para señalar la aplicación, ejecución, destino y resultados de estos, en acatamiento a lo establecido por los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 3, 27, 45, 78, 85, 110 y 111 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 79 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; numerales Décimo Sexto y Trigésimo de los Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal. En concordancia con estas disposiciones se emitieron los Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Presupuestarios de la Universidad Autónoma del Estado de México. Con base en estas disposiciones, se realiza el Programa Anual de Evaluación (PAE).

De 2018 a 2020 la realización del PAE ha abordado diversas modalidades de evaluación y diversos programas presupuestario (Tabla 8.2).

Tabla 8.2. Programa Anual de Evaluación

Año	Programa Anual de Evaluación
2018	Evaluación de Consistencia y Resultados, para evaluar el Programa Educación Superior, del Proyecto Educación Superior Universitaria con referencia al otorgamiento de becas
2019	Evaluación Específica respecto de la ejecución en 2017 y 2018 del Fondo de Aportaciones Múltiples para Educación Media Superior y Superior en la Universidad Autónoma del Estado de México (FAM EMSyS UAEM)
2020	Evaluación Específica respecto a la congruencia en la ejecución del Programa Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE) en el ejercicio 2019 en la Universidad Autónoma del Estado de México

Fuente: UAEM. Secretaría de Planeación y Desarrollo Institucional. Modelo de Gestión para Resultados. Evaluación de programas presupuestarios. Recuperado de: http://planeacion.uaemex.mx/ISO.html 2020b.

Como resultado de estas evaluaciones se han identificado aspectos susceptibles de mejora, los cuales son consignados en un Acuerdo de Mejora, donde el sujeto evaluado se compromete a subsanarlos a través de acciones correctivas con temporalidades establecidas. La participación de la Dirección de Evaluación consiste en el seguimiento y comprobación del cumplimiento de este acuerdo de mejora, así como la publicación de sus resultados.

Rankings para implementar mejores prácticas

Hoy, la medición de la calidad de la educación está altamente influenciada por los rankings; es decir, aquellos posicionamientos que ciertas empresas o entidades publican acerca de las IES en cuanto a diferentes criterios de medición, los cuales siempre varían (Villalba Cuellar, *et al*.:2018). La UAEM es evaluada en diversos rankings nacionales e internacionales cuyas mediciones se orientan a evaluar numerosos factores de las IES (Tabla 8.3).

Tabla 8.3. Rankings nacionales e internacionales

Ranking	Enfocado a:
• Quacquarelli Symonds (QS) • Times Higher Education (THE) • Ranking de las mejores universidades de México. Periódico *El Universal* • América-economía	Calidad académica
• UI Green Metric	Sustentabilidad
• Webometrics • UniRank	Impacto en la web

Fuente: Elaboración propia con base a los criterios metodológicos de las métricas[5]

Las puntuaciones que se obtienen en los rankings y el lugar que se ocupa de un año a otro, pueden sufrir variaciones por motivos tanto externos como internos. De manera generalizada los rankings utilizan dos tipos de evaluaciones: la cualitativa que se basa en encuestas a pares académicos y empleadores, y la cuantitativa, que principalmente es contestada de manera directa por la Institución, y los datos alimentados por las universidades son extraídos de plataformas digitales.

Al reunir todos los elementos con el auge de las listas que dan reflejo de la calidad de las IES, es una constante que cada año se aumente el total de instituciones participantes, haciendo estos sistemas de evaluación un factor de competencia dentro del subsistema de educación superior con el distintivo de calidad, este fenómeno origina que los lugares en las listas se desplacen y que varias IES queden fuera de las publicaciones por no alcanzar el puntaje mínimo para aparecer en ellas.

[5] QS: Metodología. Disponible en: https://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings/methodology. [Consultado el:23092021].
THE: Metodología. Disponible en: https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/world-university-rankings-2020-methodology. [Consultado el:23092021].
UI Green Metric. Metodología. Disponible en: https://greenmetric.ui.ac.id/about/methodology [Consultado el:23092021].
Webometrics: Metodología. Disponible en: https://www.webometrics.info/en/Methodology. [Consultado el:23092021].
UniRank: Metodología, Disponible en: https://www.4icu.org/top-universities-world/. [Consultado el:23092021].

De acuerdo con algunos de los rankings en los que la UAEM ha participado –como en el caso del ranking QS–, en los últimos ocho años, a nivel mundial, la institución ha perdido posicionamiento, situación que se debe a la inclusión de más IES dentro de la métrica; actualmente se ubica en el 10º lugar a nivel nacional y como la 3ª mejor universidad pública estatal (UPE).

En el ranking para América Latina, en 2021 ocupa el lugar número 70 habiendo escalado cuatro posiciones respecto del año inmediato anterior; en promedio se ha mantenido de 2014 a 2021 entre los mejores lugares en relación con otras universidades nacionales; con los resultados que ha obtenido, se encuentra entre las diez mejores universidades nacionales, y entre las tres mejores entre las públicas estatales (Tabla 8.4).

Tabla 8.4. Lugar nacional de IES de México en ranking Quacquarelli Symonds (QS), 2019 a 2021

Institución	2019	2020	2021
Universidad Nacional Autónoma de México	1	1	1
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey	2	2	2
Universidad Panamericana	10	4	3
Universidad Anáhuac	3	3	4
Instituto Politécnico Nacional	4	5	5
Instituto Tecnológico Autónomo de México	5	6	6
Universidad Iberoamericana	6	7	7
Universidad de Guadalajara	8	8	8
Universidad Autónoma de Chapingo			9
Universidad Autónoma del Estado de México	13	11	10
Universidad Autónoma Metropolitana	7	12	11
Universidad de las Américas Puebla	9	9	12
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	11	NA	NA
Universidad Autónoma de Nuevo León	12	10	NA
Universidad de Monterrey	14	13	NA

Fuente: Elaboración propia con base en las publicaciones anuales realizadas en la plataforma de QS. 2021.

El ranking THE en la subclasificación World University Rankings (WUR) 2021, registra un comportamiento constante para la UAEM de 2018 a 2021, al mantenerse en el rango 1001+ y en los últimos tres años, oscila entre los lugares 10 y 11 a nivel nacional. Para la evaluación 2021, la Universidad está entre las primeras UPES, con lo que se ubica en el Top 10 nacional.

Al hacer una comparativa entre los años 2020 y 2021, a nivel regional, la UAEM descendió 11 posiciones, ubicándose entre las mejores 80 IES de América Latina; se mantuvo en el 5° lugar entre las universidades públicas, federales y privadas del país, y 1ª entre las UPES por segundo año consecutivo. El lugar 78, en 2021, lo comparte con la Universidad Nacional de Cuyo, Argentina.

En la subclasificación Impact rank lanzada hace tres años, la Universidad se ha posicionado como un referente nacional e internacional. Dentro de los últimos dos años, se mantiene en el rango de 401-600, ocupa el 8° lugar a nivel nacional y el 4° entre las UPES.

En parámetros nacionales se participa en el Ranking de las mejores universidades de México elaborado por el periódico *El Universal*; en 2013 la Universidad se encontraba en el 4° lugar, en 2021 se halla en el 13° lugar en la subclasificación de IES.

De acuerdo con América-economía intelligence, hasta 2020 ocupa el lugar 16 a nivel nacional y el 7º entre las UPES. Dentro de la subclasificación regional centro, se ubica en 5º lugar, habiendo perdido una posición respecto de 2019; sin embargo, mantuvo el 2º lugar entre las UPES.

Webometrics utiliza indicadores webométricos (visibilidad) y bibliométricos (misión de investigación); en la tabla 8.5 se muestran los lugares que la UAEM ocupa con corte semestral a agosto de 2021.

Tabla 8.5. Resultados 2021 de Webometrics

Ranking Mundial	Ranking Continental	Ranking por país	Impacto	Apertura	Excelencia
2 949	190	26	1 545	6 488	2 331

Fuente: Ranking Web de Universidades. Consultado en https://www.webometrics.info/es/detalles/uaemex.mx, 09 de agosto de 2021.

UniRank es un importante directorio mundial que lista IES y que también permite buscar reseñas y clasificaciones de más de 13 600 universidades y facultades reconocidas oficialmente en 200 países, incluye actualmente IES de todo el mundo; en la tabla 8.6 se observa el comportamiento que ha tenido la institución en los últimos tres años.

Tabla 8.6. Histórico de posiciones en UniRank, 2019 a 2021

Posición	2019	2020	2021
Lugar nacional	9	7	7
Lugar entre las UPES	5	4	4

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de UniRank. 2021.

Por lo que respecta a UI Green Metric World University Ranking, la UAEM se encuentra en el lugar 413 a nivel mundial, descendiendo considerablemente en su posición respecto de 2019 año en el que se encontraba en el lugar 231; no obstante, sigue ubicada entre las siete mejores UPES.

La disminución de las posiciones en dicha métrica se debe a dos grandes retos: primero, porque cada año se solicitan nuevas variables y segundo, no se genera la estadística que respalde el quehacer institucional en cuanto a sustentabilidad, por lo que es primordial establecer políticas en la materia.

En este sentido, para la UAEM es de suma importancia cuidar las variables e indicadores evaluados, monitorear los resultados a efecto de identificar las puntuaciones con bajos resultados y enfocar los esfuerzos en la mejora necesaria.

Por lo anterior, se requiere contar con un sistema de indicadores que reúna la información acorde con las exigencias mundiales; así, nuestra institución evolucionaría más allá de los requerimientos nacionales como se ha manejado por las IES —principalmente públicas— del país. Para el logro de este objetivo, es necesario consolidar una plataforma institucional alimentada por las dependencias de la Administración Central consideradas dentro de las estadísticas universitarias y tender a nuevos modelos, como la minería de datos, para encontrar conclusiones que contribuyan en la mejora y crecimiento de la Universidad.

Objetivo General

Consolidar la gestión del Sistema de Planeación Universitaria con la vinculación de sus procesos que conduzca a la Institución al logro de objetivos y favorezca la toma de decisiones con un enfoque de planeación participativa.

Objetivos Específicos

- Mejorar la alineación de los procesos de la planeación institucional que orienten y conduzcan el quehacer universitario.
- Contar con el sistema integral de información universitaria como apoyo en la toma de decisiones y el seguimiento en el logro de objetivos.

Políticas

- El sistema de planeación y evaluación universitaria deberá de ser participativo, flexible y confiable, vinculado con el presupuesto de la Universidad.
- La planeación universitaria estará orientada por el Modelo de Gestión de Resultados.
- Las mejoras que se realicen en los procesos de planeación institucional deberán tener un enfoque integral.
- La Planeación y evaluación deberá de ser integral en la formulación, instrumentación y ejecución de los resultados.
- Se deberá promover la participación de la Universidad en rankings nacionales e internacionales.

- Se deberá incorporar el uso de herramientas tecnológicas que faciliten la integración de información estadística sobre el quehacer universitario para facilitar la toma de decisiones.

Estrategias

- Fortalecer los modelos de planeación, evaluación y seguimiento con la vinculación y mejora de procesos.
- Crear mejoras a los procesos de planeación institucional mediante su actualización y capacitación del personal.
- Brindar asesoría a las diferentes dependencias en la definición, ejecución y evaluación de los proyectos de su competencia para mejorar la gestión institucional desde un enfoque integral e inclusivo.
- Orientar metodológicamente a las diferentes dependencias de la UAEM para la formulación de planes y proyectos.
- Evaluar los proyectos de la institución para evidenciar el logro alcanzado en el cumplimiento de los objetivos institucionales.
- Realizar estudios sobre desarrollo institucional que permiten el mejoramiento continuo de la Universidad.
- Integrar oportunamente la información requerida para la postulación de la Institución en rankings.
- Generar un sistema integral único de planeación institucional en donde se vinculen todas las actividades sustantivas de la UAEM (docencia, investigación, cultura y deporte, equidad de género) que permitan una mayor integración del quehacer universitario.

9. Marco jurídico íntegro, moderno y equilibrado

9.1. Marco jurídico universitario

Un marco jurídico que provea los elementos que garanticen su cumplimiento y promuevan la convivencia armónica y el respeto a los derechos de los universitarios es indispensable para alcanzar los fines institucionales.

Integración de la normatividad universitaria

Uno de los pilares con que cuenta la Universidad Autónoma del Estado de México es la normatividad administrativa universitaria, integrada mediante el análisis de diversos instrumentos jurídicos, acción que ha permitido la elaboración de las normas internas adecuadas al desarrollo de la institución. Ante el nuevo contexto que priva en la actualidad, la implementación del uso de las TIC facilitará el conocimiento de la normatividad externa a la Universidad, dando lugar a la optimización de tiempos y recursos: el trabajo en equipo y a distancia. Así mismo, representa otro nicho de oportunidad la regularización, integración y actualización del marco normativo de la UAEM, que permita contar con una compilación normativa actualizada y digitalizada para disponer de una memoria legislativa integrada.

Derivado de la expedición de nuevas normas estatales y federales, así como del crecimiento poblacional y la creación de nuevos espacios universitarios es fundamental armonizar la normatividad universitaria y en algunos casos generar nuevas disposiciones normativas específicas.

Certeza y seguridad jurídica

La Oficina de la Abogada General dirige y consolida actividades relacionadas con proyectos y estudios de creación y actualización de la legislación universitaria, de unificación de los criterios para su interpretación y aplicación, así como su compilación y difusión entre la comunidad universitaria y sociedad.

Para la UAEM, es imprescindible que su comunidad conozca sus derechos y obligaciones para construir una cultura de legalidad. Por ello, se elaboran criterios técnicos sobre temas de legislación universitaria, con la finalidad de esclarecer las situaciones que se dan en la vida real, pero no se encuentran reguladas en la legislación. También se participa en diversos cuerpos colegiados para brindar asesoría en temas de normatividad universitaria.

Es importante impulsar canales eficientes para la atención de la comunidad universitaria de espacios foráneos, con la finalidad de difundir y/o esclarecer dudas en torno a la legislación universitaria.

Respecto a los asuntos jurídicos que se atienden en la Institución, se brinda asesoría a los integrantes de la comunidad universitaria para formalizar las denuncias ante las autoridades correspondientes; cabe aclarar que la UAEM no tiene injerencia directa con las resoluciones, solo brinda acompañamiento.

Con el propósito de salvaguardar la propiedad intelectual de la Institución y sus integrantes, se gestionan ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, los trámites de registro y renovación de obra, así como los derechos de uso exclusivo. Además, para proteger los fines institucionales, se revisan y validan los instrumentos jurídicos que la UAEM signa con instituciones y dependencias de los sectores público, privado y social (Tabla 9.1).

Tabla 9.1. Convenios, acuerdos y contratos 2013-2020

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Acuerdos	67	52	33	41	45	37	26	12
Contratos	118	95	20	45	75	41	48	40
Convenios	345	336	231	283	268	317	341	128
Total	**530**	**483**	**284**	**369**	**388**	**395**	**415**	**180**

Fuente: UAEM. Universidatos. 2020

En junio de 2017 se publicó el Acuerdo por el que se crea la Dirección de Responsabilidad Universitaria, dependencia administrativa que tiene el propósito de contribuir en el desarrollo de las funciones de la Oficina de la Abogada General, relativas a la correcta sustanciación de las diferentes etapas del Procedimiento de Responsabilidad Universitaria en los espacios académicos de la UAEM, a fin de garantizar el debido proceso.

En marzo de 2018, se expide el Acuerdo por el que se crea el Procedimiento de Responsabilidad Universitaria de la Universidad Autónoma del Estado de México, estableciendo las reglas, formalidades y requisitos que lo conforman, las faltas que atentan contra los derechos humanos y universitarios, las medidas provisionales y las sanciones que serán impuestas en proporción a estas faltas cometidas.

En atención a dicho Acuerdo, la Dirección de Responsabilidad Universitaria realiza acciones encaminadas a atender las quejas de la comunidad universitaria prevaleciendo aquellas sobre temas de violencia de género, hostigamiento y acoso sexual.

Respecto al patrimonio inmobiliario universitario, destaca el acercamiento que se tiene con distintas dependencias de los gobiernos municipal, estatal y federal, con la finalidad de determinar alternativas referentes al proceso de regularización y formalización jurídica de los inmuebles que conforman el patrimonio institucional.

Al mismo tiempo, se desarrollan estrategias y alternativas con el objetivo de brindar asesoría a instituciones o personas que contribuyen en el incremento del patrimonio inmobiliario universitario (donación, compraventa, permuta, comodato, etc.).

Al ser la Universidad tercero interesado hasta un determinado momento procesal en lo concerniente a la regularización jurídica del patrimonio universitario, se da seguimiento puntual de trámites ante las distintas dependencias municipales, estatales y federales. Una medida importante que permitirá realizar visitas a los inmuebles que conforman el patrimonio inmobiliario universitario, es la asignación de una partida presupuestal destinada a su regularización y formalización jurídica, a fin de llevar a cabo los avalúos y levantamientos topográficos correspondientes. Respecto a la donación de inmuebles en favor de la institución, es necesario dar a conocer a los donantes, los lineamientos que formalizan esta acción.

Objetivo general

Garantizar una cultura de legalidad mediante la actualización y armonización del marco jurídico universitario que apoye el desarrollo institucional.

Objetivos específicos

- Actualizar el marco jurídico universitario que favorezca su observancia y cumplimiento.
- Armonizar las disposiciones aplicables del ámbito externo a las normativas vigentes en la Universidad.
- Formular los criterios jurídicos para la adecuada interpretación de la legislación universitaria.
- Regularizar jurídicamente el patrimonio inmobiliario universitario para dar cumplimiento a los ordenamientos legales.

Políticas

- El marco jurídico se actualizará periódicamente con base en el diagnóstico que se realice, favoreciendo su observancia y cumplimiento.
- Se promoverá que todas las resoluciones de los asuntos jurídicos, trámites de propiedad intelectual y requerimientos de autoridades no jurisdiccionales sean atendidos en tiempo y forma.
- Se orientará a la comunidad de la UAEM a fin de prevenir faltas a la responsabilidad universitaria.
- Se armonizarán las disposiciones externas aplicables a las normativas vigentes de la Universidad en tiempo y forma para favorecer su observancia y cumplimiento.

- Se emitirán los criterios jurídicos pertinentes para mejorar la aplicación e interpretación de la legislación universitaria.
- Se promoverá que el patrimonio inmobiliario sea regularizado y sistematizado en su totalidad.

Estrategias

- Actualizar periódicamente el marco jurídico mediante la elaboración de un diagnóstico.
- Mejorar los procesos para la atención de resolución de los asuntos jurídicos, trámites de propiedad intelectual y requerimientos de autoridades no jurisdiccionales para que sean atendidos y resueltos oportunamente.
- Fortalecer la cultura de la legalidad y prevenir faltas a la responsabilidad universitaria mediante pláticas dirigidas a la comunidad universitaria.
- Armonizar las normativas vigentes de la universidad mediante la elaboración de un diagnóstico.
- Propiciar la correcta interpretación de la legislación universitaria mediante la emisión y publicación de criterios jurídicos.
- Cumplir con los ordenamientos legales respecto al patrimonio inmobiliario universitario mediante la elaboración de un dictamen de viabilidad de regularización y la sistematización de este.

10. Comunicación universitaria

10.1. Comunicación

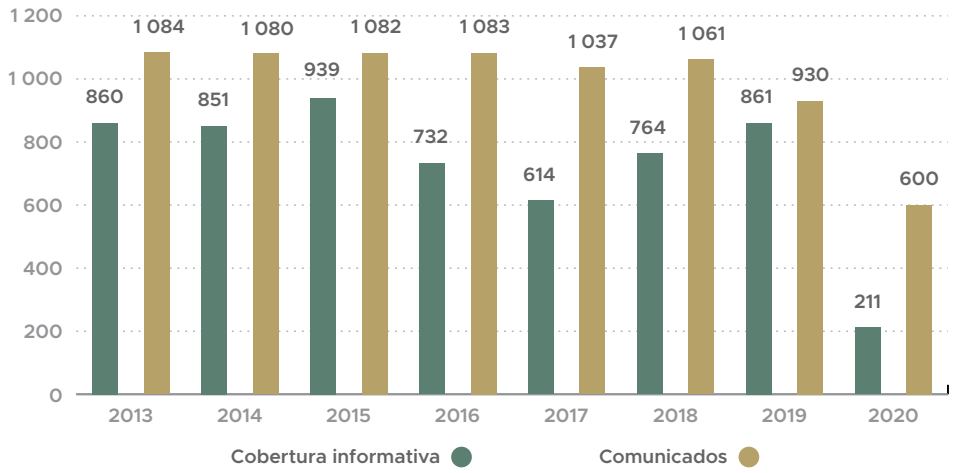
Debido a los cambios mundiales presentados en los dos últimos años debido a la pandemia de COVID-19 la Universidad se ve obligada a modificar la forma de comunicar, por lo que se identificó la necesidad de contar con una agenda coordinada con las áreas dedicadas a la identidad universitaria, con los grupos de ciencia y de cultura, así como de iniciativas estudiantiles. Después de revisar las actividades desarrolladas en cuanto a comunicación universitaria, se concluyó que es importante ampliar la cobertura de las actividades que se dan en los centros universitario (CU); unidades académicas profesionales (UAP) y planteles de la Escuela Preparatoria (PEP) foráneos, para mejorar su visibilidad en medios de comunicación tanto internos como externos; de igual forma se detecta desconocimiento de los medios de comunicación institucional en estos espacios; como consecuencia el desaprovechamiento de los espacios de comunicación propios y externos para la difusión de sus actividades.

La Universidad debe informar sobre el quehacer universitario a más de 17 millones de personas en el Estado de México y más de 100 mil integrantes de la comunidad universitaria y refrendar su posición como una de las mejores universidades del país; sin embargo, los cambios globales que se han presentado en los últimos años obligan a transformar la manera de comunicar y para ello se requiere coordinar, integrar y consolidar las áreas internas que se encargan de esta actividad, con el fin de evitar esfuerzos aislados y caminar hacia un objetivo común.

De 2013 a 2020, los resultados en varias actividades de comunicación tuvieron modificaciones tanto por factores presupuestales como de índole social, entre otros, la pandemia por COVID-19.

Un ejemplo son las coberturas informativas, cuyo promedio anual era de 845 de 2013 a 2016 y disminuyó a 612 entre 2017 y 2018; aumentó a 861 en 2019; de manera inusitada bajó en 2020, con un promedio de 211. Esto se vio reflejado en la elaboración de comunicados, ya que de 1 080 emitidos cada año entre 2013 y 2016, comenzaron a descender a partir de 2017, año en el que hubo 1 037, hasta llegar a 600 en 2020 (Gráfica 10.1).

Gráfica 10.1. Difusión universitaria. Cobertura informativa y comunicados 2013-2020



Fuente: UAEM. Agenda estadística 2020.

Las entrevistas con miembros de la comunidad universitaria en medios de comunicación disminuyeron en 63%, ya que de 2013 a 2016 se registraron 5 303 y de 2017 a 2020 fueron 3 517. Esto tuvo una importante repercusión en la cantidad de impactos periodísticos, pues se registraron 43 730 en el periodo 2013-2016 y bajó 48% de 2017 a 2020, con 31 589 impactos.

Pese a lo anterior, 52 espacios académicos tuvieron presencia en medios de comunicación y, del total de impactos en los ocho años anteriores, solamente 4.5% corresponde a CU, UAP y PEP ubicados fuera de Toluca (3 994 impactos); por tanto, es imperativo darles mayor visibilidad y proyección en medios de comunicación externos.

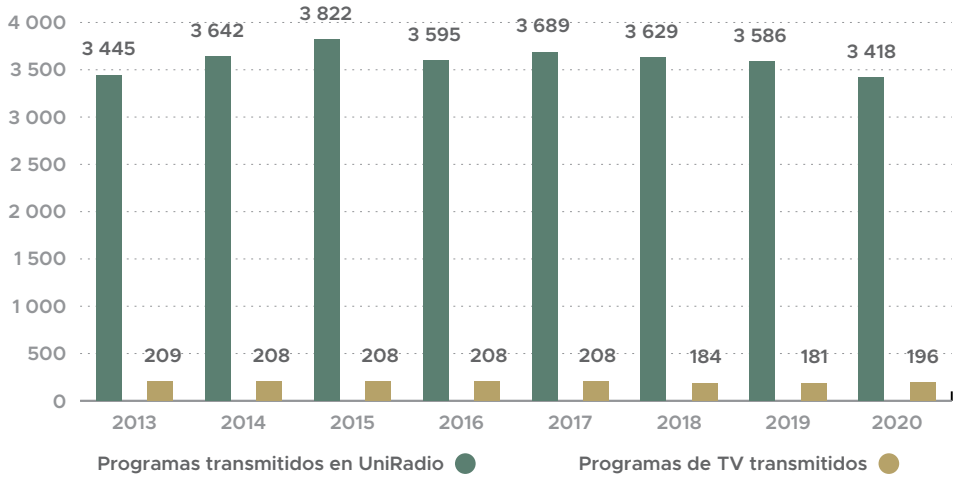
En los años analizados, la imagen institucional de la UAEM se dio a conocer a través de 81 campañas fortalecidas con menciones en radio comercial que apoyaron la difusión

de logros, eventos, servicios, certámenes, convocatorias, concursos y actividades destacadas que dan cuenta del quehacer universitario. En ese sentido, se aprovecharon los recursos para proyectar a la Institución en medios externos; el registro de menciones aumentó de 1 747 en 2013, a 2 569 en 2020. Además, para homologar criterios y consolidar la imagen, se brindó apoyo a los espacios universitarios mediante 202 asesorías vía correo electrónico (asesoriaimagenuaem@gmail.com), este apoyo se deberá continuar para facilitar la gestión de solicitudes de difusión de las actividades.

Respecto al área de televisión, en el periodo considerado, se produjeron 842 videos especiales sobre los espacios universitarios; estos forman parte del material audiovisual y se divulgan tanto al interior como al exterior de la institución. El programa *Enjambre Universitario* se mantuvo en la preferencia del público con 1 602 transmisiones por Televisión Mexiquense, canal 28 de Tejupilco y Televisa Estado de México.

Uni Radio, como medio universitario de divulgación científica, cultural y enlace con la sociedad, ha favorecido el diálogo y la discusión de ideas; sostuvo un promedio de 3 603 programas al año (Gráfica 10.2) y 1 500 entrevistas, aunque disminuyó las transmisiones vía control remoto debido a la contingencia sanitaria. De 398 que se efectuaron de 2013 a 2016, solo se realizaron 191 entre 2017 y 2020, por lo que la vinculación con la comunidad universitaria que se vio afectada deberá retomarse.

Gráfica 10.2. Programas trasmitidos en UniRadio y UaemexTV



Fuente: UAEM. Agenda estadística 2020.

Por otro lado, la *Revista Universitaria*, publicación donde participan universitarios y externos, fue calificada como uno de los mejores medios nacionales para visibilizar currículum. Con 33 ediciones, se consolidó en la divulgación de la ciencia y la cultura, pero tuvo que detener su versión impresa a causa de la pandemia y dar paso a una

mayor difusión de su formato digital, por lo que logró elevar el número de lectores con un registro de más de 100 000 descargas de los textos publicados y avanzó en su proceso de internacionalización al reunir colaboradores de Norteamérica, América Latina, Europa y Medio Oriente.

Las redes sociales institucionales también han jugado un papel de vital importancia para la difusión del quehacer institucional ante el aislamiento derivado de la emergencia sanitaria; en los últimos años alcanzaron una gran proyección con 6 065 publicaciones en Facebook y 6 028 en Twitter, así como 77 transmisiones en vivo. Gracias a la coordinación de los enlaces de la Red de Comunicación Universitaria, se logró que eventos y mensajes de 52 espacios académicos fueran difundidos ampliamente entre la sociedad en general. Es innegable que, para hacer frente a los retos que impone la nueva normalidad, el uso y explotación de plataformas digitales permiten y facilitan la continuidad de las actividades académicas y escolares, así como el desarrollo de actividades universitarias de toda índole.

Finalmente, y en coordinación con la Secretaría de Docencia, durante la evaluación académica que realizan los alumnos a final de semestre, se aplicó una encuesta entre la comunidad estudiantil para conocer el impacto de los medios de comunicación universitarios, los resultados indican que la *Revista Universitaria* mantuvo su promedio de conocimiento en 87 puntos porcentuales, seguida de las campañas institucionales con 82%, Uni Radio con 33% y Uaemex TV con 22%; se deberá retomar acciones para mejorar el impacto de dichos medios de comunicación de forma que sean aceptados y reconocidos por la comunidad universitaria y la sociedad.

Objetivo general

Difundir y promover el quehacer universitario con campañas institucionales para propiciar un diálogo más cercano entre la comunidad universitaria y la sociedad.

Objetivos específicos

- Mejorar la visibilidad de las actividades de los CU, UAP y PEP foráneos para dar a conocer la información que generan.
- Mantener un vínculo cercano entre la comunidad y los medios de comunicación universitarios.

Políticas

- Se promoverá que los CU, UAP y PEP foráneos den a conocer las actividades que realizan a través de los medios de comunicación universitarios.

- Se promoverá que la comunidad conozca, utilice y consulte medios de comunicación universitaria.

Estrategias

- Dar a conocer en mayor medida las actividades que realizan los CU, UAP y PEP foráneos a través de los medios de comunicación disponibles.
- Dar a conocer a mayor número de integrantes de la comunidad universitaria la *Revista Universitaria* y Uni Radio.
- Dar a conocer a la comunidad universitaria los principios y valores de la institución a través de campañas en medios de comunicación institucionales.

11. Control y evaluación de la gestión

11.1. Control y evaluación

El fortalecimiento del control y la realización permanente de evaluaciones a la gestión universitaria, contribuyen a la eficacia y transparencia de la institución, permitiendo conocer el impacto de los resultados en el logro de los objetivos y en la rendición de cuentas a la sociedad.

Al ser soporte de los requerimientos relacionados con el desarrollo y cumplimiento de los objetivos institucionales, las dependencias administrativas deben ser congruentes con el apoyo administrativo que proveen; sin embargo, cuando la gestión de los recursos humanos, materiales, patrimoniales y financieros no fluyen con eficacia, y transparencia, esto repercute en no alcanzar el logro de dichos objetivos. Para disminuir este riesgo, la Universidad ha establecido normas, estructuras, políticas y acciones encaminadas a la vigilancia, control de sus funciones y recursos; además, es auditada de manera permanente por órganos externos de fiscalización: Auditoría Superior de la Federación (ASF), Órgano Superior de Fiscalización del Estado de México (OSFEM) y recientemente por el Órgano Interno de Control en la Universidad Autónoma del Estado de México.

En este sentido, la UAEM se ha adaptado a las líneas nacionales y estatales referentes a la transparencia, rendición de cuentas y sistema anticorrupción, estableciendo políticas internas e implementando procesos de auditoría, evaluación y control, que han contribuido a la eficacia e impacto de los resultados en el logro de los objetivos institucionales.

Procesos de evaluación y control

Los procesos de evaluación y control de la gestión universitaria permiten valorar y medir, desde la perspectiva cualitativa y cuantitativa, las funciones sustantivas y adjetivas de la Universidad, en la que, de manera gradual y sistemática, se identifican los alcances, logros, obstáculos y limitaciones que se presentan en la administración; y con ello, proponer acciones correctivas para modificar, reestructurar y reorientar la senda institucional.

El camino que ha recorrido la educación media superior y superior en nuestra institución ha sido coincidente con la Agenda 2030 (CEPAL, 2021) y con el Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023 (PDEM, 2021); la UAEM ha coadyuvado en el incremento de la cobertura de estos niveles educativos de forma relevante en beneficio de la sociedad mexiquense.

Para este fin, el uso adecuado de recursos públicos está supeditado al escrutinio público, ya que es un tema recurrente y cuestionable; por ello, la gestión universitaria debe de accionarse dentro de un camino sujeto a una evaluación y control, donde la cotidianidad sea una premisa que permita coadyuvar en la rendición de cuentas y transparencia universitaria.

La UAEM realiza evaluaciones permanentes de su quehacer y funcionamiento, lo que ha permitido identificar elementos para fortalecerse como institución; en consecuencia, los integrantes de la comunidad universitaria son conscientes de lo que implica sujetarse a la revisión rigurosa y concreta.

Al interior, esta actividad se implementó a través del ejercicio de auditorías realizadas tanto en espacios académicos como en dependencias de administración central, bajo procedimientos sistemáticos, técnicos y operativos, con resultados que implicaron el análisis de la actuación interna para el logro de objetivos de espacios universitarios.

En relación con las auditorías y evaluaciones de los últimos ocho años, se cuenta con 726 revisiones en diferentes modalidades y espacios universitarios, así como 690 intervenciones de control (Tabla 11.1); esto refleja un mayor porcentaje en las auditorías específicas en espacios académicos con 38 puntos, seguido de las integrales 18, y 17 a procesos académicos.

Tabla 11.1. Auditorías realizadas por la Contraloría Universitaria 2013-2020

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Auditorías	**73**	**86**	**90**	**102**	**91**	**102**	**99**	**83**	**726**
A la información soporte del informe anual	1	1	1	1	1	1	1	1	8
A procesos académicos	12	16	19	20	18	13	14	15	127
Administrativo – financieras en Administración Central	9	11	9	10	5	9	3	11	67
Al desempeño institucional	1	1	1	1	1	-	-	-	5
Específicas en Administración Central	7	8	10	12	3	5	12	-	57
Al desempeño en espacios académicos	10	5	3	3	-	13	10	10	54
Específicas en espacios académicos	13	23	27	35	47	47	48	37	277
Integrales en espacios académicos	20	21	20	20	16	14	11	9	131
Intervenciones de control	**129**	**81**	**99**	**103**	**96**	**87**	**68**	**27**	**690**

Fuente: UAEM. Agenda Estadística. 2013 a 2020

La información registrada, resultado de las auditorías realizadas por la Institución, ha favorecido la toma de decisiones en las funciones sustantivas y adjetivas, tanto en lo individual por cada espacio universitario, como de forma integral, ya que con ello se establecen las bases para ordenar y mejorar los procesos y controles internos, contribuyendo a mejores prácticas en la ejecución de la gestión universitaria; lo cual

resalta el hecho de dar un seguimiento oportuno a esos resultados, con la finalidad de coadyuvar a la consecución de los objetivos institucionales.

De igual manera, la intervención de control en procesos de entrega y recepción por cambio de administración y entrega de cargos de funcionarios universitarios, ha permitido establecer orden y documentar acciones encaminadas a la protección del patrimonio universitario, así como garantizar la continuidad de los proyectos y acciones universitarias; sin embargo, es necesario fortalecer los procesos de control interno en las dependencias universitarias, con la finalidad de tener orden y cumplir con las disposiciones administrativas y normativas al momento que sus titulares dejen el cargo, evitando posibles observaciones o ser acreedores a alguna sanción por responsabilidad administrativa.

En los procesos de evaluación y control que actualmente se realizan, como medida preventiva, se da acompañamiento a las instancias revisadas; en este sentido, cuando se advierte una inconsistencia u oportunidad de mejora se hace del conocimiento del titular de manera inmediata, con la finalidad de que se corrija antes que concluya el proceso. Fortaleciendo este tipo de prácticas, se redirecciona la actividad hacia el cumplimiento de la normativa correspondiente. La importancia de conocer, difundir y aplicar la normativa institucional está sustentada en una cultura de prevención y respeto a la legislación universitaria; en este aspecto, se deberán establecer directrices que coadyuven a su cumplimiento.

Se advierte, también, la necesidad de fortalecer las actividades de evaluación y control de la gestión, con la aplicación y uso de herramientas tecnológicas como instrumentos para el procesamiento de los datos existentes en las bases de datos de información institucional, permitiendo la optimización de los recursos humanos, materiales y financieros; no obstante, la insuficiencia de estas herramientas es una limitante a considerar para cumplir con oportunidad el propósito preventivo que se tiene en la Institución; asimismo, un reto por atender es la capacitación del personal en los rubros de evaluación y control de gestión. En este sentido, es importante fortalecer la colaboración con otras IES en el intercambio de prácticas de control preventivo, que abonen a las estrategias de evaluación de la gestión en la UAEM.

Los esfuerzos en materia de evaluación y control deben estar acordes con los desafíos mundiales. La Agenda 2030 es un elemento orientador para las IPES al proponer, dentro de otros temas, el impacto ambiental; en este sentido, establece impulsar que los estudiantes adquieran aprendizajes para promover el desarrollo sostenible; no obstante, su penetración en la educación superior de nuestro país aún es incipiente. En la UAEM, dentro del marco de la estrategia de impacto ambiental, las evaluaciones a las funciones sustantivas y adjetivas actualmente no consideran rubros relacionados con el impacto ambiental en su revisión; por esa razón, es necesario verificar que la docencia,

en los niveles medio superior y superior, así como en las dependencias relacionadas con el cuidado ambiental, considere estos temas.

Lo anterior, también permitirá estar alineados con el Programa Sectorial Educativo 2020 – 2024, que instituye la necesidad de incentivar acciones para el cuidado y preservación del medio ambiente en las escuelas que incluyan, entre otras, ahorro y uso eficiente del agua y energía, manejo de residuos, consumo sostenible y la acción colectiva para la sustentabilidad.

En materia de fiscalización externa, las IES están sujetas a la revisión del adecuado ejercicio de los recursos públicos (fiscalización superior); en este sentido, la UAEM ha sido objeto de varios ejercicios de fiscalización, que le han permitido mejorar los mecanismos de respuesta, ya que existen mayores canales, sobre todo jurídicos, para obtener información sobre la transparencia y la rendición de cuentas de su ejercicio, preceptos que la Universidad cumple adecuadamente.

A nivel federal, la ASF ejecuta auditorías a diferentes instancias; en el periodo 2017-2020 llevó a cabo 19 auditorías a la Institución, 5 directas, de las cuales resultaron 11 acciones; por ser ejecutor de recursos, principalmente de programas fiscalizados al Gobierno del Estado de México (GEM), 14 indirectas con 13 acciones, instancia con la que se colabora para atender los requerimientos de información (Tabla 11.2).

La Universidad, comprometida con la conclusión de estos resultados, de manera coordinada entre la Secretaría de Administración, la Secretaría de Finanzas y la entonces Contraloría Universitaria, sumó esfuerzos para su resolución definitiva, acción que aún continúa.

Tabla 11.2. Auditorías realizadas por la ASF (2017-2020)

Cuenta Pública	Número de Auditorías	Directas	Indirectas	Recomendación	Solicitud de Aclaración	Pliegos de Observación	PRAS	PIIC
2017	6	1	5	2	0	5	0	1
2018	3	1	2	1	1	4	0	0
2019	6	2	4	2	1	3	4	0
2020	4	1	3	En proceso				
	19	5	14	5	2	12	4	1

Fuente: UAEM. Dirección General de Evaluación y Control de la Gestión Universitaria. 2017-2020.
(PRAS) Procedimiento de Responsabilidad Administrativo Sancionatorio
(PIIC) Procedimiento de Intervención de la Instancia de Control

En el ámbito estatal, el OSFEM fiscalizó la Cuenta Pública de 2017 a 2020 en cuatro ocasiones, que generaron 13 hallazgos y 20 observaciones; con esto, la Institución refrenda el compromiso de ejercer con transparencia los recursos asignados (Tabla 11.3).

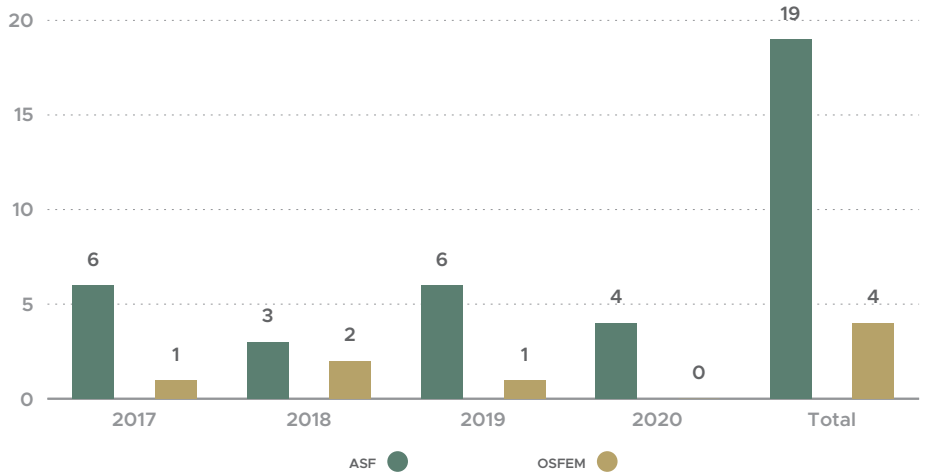
Tabla 11.3. Auditorías realizadas por el OSFEM (2017-2020)

Cuenta Pública	Número de Auditorías	Hallazgos	Observaciones
2017	1	6	0
2018	2	7	0
2019	1	0	20
2020	0	0	0
Total	**4**	**13**	**20**

Fuente: Información proporcionada por la Dirección General de Evaluación y Control de la Gestión Universitaria, UAEM. 2017-2020.

Bajo este contexto, las entidades de fiscalización superior y estatal, han realizado 23 auditorías a la UAEM de la Cuenta Pública de 2017 a 2020 (Gráfica 11.1), siendo la dependencia federal la que más actos de revisión ha llevado a cabo, en el entendido de que participa en un número mayor de programas presupuestales de origen federal; en ambos casos, ha favorecido la toma de decisiones y ampliación de estrategias para fortalecer el control de la gestión universitaria, así como acciones para la prevención e inhibición de actos contrarios en el ejercicio de los recursos.

Gráfica 11.1. Auditorías realizadas a la UAEM por Entidades de Fiscalización Superior por Cuenta Pública (2017-2020)



Fuente: Información proporcionada por la Dirección General de Evaluación y Control de la Gestión Universitaria, UAEM. 2017-2020.

La experiencia adquirida por la UAEM en la atención de auditorías externas ha sido de suma importancia; durante las administraciones 2013-2017 y 2017-2021, se ejecutaron 35 y 19 auditorías, respectivamente, en las cuales se precisaron las debilidades e insuficiencias en los procesos financieros y administrativos en el ejercicio de recursos públicos; dichas acciones emitidas por la ASF, que en menor grado aún persisten, como

todo proceso, se atienden paulatinamente de acuerdo con el contexto universitario; ante esto, sigue latente el compromiso institucional de solventar todas las acciones; para alcanzarlo, se requiere definir estrategias preventivas para que, primero, se atiendan las acciones pendientes; y segundo, se consoliden los vínculos con las áreas de seguimiento de la ASF, para precisar la información que finiquite las observaciones que aún persisten.

Es de destacar que las actividades de evaluación actualmente tienen una orientación preventiva, en la cual se identifican necesidades y limitaciones para cumplir con el objeto y fines para los cuales fue creada la dependencia o espacio académico, en las cuales emite recomendaciones para atender los aspectos susceptibles de mejora, y con ello, alcanzar una adecuada gestión operativa; asimismo, se mantiene un monitoreo constante del desarrollo de su desempeño en el cumplimiento de metas y objetivos, lo que permite identificar riesgos para su cumplimiento, lo cual, evidentemente, contribuye a consolidar el control interno, desde la perspectiva de evaluación continua (Gráfica 11.2).

Gráfica 11.2. . Acciones preventivas de la DGECGU respecto al Control Interno

Fuente: Información proporcionada por la Dirección General de Evaluación y Control de la Gestión Universitaria, UAEM. 2017-2020.
Para realizar los procesos de evaluación y control de la gestión universitaria, se dispone de personal universitario multidisciplinario y comprometido, con gran trayectoria y conocimientos, para revisar tanto las funciones sustantivas como las adjetivas, con experiencia en el uso y manejo de herramientas tecnológicas. No obstante, la evaluación de la gestión y control en la Universidad requiere de un proceso metodológico que responda a las necesidades institucionales y un marco normativo específico que rija su actuación.

Rendición de cuentas

La Universidad desarrolla sus funciones sustantivas y adjetivas ejerciendo el presupuesto público que le es asignado, en el entendido que tiene como responsabilidad el adecuado manejo de los recursos públicos, adaptando su estructura interna y garantizando que a través de prácticas efectivas se investigue y sancione a quienes realicen actos de corrupción.

Rendir cuentas es un ejercicio en las democracias modernas, sin este vínculo entre la universidad y la sociedad no se entendería por completo la labor social que la UAEM realiza. En ese sentido, la rendición de cuentas tiene dos vertientes; por un lado informar de manera precisa la toma de decisiones y el porqué de dichas directrices, velando en todo momento por operar dentro de los márgenes que la ley provee en un marco de transparencia innegociable; por otro, implica ejercer, aplicar y organizar el uso responsable y adecuado de los recursos públicos, así como, invariablemente, el uso y aplicación de medidas disciplinarias y sanciones en caso de ser necesarias; todo ello velando permanentemente por los derechos humanos, derechos laborales y garantías individuales del personal universitario.

La Universidad requiere, desde el ámbito preventivo, fortalecer su sistema de rendición de cuentas y crear una esfera de combate a la corrupción; mayor difusión de su Código de Ética y Conducta, dar a conocer los procedimientos que existen sobre responsabilidades administrativas; mejorar los procesos de evaluación y control; así como aplicar procedimientos administrativos con carácter disciplinario sobre responsabilidades administrativas a servidores universitarios que no cumplan con sus funciones asignadas, en aquellos casos que no versen sobre el manejo de recursos públicos.

La Administración 2021-2025 tiene el reto de propiciar espacios y mecanismos de retroalimentación entre la sociedad y los universitarios, poniendo especial énfasis en la atención a quejas, rendición de cuentas y acceso a la información, atendiendo a los principios de accesibilidad, eficacia, efectividad y transparencia.

Objetivo general

Fortalecer los mecanismos del control de la gestión de la Universidad para vigilar el desarrollo institucional mediante la rendición de cuentas sanas y transparentes.

Objetivos específicos

- Generar evaluaciones del control de la gestión en los espacios universitarios que permitan observar el cumplimiento de la normativa aplicable.
- Asegurar el seguimiento de controles institucionales por parte de la comunidad universitaria, en el proceso de entrega recepción por cambio de administración.
- Contribuir al correcto ejercicio de las funciones de la comunidad universitaria, a través de la difusión de la normatividad referente a la responsabilidad de los servidores universitarios.
- Satisfacer la totalidad de las observaciones emitidas por los entes de Fiscalización Superior.

Políticas

- El personal contará con capacitación permanente priorizando las áreas de competencia laboral con mayor demanda.
- Las evaluaciones de control de la gestión se realizarán a los diferentes espacios universitarios.
- Se dará prioridad a los aspectos susceptibles de mejora identificados en la evaluación y control de gestión en dependencias de administración, espacios y procesos académicos.
- Los procesos de entrega recepción se realizarán conforme a lo dispuesto a la normatividad aplicable.
- La normatividad aplicable a actividades administrativas se dará a conocer a la comunidad universitaria.
- Las faltas administrativas no vinculadas al manejo de recursos público se atenderán con oportunidad y respondiendo a la normativa aplicable.

Estrategias

- Mantener evaluados a los espacios universitarios en materia de control de la gestión.
- Realizar seguimiento a las recomendaciones realizadas en las evaluaciones de control de la gestión
- Atender las actividades del proceso de entrega recepción por cambio de administración
- Atender las faltas administrativas no vinculadas al manejo de recursos públicos
- Difundir la normatividad aplicable a actividades administrativas
- Dar seguimiento a los resultados de auditorías emitidos por entidades de Fiscalización Superior

12. Acceso a la información universitaria

12.1. Acceso a la información

Universidad garante de los derechos de acceso a la información pública y protección de datos personales

Para el desarrollo de una gestión apegada a las obligaciones legales en la materia, la Universidad realiza una ardua labor manteniendo la alimentación puntual de la información publicada en los portales de transparencia, así como en la atención de solicitudes de información pública y derechos ARCO (acceso, rectificación, cancelación y oposición), garantizando en todo momento para estos, la integridad, disponibilidad y confidencialidad.

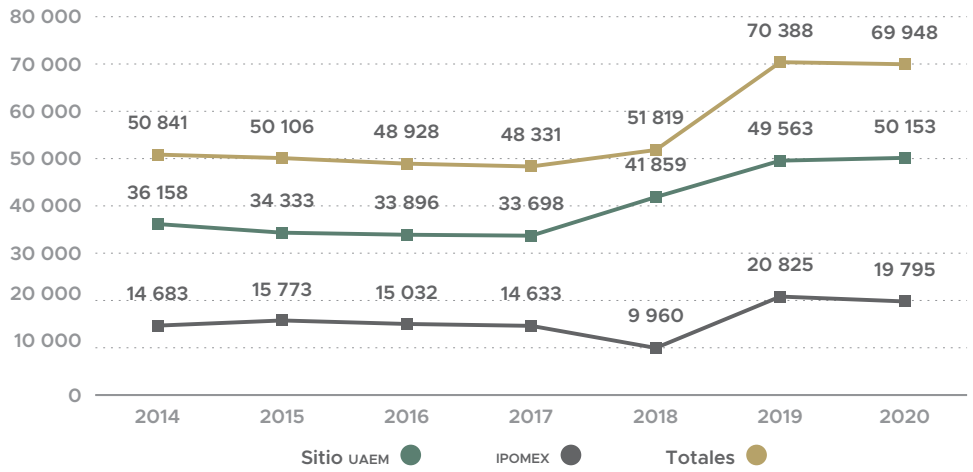
Acceso a la información universitaria y fortalecimiento de un ente público transparente

Actualmente, la alimentación trimestral de los portales de transparencia, apoyados en los 90 servidores habilitados, ubica a la Universidad dentro de los mejores índices de desempeño entre los sujetos obligados a nivel estatal, con un promedio de 70 mil visitas en los últimos dos años (Gráfica 12.1).

Derivado de lo anterior, la Universidad cumple de manera puntual esta función, brindando a la comunidad universitaria y al público en general, las herramientas necesarias para conocer sobre la misión que tiene, informarse acerca de las actividades de docencia, cultura, deporte, investigación, gobernabilidad, etc.; sin embargo,

debido a que no hay una difusión asertiva por parte de las autoridades, en cuanto a la publicación de la información, existe cierto desinterés de la comunidad, principalmente entre los jóvenes, al realizar búsquedas en espera de conseguir respuestas inmediatas, que no requieran un análisis más extenso.

Gráfica 12.1. Visitas a los portales de transparencia 2014-2020



Fuente: Elaboración propia con información de la Dirección de Transparencia Universitaria, UAEM. 2021.

Cultura de la transparencia, acceso a la información y protección de datos personales

La UAEM se encuentra posicionada entre los sujetos obligados que mayor número de solicitudes de información recibe en el orden estatal (tablas 12.1 y 12.2), manteniéndose como uno de los de menor recurribilidad con 319 Recursos de Revisión de 4 093 solicitudes recibidas de 2014 a 2020; de estos solo 40% han sido modificados o revocados, indicando 96.9% de satisfacción del usuario en su derecho de acceso a la información (Tabla 12.3).

Tabla 12.1. Sujetos obligados con mayor número de solicitudes a nivel estatal, periodo 2014-2020

Registro	Sujeto obligado	Solicitudes
1	Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez	7 541
2	Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios	6 860
3	Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz	6 635
4	Ayuntamiento de Toluca	6 608
5	Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de México y Municipios	6 600
6	Secretaría de Educación	5 538
7	Poder Judicial	5 433
8	Ayuntamiento de Huixquilucan	4 939

continúa...

Tabla 12.1. Sujetos obligados con mayor número de solicitudes a nivel estatal, periodo 2014-2020

Registro	Sujeto obligado	Solicitudes
9	Ayuntamiento de Nezahualcóyotl	4 895
10	Ayuntamiento de Cuautitlán Izcalli	4 615
11	Secretaría de Finanzas	4 467
12	Instituto de Salud del Estado de México	4 458
13	Poder Legislativo	4 345
14	Ayuntamiento de Ecatepec de Morelos	4 132
15	**Universidad Autónoma del Estado de México**	**4 093**
16	Universidad Politécnica del Valle de Toluca	4 021
17	Ayuntamiento de Valle de Chalco Solidaridad	3 950
18	Instituto Electoral del Estado de México	3 698
19	Fiscalía General de Justicia del Estado de México	3 645
20	Ayuntamiento de Atizapán de Zaragoza	3 575

Fuente: UAEM. Dirección de Transparencia Universitaria, 2021.

Tabla 12.2. Sujetos obligados con mayor número de Recursos de Revisión a nivel estatal, periodo 2014-2020

Registro	Sujeto obligado	Recursos
1	Universidad Politécnica del Valle de Toluca	2 378
2	Ayuntamiento de Ixtapan de la Sal	1 595
3	Ayuntamiento de Naucalpan de Juárez	1 360
4	Ayuntamiento de Huixquilucan	1 219
5	Ayuntamiento de Valle de Chalco Solidaridad	1 211
6	Ayuntamiento de Nezahualcóyotl	1 143
7	Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de México y Municipios	647
8	Ayuntamiento de Nextlalpan	635
9	Ayuntamiento de Ecatepec de Morelos	617
10	Ayuntamiento de Zumpahuacán	547
11	Ayuntamiento de Toluca	540
12	Ayuntamiento de Isidro Fabela	533
13	Ayuntamiento de Axapusco	524
14	Ayuntamiento de San Simón de Guerrero	514
15	Ayuntamiento de Coyotepec	513
16	Secretaría de Educación	511
17	Ayuntamiento de Temamatla	486
18	Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz	467
19	Ayuntamiento de Ozumba	463
20	Ayuntamiento de Villa Victoria	424

Fuente: UAEM. Dirección de Transparencia Universitaria, 2021.

Tabla 12.3. Número de Recursos de Revisión por sentido de resolución, periodo 2014-2020

Sentido de la resolución	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Suma
Se confirma la respuesta	2	3	8	7	5	5	2	32
Se desecha	2	0	5	2	1	2	2	14
Se revoca	0	1	6	12	11	8	7	45
Se sobresee	3	4	9	102	6	13	8	145
Se modifica	1	0	15	11	16	25	15	83
En proceso	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	**8**	**8**	**43**	**134**	**39**	**53**	**34**	**319**

Fuente: Elaboración propia con información de la Dirección de Transparencia Universitaria, UAEM.

Es importante destacar que el tipo de información solicitada muchas veces recae en información confidencial, o en la solicitud de datos personales de terceros, con lo cual se percibe que aún existe confusión en la manera y los canales a través de los cuales la comunidad universitaria debe ejercer sus derechos de acceso a la información y la protección de datos personales.

Si bien la difusión a través de pláticas y capacitaciones a los estudiantes, docentes y administrativos de la Institución, ha fortalecido y permeado de manera importante la cultura de transparencia, acceso a la información y protección de datos personales como parte integral del quehacer y vida de la comunidad universitaria, es esencial y necesario, que el conocimiento de estos derechos se constituya como materia fundamental en la formación de los estudiantes, así como parte integral de las funciones administrativas y docentes.

Objetivo general

Fomentar una participación creciente de la comunidad universitaria en el ejercicio de sus derechos de acceso a la información y de protección de datos.

Objetivos específicos

- Lograr que la comunidad universitaria conozca el derecho de acceso libre a la información.
- Lograr que la comunidad universitaria conozca el derecho a la protección de datos personales.

Políticas

- Toda la comunidad universitaria estará informada sobre el acceso libre a la información.

- Se difundirá y actualizará la información en materia de derecho a la información y protección de datos.
- Se capacitará al personal universitario en materia de acceso libre a la información y protección de datos.

Estrategias

- Dar a conocer a la comunidad universitaria los derechos de acceso a la información y protección de datos personales, mediante la difusión y capacitación de estos.
- Impulsar la transparencia dando a conocer los sitios de consulta de información pública actualizada de la institución.
- Informar a la comunidad universitaria en materia de protección de datos.
- Contar con la normativa en materia de protección de datos personales en posesión de sujetos obligados y el marco jurídico universitario armonizados.

UAEM

Ejes transversales

13. Salud y bienestar integral

13.1. Salud y bienestar

En materia de promoción, prevención, atención y percepción del riesgo, con la publicación de la Carta de Ottawa en 1986, surgió un cambio que llevó a comprender que la salud no solamente era un asunto circunscrito a la responsabilidad de cada individuo; que, si se buscaba "Salud para todos en el año 2000", ello debería involucrar a los Estados-Nación, a fortalecer sus políticas públicas en educación, empleo, vivienda, servicios básicos, salud, seguridad pública y paz. La Declaración de Alma-Ata, realizada en 1978, constituyó un valioso antecedente de la Carta de Ottawa (OPS, 1978).

A partir de esa primera reunión, se han efectuado periódicamente conferencias mundiales sobre promoción de la salud, teniendo como sede ocho países, entre ellos, México. La más reciente, celebrada en 2016, en Shangai, China.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estipula que "La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. El goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social" (OMS, 1948, p.1). La salud mental

se manifiesta cuando los individuos hacen uso de todas sus capacidades; enfrentan y resuelven problemas de su vida cotidiana; toman parte en sus tareas formativas o trabajan de manera productiva, contribuyendo con su esfuerzo al desarrollo de su propia comunidad o entorno (OMS, 2018).

El bienestar tiene como su primera fuente al propio cuerpo humano, que se vincula con recursos, bienes tangibles e intangibles y servicios, contribuyendo al desarrollo humano (Nussbaum, 2002) y al despliegue de capacidades, ejercicio de libertades, estados deseables, a través de la vía media del uso de esos bienes (Cohen, 1996), así como al desarrollo de habilidades, funcionamientos combinados, quehaceres y seres que hacen posible que las personas y los grupos sociales experimenten sus respectivos sentidos de plenitud.

En este sentido de plenitud, se añade la narrativa que cada ser humano elabora acerca de su propia existencia, tanto pasada, actual, o como aquella que vislumbra sobre su propio futuro. Alasdair MacIntyre (1981) sostiene que el cultivo de capacidades, habilidades, múltiples funcionamientos, estados deseables, virtudes, deben estar articuladas dentro de cada historia de vida que cada persona elabora, relata o cuenta para sí misma, a fin de edificar un sentido a la propia existencia y calidad de vida.

Así mismo, se involucra la participación y agencia social (Sen, 1996). Por ello, la colaboración y actuación para responder a las necesidades sociales, no solamente aporta un sentido de comunidad, sino que contribuye a la solución de tales problemáticas, dando como resultado la satisfacción, realización y ampliación del bienestar.

Por ende, en el binomio salud y bienestar se articula un campo holístico, multidimensional e indivisible que, en todas las funciones sustantivas y adjetivas, ha de tenerse en cuenta en el Plan Rector de Desarrollo Institucional (PRDI).

Salud en la comunidad universitaria

Para la Universidad Autónoma del Estado de México constituye un imperativo velar porque el estudiantado cuente con acceso a los servicios de salud pública. Actualmente 99% de nuestro alumnado está afiliado al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), institución que les brinda acceso y atención (UAEM, 2020).

La transformación en los hábitos alimentarios, orquestada por la industria alimentaria a escala global, ha impactado a toda la población, misma que ha estado relacionada con determinados problemas de salud. Dichas condiciones han contribuido a que en el grupo de adolescentes (10 a 19 años) de la entidad mexiquense, más de 80% consuma cotidianamente bebidas no lácteas endulzadas; que 50% ingiera botanas, dulces y postres, aunque también reportan beber agua simple en 60% de los casos (Ensanut, 2020).

Al menos la cuarta parte de la población adolescente del Estado de México declara que, como parte de su alimentación, incluye la comida rápida y antojitos mexicanos (Ensanut, 2020). Todo ello, desde nuestro quehacer educativo y formativo, demanda acciones y estrategias impostergables, en beneficio de la salud y bienestar de la comunidad universitaria.

Los datos de un estudio aplicado a nuestra comunidad estudiantil indican que uno de cada dos estudiantes suele comer en alguna de nuestras cafeterías. Además, acerca de los hábitos alimentarios de jóvenes que tenían entre 17 y 26 años, se indica que únicamente la mitad de la población estudiantil (50.7%) realiza las tres comidas diarias; 28% ingiere dos comidas diariamente; 3% de los estudiantes come una vez al día; 23% comen en sus domicilios. Uno de cada cinco consume refrescos, jugos procesados y frituras; y ocho de cada diez escolares ingieren alimentos entre comidas (Benítez, 2017).

Dicha situación tiene que ver con factores histórico-estructurales. La UAEM ha contribuido a reducir el impacto de tal condición alimentaria en quienes más lo necesiten, al ofrecer, en las 47 concesiones de cafeterías, 44 módulos de alimentos y 164 máquinas de venta automatizada, que se encuentran en instalaciones universitarias, donde concurren estudiantes, docentes y personal administrativo, alimentos, bocadillos y menús con una mejor calidad nutricional, y que están al alcance de los bolsillos de nuestros estudiantes (Agenda Estadística, 2020; UAEM, 2015)

Otra investigación, resultante del contexto que actualmente impera por la pandemia del COVID-19, da cuenta de las prácticas de cuidado físico y alimentario de estudiantes universitarios. Seis de cada diez consideraron que su dieta cotidiana era entre “mala” y regular”. La misma fuente indica que uno de cada tres estudiantes no practica ningún deporte, a pesar de que 74% de las y los jóvenes consideran que sí tienen tiempo para realizar alguna actividad física (Sepúlveda, González y González, 2020).

La salud bucal constituye otro aspecto de especial relevancia para nuestra comunidad estudiantil. Los indicadores nacionales advierten que, en el grupo de 15 a 19 años, los hombres reportan un menor Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) con respecto a las mujeres del mismo grupo etario, al registrar promedios de 0.71 y 0.74, respectivamente. En relación con el Índice de Caries Dental en dentición permanente (CPOD) del grupo de 15 a 19 años, las mujeres presentan mayor incidencia que sus pares, al notificar un índice de 5.6 contra 5.2 por parte de los varones, entre piezas dentales cariadas, perdidas y obturadas (Secretaría de Salud, 2020b).

En este mismo segmento, en 70% de los casos hay presencia de caries; en el grupo de 20 a 24 años, lamentablemente alcanza hasta 84.8% (Secretaría de Salud, 2020b); aspecto que indudablemente impacta tanto en su salud como en su bienestar, ante

esto, la UAEM ha hechos esfuerzos en la construcción de estrategias tanto de promoción como de prevención en salud bucal.

Los hábitos alimentarios en la población adolescente y juvenil, asociados al sedentarismo, la baja actividad física o la ausencia de práctica deportiva, suelen ser causas concurrentes o futuras de otros padecimientos. Se estima que en México 58% de la población de 18 años y más es inactiva físicamente, argumentando falta de tiempo; cansancio por el trabajo y por padecer problemas de salud. Asimismo, poco más de 40% de quienes realizan alguna actividad física lo hacen dentro de parámetros menores a lo recomendable (INEGI, 2020a). Estos indicadores son consistentes con lo señalado en otra investigación, que dio cuenta de las rutinas diarias de jóvenes universitarios mexiquenses (Martínez, 2014). Resulta esperanzador el hecho de que conforme el nivel de escolaridad aumenta en la población del país, también crece el porcentaje que informa realizar práctica físico-deportiva (INEGI, 2020b).

Las cifras estatales muestran que el sobrepeso y la obesidad en el grupo de adolescentes (10 a 19 años), alcanzan indicadores preocupantes. Si bien se indica que 25 de cada 100 adolescentes mexiquenses padece esta condición, esta asciende a 33.5% cuando se trata de mujeres, en contraposición con los hombres que, aunque también es inquietante el problema, reporta 17.2%, es decir, casi la mitad de ellas (INEGI, 2020a). Debe tenerse en cuenta que esta condición de riesgo suele formar parte de la antesala de otras enfermedades que acrecientan los daños en la salud física, mental y social en adolescentes.

Casi la cuarta parte de la población adolescente en el Estado de México reporta tener obesidad. A diferencia del sobrepeso, son los varones quienes mayor porcentaje reportan en este problema de salud pública, ya que mientras ellos alcanzan 14.3%, ellas registran 9.4% en este rango etario (INEGI, 2020a). Al acumular los indicadores de estas dos condiciones de salud, las cifras aumentan en el grupo adolescente de la entidad mexiquense, ya que arroja un promedio de 37.2 %, pero se extiende hasta 42.9 % en el caso de las mujeres, en contraste con 31.5% correspondiente a los hombres (Ensanut, 2020). Prácticamente 60% de quienes tienen entre 15 y 19 años no cumplen con las recomendaciones de actividad física para llevar una vida más saludable.

Otra gran problemática de salud pública, a la que no escapa nuestra comunidad universitaria, es la Diabetes tipo II. En promedio, en la entidad mexiquense, la población adulta, de 20 años y más, indica que nueve de cada cien cuenta con diagnóstico de este padecimiento crónico-degenerativo (INEGI, 2020a). Usualmente asociada a otras comorbilidades, la hipertensión arterial, en este amplio grupo etario notifica 15.5%, pero se aprecia una diferencia entre mujeres y hombres, cuando ellas alcanzan 17.1% de los casos, con respecto a sus pares, quienes notifican 13.7% (Ensanut, 2020).

Conforme aumenta la edad en la población, también crece la incidencia en sobrepeso, obesidad, hipertensión y Diabetes tipo II. Ello nos coloca frente a la urgencia de promover conductas de autocuidado, prevención, atención y percepción del riesgo entre nuestros bachilleres y a quienes cursan sus estudios profesionales.

Dentro del grupo de jóvenes mexiquenses, la prevalencia global de consumo de tabaco entre adolescentes, que van de 10 a 19 años, suma cinco de cada cien, aunque dicha cifra asciende a siete, al tratarse de los adolescentes varones, en comparación con dos por cada cien mujeres adolescentes (INEGI, 2020b). Parece que las masculinidades, desde esta temprana edad, marcan una preocupante pauta de conducta de riesgo que, a la postre se reflejará en padecimientos como la hipertensión y la obesidad, reduciendo así su esperanza de vida. Las cifras oficiales indican que, en la entidad mexiquense, dentro de la población que tiene 20 años o más, comienza el ascenso de problemáticas de salud como el consumo de tabaco (28.6% en hombres y 7.6% en mujeres). En relación con el consumo mensual de alcohol, este reporta 12.5% en hombres, mientras que en mujeres llega a 4.2% (Ensanut, 2020).

Con base en las cifras aportadas por Ensanut, se sabe que, en promedio, poco más de 9% de la población adolescente (10 a 19 años) que vive en el Estado de México, reporta sintomatología asociada a la depresión. Sin embargo, apenas la mitad cuenta con un diagnóstico profesional a este respecto. La OMS (2020) informa que cada año alrededor de 800 000 personas se suicidan en el mundo, como resultado de un cuadro depresivo, constituyendo la segunda causa de muerte en jóvenes de 15 a 29 años.

En referencia a la salud mental, según un estudio que comparó estudiantes de la UAEM con los de la Universidad del Norte de Texas, las tasas de mayor prevalencia e incidencia en síntomas de depresión suelen ser en mujeres, en comparación con la hallada en los hombres (Serrano-Barquín, Rojas-García, Ruggero y López-Arriaga, 2015).

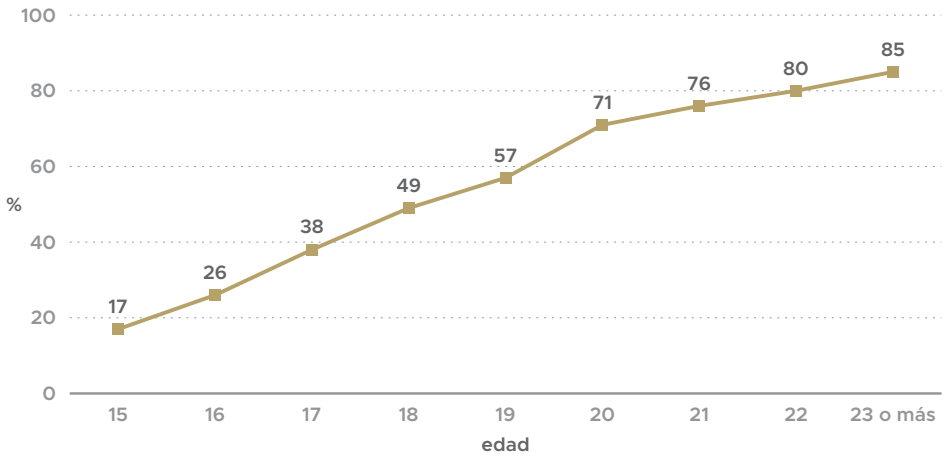
El ejercicio de la sexualidad de quienes cursan estudios de bachillerato o de licenciatura en la UAEM, forma parte del ejercicio de sus derechos humanos, así como el derecho a vivir una vida sexual y reproductiva saludable, placentera, incluyente, libre de todo tipo de violencia o de presión social y de estigma o discriminación. Tales libertades, así como la protección, servicios de salud y la atención física, mental, social y cultural, están contemplados desde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; en instrumentos internacionales suscritos por el Estado Mexicano; en nuestras leyes federales, así como en un conjunto de normas oficiales de salud que tratan de convertir estos derechos en una realidad.

Los indicadores institucionales muestran que los encuentros sexuales que vive una gran parte de la comunidad estudiantil de la UAEM, desde quienes cursan la preparatoria hasta los estudios de licenciatura, inicia y se mantiene en progresivo ascenso desde los

15 años. Cuando han cumplido 19 años, más de la mitad forman parte de quienes son sexualmente activos (Gráfica 13.1).

Como se sabe, la sexualidad no comienza ni en la adolescencia y menos aún a partir de los encuentros íntimos (Freud, 1917). Cierto es que a partir de estas experiencias se marca un punto de inflexión, ya que suelen sobrevenir otro tipo de requerimientos en materia de promoción, prevención o de atención a la salud en este y otros aspectos de la existencia.

Gráfica 13.1. Porcentaje de la matrícula estudiantil de la UAEM que declaró ser sexualmente activa, según años cumplidos en 2019



Fuente: Guadarrama, L., et al (2020). Encuesta sobre Sexualidad Saludable en Jóvenes Escolarizados en la UAEM, aplicada en línea de manera confidencial. México: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UAEM.

La encuesta institucional indica que los varones inician a más temprana edad sus primeros encuentros y que el porcentaje es ligeramente mayor en ellos que en ellas durante el rango que va de 15 a 19 años. A los 21 años ambos géneros están casi equidistantes (78% de hombres y 75% de mujeres) con respecto a sus encuentros sexuales. Estas cifras son similares a las reportadas en un estudio previo, aplicado a una muestra representativa de estudiantes de licenciatura en la UAEM (Baca, et al., 2018).

El estudio mostró que 96.1% de los universitarios sexualmente activos, que tenían entre 15 y 23 años, habían tenido encuentros de tipo heterosexual y 3.9% con personas de su mismo sexo (HSH). Por lo que respecta a las universitarias que dijeron ser sexualmente activas, 3.6% expresaron haber tenido encuentros íntimos con parejas de su mismo sexo, y 96.4% de corte heterosexual (Guadarrama, *et al*., 2020). En ambos casos, con distintos tipos de exámenes diagnósticos y de los respectivos cuidados o monitoreos médicos, requieren del acceso a la salud sexual y reproductiva para mantenerse en las

mejores condiciones y poder continuar satisfactoriamente con el cauce de sus estudios, sean de bachillerato, técnico-superior o de licenciatura.

En la medida en que la población sexualmente activa, especialmente los y las jóvenes, hagan uso del condón masculino como medida de protección para evitar algunas de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), así como Embarazos No Intencionales (ENI), estarán en mejores condiciones de salud y de bienestar (Baca, et al., 2018). El segmento más vulnerable se ubica dentro del rango que va de los 15 a los 19 años, tanto por incidencias y prevalencias en diversas ITS como por el efecto multifactorial que puede generar un embarazo durante la etapa adolescente.

Las cifras de la encuesta de la UAEM muestran que, entre 40% y 65% de la población estudiantil sexualmente activa, manifestaron que siempre utilizan condón masculino como medio de protección para ITS o para evitar un embarazo no intencional. Quizá por ello, entre 2.6 y 7.6% de las estudiantes que tenían entre 15 y 23 años, dijeron haber estado embarazadas al menos una vez. Dicho rango porcentual fue en aumento conforme la edad es mayor, es decir, los menores porcentajes se presentaron entre los 15 y los 18 años. Después va en ascenso, hasta alcanzar el puntaje más alto (7.6%). Ante ello, queda a la luz la relevancia de incentivar campañas de promoción y de prevención de la salud sexual y reproductiva en la población estudiantil de la Universidad.

Una parte de la sociedad espera con especial interés el cauce que tomará nuestra entidad, desde los esfuerzos de la actual LXI Legislatura del Estado de México, la iniciativa de Ley para la Interrupción Legal del Embarazo (ILE). Desde la máxima Casa de Estudios mexiquense, se pugnará para que prevalezca y se ratifique la visión laica de nuestro Estado Mexicano y que en el corto plazo se acredite dicha visión, así como el respeto a los derechos humanos de las mujeres, para que no sean criminalizadas por abortar ni que les sea impuesta la maternidad.

En el pasado reciente, la Institución vivió una serie de denuncias sobre sucesos relacionados con fenómenos de violencia contra las mujeres; acoso sexual; envío de contenidos o mensajes a través de dispositivos móviles, computadora o redes sociales (sexting); venta de material audiovisual íntimo ajeno o propio (packs); hostigamiento; acoso escolar; ciberacoso o ciberbullying y actos de discriminación. Estos sucesos afectaron a una parte de la comunidad y llevaron a que la UAEM tomara acciones inmediatas, para dar cauce a las 881 demandas expresadas, a través de 28 pliegos petitorios, procedentes de diversos espacios educativos (UAEM, 2021, p. 368). Los asuntos relacionados directamente con la violencia sexual concentraron 20% del total de las demandas estudiantiles.

Este eje transversal, por su propia naturaleza y teleología, estará focalizado en detener, prevenir, atender y erradicar comportamientos que, desde todos los puntos de vista, lesionan la intimidad, la privacidad, la integridad y los derechos humanos de los tres

sectores de la comunidad universitaria, aunque con mayor incidencia en las mujeres estudiantes. Se fortalecerá desde todos los ángulos, la cultura institucional de cero tolerancia a este tipo de comportamientos y actitudes. Se aplicará todo el peso de nuestra legislación y la normatividad, a fin de que toda la comunidad universitaria conviva en una cultura de paz, de concordia y de pleno respeto, para acrecentar el sentido de salud física, mental, social y cultural.

Para el presente eje transversal, ha de tenerse en cuenta que hace más de una década, con cifras a 2006, en un estudio se estimó que el personal académico de la UAEM tenía 44.5 años, en promedio, con una desviación estándar cercana a los 10 años (Elizalde-Sánchez, 2009). Ahora, a tres lustros de distancia de aquel documento, es posible deducir, con relativa certeza, que el promedio de edad de más de la mitad de la planta docente de la Universidad pueda estar distribuida entre los grupos que van de 40 a 49 y de 50 a 59 años. Adicionalmente, debido a la postergación de la jubilación por motivos de la palmaria reducción que se refleja en el ingreso neto para mantener una buena calidad de vida, el grupo de docentes de 60 y más, quizá ahora represente alrededor de 20% del total. Dicha condición etaria, como se apreciará líneas más adelante, nos coloca frente a retos en materia de salud y bienestar para el personal académico, así como para el sector administrativo.

La dimensión que tiene la Universidad ha llevado a contar con un amplio sector administrativo, que permite a la Institución que camine y mantenga su marcha en todas sus funciones adjetivas. Sobre la premisa de que usualmente la presencia de personal docente ha evolucionado de manera paralela a la del personal administrativo, es posible sostener que los grupos etarios de este sector muestren las mismas tendencias.

Sin embargo, es posible que los porcentajes en cada grupo etario registren valores menores, debido a que con mayor frecuencia suelen ocurrir procesos de jubilación en el personal administrativo, en contraste con el sector académico.

Se estima un promedio de edad ligeramente superior a los 40 años y es muy probable que la mayoría esté concentrada en personal que tiene 45 años y más. Por ende, asociada a la edad, sobrevienen –en la mayoría de los casos— padecimientos crónico-degenerativos y padecimientos no transmisibles que guardan estrecha relación con el presente eje.

Los indicadores con los que contamos para este apartado se desprenden, en gran medida, de las encuestas oficiales de alcance nacional y estatal. Las fuentes reportan que cuatro de cada diez personas adultas del Estado de México tienen sobrepeso. En el caso de los hombres, reportan 45.9% y las mujeres 41%. La obesidad afecta a la población adulta mexiquense, en 31.5% de los casos, impactando a 37.1% de las mujeres y a 26.3% de los hombres (Ensanut, 2020). Ambos problemas tienen que ver parcialmente con los hábitos de consumo y particularmente con las características que tiene su régimen alimentario. También guarda correspondencia con el hecho de que 15% de este segmento poblacional se manifiesta físicamente inactivo y 10.5% más, informa que es moderadamente activo.

A partir de los 30 años en adelante, la Diabetes mellitus tipo II afecta a doce de cada cien personas cuyas edades tienen entre 30 y 59 años. El porcentaje alcanza a la quinta parte de la población, cuando tiene 60 años o más (Instituto Nacional de Salud Pública, 2020). Este tipo de morbilidad, junto con las dos que se comentan más adelante, mantienen una alta relación con la obesidad. He aquí la relevancia tanto de la alimentación saludable como de la actividad física y deportiva; ligada a factores estructurales como las jornadas de trabajo; el nivel socioeconómico de la población; el reducido tiempo libre y el bajo número de espacios públicos para la realización de actividades físicas o deportivas.

En gran medida, relacionada con los hábitos alimentarios, los reportes de colesterol alto impactan cada día a un mayor número de personas, afectando su salud y su calidad de vida. Actualmente este padecimiento alcanza porcentajes promedio superiores a 30%, cuando las personas tienen entre 30 y 59 años; grupo con alta representación en nuestra comunidad docente y administrativa.

En el Estado de México la hipertensión arterial, en la población de 30 a 59 años, afecta a 18% de este segmento, con un ligero predominio en el caso de las mujeres, al ser afectadas hasta en 21% de este grupo demográfico. Cuando el grupo etario alcanza los 60 y más, la hipertensión arterial aumenta considerablemente, hasta impactar a más de 35% de los casos (INEGI, 2020a; Ensanut, 2020). Esta morbilidad ha estado contribuyendo al alto deceso por COVID-19, especialmente en los grupos de mayor edad. En nuestra entidad se reporta que las personas mayores de 60 padecen de hipertensión en 40% de los casos; 24% diabetes y 20% hipercolesterolemia (Ensanut, 2020).

Cifras oficiales indican que en la etapa adulta suele cobrar presencia un conjunto de limitaciones para el adecuado funcionamiento individual y que ello genera condiciones de discapacidad adquirida. Se estima que, en el grupo de adultos, en promedio 7% enfrenta dificultades severas de funcionamiento, especialmente aquellas relacionadas con dificultades para caminar, teniendo mayor prevalencia en las mujeres (Ensanut, 2020). Una investigación efectuada en personas de 60 años y más, mostró que casi un tercio de la muestra presentaba dificultad para realizar actividades básicas al resolver sus necesidades cotidianas y casi la cuarta parte en relación con la ejecución de actividades instrumentales (Manrique-Espinoza et al., 2013).

El estrés laboral ha crecido durante las últimas décadas, tanto por factores estructurales como por cambios generados por las innovaciones tecnológicas y, en muchos casos, también ha estado acompañado de un ambiente laboral hostil. La carga de tensión en el empleo, tanto por sus jornadas más extensas, como debido a la inestabilidad impuesta a escala global, no solamente ha aumentado, sino que está dando lugar al síndrome de Burnout o de desgaste profesional (Caballero-Domínguez, et al, 2015; Sánchez-Narváez y Velasco-Orozco, 2017).

En fecha reciente la UAEM aplicó dos instrumentos de evaluación del clima organizacional a más de 2 400 integrantes del personal administrativo. Los datos indicaron que 84% de este sector alcanzó puntajes que les colocaron en riesgo de agotamiento o desgaste y 5.4%, es decir, 115 personas fueron diagnosticadas con síndrome de Burnout (Barrera, 2019). Dichos problemas de salud mental se tornan aún más complejos en la medida en que están asociados a la presencia de comorbilidades como la depresión, la fatiga crónica o la ansiedad, llevando a las personas al consumo de sustancias o fármacos que incrementan los efectos en la salud mental. El impacto generado por la pandemia del COVID-19, al tener que realizar el trabajo desde los hogares, ha puesto de relieve que el estrés y otro tipo de trastornos están aumentando en la población que labora en estas condiciones (Hernández, 2021).

El trato hostil, consistente en aislamiento, humillaciones, vejaciones, insultos o exclusiones, constitutivos de un tipo de violencia psicológica dentro del ámbito laboral (conocido como mobbing o acoso laboral), ha corrido el velo acerca de un conjunto de prácticas que lamentablemente habían sido toleradas en espacios de trabajo de la Universidad, tanto por las víctimas, por parte de quienes ejercen el acoso laboral, como por parte de funcionarios y autoridades.

Una investigación efectuada en 2011 en la UAEM, con una muestra no probabilística, ha puesto de relieve que los cuatro principales mecanismos de acoso consisten en el exceso de supervisión y control; el abuso de poder; el clima laboral hostil y la generación de culpa (Romero, 2011). Por su parte, Gustavo Fondevila (2008), llevó a cabo una investigación de corte cualitativo, entrevistando a una muestra de personas que

trabajaban dentro de alguna de las 15 instituciones públicas seleccionadas, ubicadas en una de las seis entidades federativas (entre ellas, el Estado de México). El estudio reveló que el personal percibe al fenómeno del acoso laboral o mobbing como una estrategia institucional "blanda" para lograr despedir a las personas, reduciendo así los costos que implicaría llevar a cabo un despido laboral apegado al marco de la Ley.

Las cifras del Estado de México indican que 18.2% de las mujeres adultas reporta sintomatología depresiva y 10.2% de los masculinos presenta este tipo de afección. Manrique-Espinoza et al. (2013) hallaron que en el grupo de adultos de 60 y más, en México, se presentaron síntomas depresivos en 17.6% de los casos; 7.3% deterioro cognitivo y casi 8% claros síntomas de demencia senil. Por su parte, Mercado, Oudhof y Robles (2014) efectuaron una investigación, en la que analizaron las condiciones de salud mental de dos grupos etarios del Valle de Toluca, una formada por adultos de 60 a 64 y otra de 65 a 70 años. En su estudio, se identificó mayor incidencia de casos de depresión en mujeres, en comparación con los masculinos y, conforme la edad era más avanzada, los casos depresivos habían aumentado.

Como se puede apreciar, tenemos grandes retos y compromisos en materia de salud física, mental y social, para con los académicos y con el personal administrativo que labora para la UAEM. La relevancia de este eje transversal tendrá que ver con un amplio y sostenido esfuerzo para incentivar la salud y el bienestar de la comunidad administrativa y docente.

Con la información disponible, estamos obligados a plantearnos diversos retos en materia de salud y bienestar, ya que la atención y prevención oportunas en diversos

renglones, redundará tanto en la protección de la planta académica y del personal administrativo, como en su calidad de vida.

Bienestar universitario y el compromiso con la sociedad

La UAEM ha contribuido históricamente al ámbito del bienestar. Mediante 185 planes de estudio, desde técnico-superior hasta doctorado, aporta a la sociedad una amplia diversidad de profesionales que contribuyen con sus conocimientos, habilidades, capacidades, destrezas y virtudes, a la solución de los problemas que aquejan a la sociedad en general, así como a la población en particular.

Con respecto a los estudios profesionales, del total de programas que se imparten en la UAEM, poco más de 35 mil (71%) se preparan como profesionales dentro del ámbito del bienestar, sin que por ello se deje de atender la preparación de profesionales enfocados a la salud física y mental. Dicha proporción acredita la responsabilidad e interés frente al bienestar. La UAEM se ha convertido en fuente de bienestar, a través de sus demás funciones sustantivas como son la investigación básica y aplicada; la difusión; las expresiones artísticas y culturales; la labor que emprende a través de sus propios medios de comunicación (radio, televisión y redes sociales institucionales); el desarrollo tecnológico; la extensión y la vinculación; la generación de proyectos y acciones sustentables, así como en su lucha por la preservación del medio ambiente. Todas estas vertientes han contribuido al bienestar, tanto al interior de la comunidad universitaria como hacia la sociedad.

Sin salud física y mental, salvo casos excepcionales (Sacks, 2009), se torna difícil pensar en lograr el bienestar de las personas o de los grupos sociales. Actualmente se cuenta con 173 canchas deportivas; 19 gimnasios al aire libre y 522 áreas verdes para la recreación y el esparcimiento de la comunidad universitaria (UAEM, 2021). Cierto es que se enfrentan retos para generar mejores condiciones en este rubro en cada uno de los espacios, así como en los distintos campus de la Institución, pero se deberán emprender esfuerzos para incentivar, desde este ángulo, el bienestar de la comunidad universitaria, con mayor énfasis, cuando se retorne a las actividades de manera presencial.

Objetivo general

Contribuir a mejorar la salud integral de la comunidad universitaria con la adopción de estilos de vida saludable que mejoren su calidad de vida.

Objetivos específicos

- Aumentar la atención de estudiantes de nivel medio superior y superior en materia de salud física y mental para mejorar su bienestar.

- Concientizar sobre el riesgo en materia de salud a la comunidad universitaria para la adopción de medidas preventivas.
- Mejorar el servicio de salud de primer nivel y salud mental que permita detectar el riesgo y su pronta atención.
- Fortalecer la atención a la comunidad universitaria en materia de salud con la colaboración de autoridades sanitarias.

Políticas

- Se atenderá a los estudiantes del nivel medio superior y superior que lo requieran en el Programa de Atención a la Salud Física y Mental de los Universitarios.
- Se fomentará la participación de la comunidad universitaria en actividades de salud integral y estilos de vida saludables.
- Se realizarán jornadas de salud integral con el propósito de impulsar la salud y el bienestar de la comunidad universitaria.
- Se atenderá a todos los integrantes de la comunidad universitaria que lo soliciten con servicios de salud de primer nivel y en materia de salud mental.
- Se establecerá colaboración con instancias sanitarias de los sectores público, privado y social en beneficio de la comunidad universitaria.

Estrategias

- Brindar servicios de promoción, prevención y atención en salud física y mental a los estudiantes de nivel medio superior y superior, dada su condición de vulnerabilidad, a través del programa correspondiente.
- Realizar permanentemente campañas institucionales focalizadas en promoción, prevención, atención y percepción del riesgo, de la comunidad universitaria.
- Gestionar acciones dirigidas a elevar la percepción del riesgo en asuntos de salud, focalizados en cada uno de los sectores que forman la comunidad universitaria.
- Coordinar a un grupo de universitarios y universitarias que brinden orientación, información, capacitación y atención, a efecto de impulsar la salud y el bienestar a la población universitaria a través de jornadas de salud integral.
- Atender a la comunidad universitaria con servicios de salud de primer nivel y en materia de salud mental que permita mejorar su bienestar.
- Establecer mecanismos de coordinación y de colaboración con autoridades sanitarias a efecto de que la salud sea una realidad para la comunidad universitaria.

14. Ética, derechos humanos, igualdad de género e inclusión

14.1. Ética, derechos humanos, igualdad e inclusión

La ética en la universidad

La formación en la Universidad Autónoma del Estado de México tiene una relación estrecha con las realidades sociales. Existen diversas perspectivas sociales y educativas que refieren que la ciudadanía y la ética son partes de todo proceso formativo actual y futuro. La sociedad demanda profesionales con conocimientos para desempeñar el trabajo encomendado, pero que a la vez tengan un claro pensamiento, conocer su disciplina y tener la capacidad de aprender nuevos métodos de trabajo y aquella para desechar lo que sea obsoleto y adquirir y adaptar aquello que se requiere.

Otro aspecto en la formación integral de la persona es incorporar la formación ciudadana, que tiene que ver con la persona ética y moral, con valores y sentimientos, en tanto que como profesionista y como persona enfrentará retos y toma de decisiones que influirán en los entornos social, político y económico en los que se encuentre. Como profesionistas con la capacidad para construir en forma autónoma y estratégica su conocimiento y como ciudadano su actuación responsable, libre y comprometida.

La tarea educativa y formativa debe generar las condiciones para el aprendizaje ético que fortalezca en lo individual a los estudiantes para proveerlos de bienestar y equidad en su vida profesional, personal y ciudadana.

Como institución educativa debe crear condiciones evidenciables a través de buenas prácticas, buen clima organizacional, apertura a la comunicación, resolución de conflictos, dar resultados en la tarea encomendada, en un marco de transparencia y rendición de cuentas. El carácter ético debe estar conformado de condiciones que permitan a la comunidad universitaria apreciar los valores, denunciar la presencia de contravalores y, sobre todo, acrecentar los que se tienen, privilegiando los principios de justicia y equidad. En la vida universitaria se fomenta y fortalece la democracia, responsabilidad social, justicia, pluralismo, identidad, transparencia y rendición de cuentas, tal y como lo detalla el Estatuto Universitario de la Universidad Autónoma del Estado de México.

En 2018, el H. Consejo Universitario aprobó el Código de Ética y Conducta, su difusión y comprensión entre quienes integran la comunidad debe ser permanente y su aplicación debe ser rigurosa en aquellos que participan en los diferentes procesos educativos, escolares y administrativos. Las acciones para dar a conocer el instrumento permitieron dar pláticas con una participación de 5 997 personas y la celebración de talleres en los que han asistido 666 trabajadores universitarios.

La Universidad cuenta con la Defensoría de los Derechos Universitarios, órgano de carácter independiente que tiene por objeto asesorar, apoyar y representar a los integrantes de la comunidad universitaria. Los defensores universitarios se desempeñan como mediadores o conciliadores en los conflictos que eventualmente sean susceptibles de resolverse mediante los mecanismos de autocomposición asistida, con el interés de reintegrar los lazos de convivencia que se desgastan entre la comunidad universitaria con motivo del acontecer de la propia vida académica.

Como parte del fomento a la cultura de la restauración, de la paz y la legalidad, la Universidad ofrece asesorías, celebra convenios de avenencia, atiende procedimientos de responsabilidad universitaria (PRU), quejas, recomendaciones y acuerdos (Tabla 14.1). En 2020, pese a la pandemia, los servicios se siguieron ofreciendo por medio del correo electrónico y las redes sociales, experiencia que debe mantenerse para atender a la comunidad universitaria.

Tabla 14.1. Asuntos atendidos por la Defensoría Universitaria

	2016	2017	2018	2019	2020
Asesorías	548	332	459	481	346
Convenios de avenencia					5
PRU			59	65	38
Quejas	17	6	2	2	
Recomendaciones	3	1	1	1	
Acuerdos de Archivo					23

Fuente: Elaboración con información proporcionada por la Defensoría de los Derechos Universitarios, UAEM. 2021.

Adicionalmente se difunden los derechos y obligaciones de la comunidad universitaria; sin embargo, se deben fortalecer las acciones de defensa, protección, estudio y divulgación, visitando todos los espacios académicos en estricto apego a los derechos universitarios y humanos, incluyendo la violencia digital que es propia del tiempo y circunstancias actuales (Tabla 14.2). El esfuerzo debe ser integral en cada espacio universitario, al igual que el fomento a la cultura de la denuncia y de la legalidad, realizando jornadas de difusión sobre los derechos y obligaciones, dirigidas a estudiantes y a los integrantes de los claustros docentes de los diversos espacios académicos.

Tabla 14.2. Difusión de Derechos y Obligaciones en espacios académicos

	2018	2019	2020
Planteles de la Escuela Preparatoria	8	7	4
Facultades	22	16	13
Centros Universitarios	4	10	9
Unidades Académicas Profesionales	3	5	6
Organismos Universitarios	-	3	1
Total	**37**	**41**	**33**

Fuente: Elaboración con información proporcionada por la Defensoría de los Derechos Universitarios, UAEM. 2018 a 2020.

Igualdad de género e inclusión

Las IES son espacios donde convergen e interactúan personas provenientes de diversos sectores sociales, con distintas identidades y pensamientos. La problemática contemporánea vinculada con la educación superior se relaciona con los espacios educativos en medida que estos se convierten en sitios que impactan las relaciones entre sus diversos actores, estudiantes, docentes y personal administrativo. Por esto, la educación media superior y superior debe ser equitativa e integral, nulificando la discriminación y acentuando el respeto a los derechos humanos, con reconocimiento de las necesidades inherentes a las condiciones de género.

La educación en todos sus niveles es un derecho que facilita el acceso y el goce de otros derechos fundamentales para el desarrollo de las personas. A nivel mundial, se ha demostrado que cuando las personas acceden a la educación superior tienen más probabilidades de alcanzar mejores condiciones de trabajo y participar en los procesos de toma de decisiones. A su vez, el acceso de las personas al trabajo y a la educación superior puede tener implicaciones distributivas positivas para el crecimiento económico y la inclusión.

Garantizar que la participación de las personas en la educación superior se dé en condiciones de igualdad, es requisito necesario para contribuir con su desarrollo potencial. Por ello, eliminar todos aquellos factores que perpetúen las desigualdades en la educación superior, implica un importante desafío en el proceso de transformación institucional y una oportunidad para mejorar la calidad en las propias instituciones educativas.

En el contexto anterior, la educación ha sido un tema permanente en las agendas internacionales de las cuales se han desprendido instrumentos jurídicos de suma importancia para establecer hojas de ruta al interior de las instituciones de Educación, como la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW); la Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (Convención de Belem Do Para); la Conferencia Mundial de Educación Superior 2009, con referencia a las Nuevas Dinámicas de la Educación Superior y de la Investigación para el Cambio Social y el Desarrollo realizada en Paris; la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que integra en su Objetivo 4 sobre el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria, y el Objetivo 5 sobre promover el logro de la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres. Pronunciamientos que han permitido que al interior de las universidades mexicanas se gesten procesos de institucionalización a través del establecimiento de instancias especializadas para promover la igualdad entre los géneros y la erradicación de la violencia, implementando acciones en la estructura organizacional, participación de académicas que desarrollan investigación y docencia desde la perspectiva feminista y de

los estudios de género, la inclusión en la agenda de trabajo el interés y la preocupación por la falta de igualdad de oportunidades, la discriminación y la violencia contra las mujeres, así como por la búsqueda de soluciones efectivas.

En los últimos años, se registra la celebración de la Primera Reunión Nacional de Universidades Públicas: Caminos para la equidad de género en Instituciones de Educación Superior en 2009; la creación de Red Nacional de Igualdad de Género en las Instituciones de Educación Superior en 2012 (RENIES-Igualdad) y su aprobación oficial como Red de la ANUIES en 2017; la creación del Observatorio Nacional para la Igualdad de Género en las Instituciones de Educación Superior en 2017 (ONIGIES). Actividades en las que la UAEM ha tenido representación por ser parte de la Red Nacional desde 2012, primero a través del Centro de Investigación en Estudios de Género y Equidad (CIEGyE) y a partir de 2016 con la Coordinación Institucional de Equidad de Género (CIEG).

El esfuerzo nacional se ha visto reflejado en 2020, al promover en la Ley de Educación Superior la integración de temáticas sobre criterios académicos de la perspectiva de género, de paridad en la asignación de plazas académicas y de investigación de tiempo completo en todas las disciplinas, incorporación de la transversalidad de la perspectiva de género en las funciones académicas de enseñanza, investigación, extensión y difusión cultural, así como en las actividades administrativas y directivas con el propósito de contribuir a la igualdad y la equidad en el ámbito de la educación superior. Adicionalmente se propone la promoción de medidas que eliminen los estereotipos de género para cursar los planes y programas de estudio y erradicar cualquier tipo y modalidad de violencia de género, así como la incorporación de contenidos educativos con perspectiva de género que fomenten la igualdad sustantiva y contribuyan a la eliminación de todos los tipos y modalidades de violencia.

A nivel organizacional, la información obtenida del Cuestionario Diagnóstico 2020, elaborado a través de la Red Nacional de Instituciones de Educación Superior. Caminos para la Igualdad de Género (RENIES Igualdad) –de la que la UAEM forma parte desde 2009–, permitió conocer la situación de las instancias que atienden la igualdad de género, de las 43 IES que participaron; 76.74% cuenta con una instancia formal; sin embargo, la estructura, funciones y atribuciones no están unificadas; 36% depende directamente del rector; 7 universidades no cuentan con personal para atender estas instancias y solo 6 de estas tienen un número mayor a 10 personas para atenderlas. Además, dicha instancia es denominada de 10 formas distintas: programa, coordinación, unidad, departamento, dirección, centro, sistema, observatorio, comisión y comité. Esta diversidad de nombres apunta, de entrada, hacia una variedad de concepciones en torno al tipo de medidas, estrategias y acciones que se llevan a cabo en cada IES, y evidencia la falta de criterios unificados y estandarizados para actuar, atender con sustento jurídico e incluso para designar un presupuesto exclusivo a la atención de la igualdad de género en las instituciones.

En el caso particular de la UAEM, la figura jurídica que se crea para encabezar la política institucional de igualdad de género es la Coordinación Institucional de Equidad de Género, órgano de la Administración Central dependiente inicialmente de la Rectoría creada el 15 de abril de 2016, pasando en noviembre de 2018 a la estructura orgánica de la Secretaría de Rectoría. Previo a este esfuerzo de institucionalización, las tareas de atención a la igualdad entre los géneros y la erradicación de la violencia eran asignadas de manera atomizada, en muchas ocasiones por áreas de la Administración Central sin especialización o bien el Centro de Investigación en Estudios de Género y Equidad.

La incorporación de la perspectiva de género en los planes de desarrollo institucional es manifiesta en 2003, al incorporar de manera nominativa el atenderse desde el área de investigación el tema; es a partir de 2009, cuando se establece la acción de divulgar el mensaje y compromiso por reducir la pobreza, promover la igualdad de género, combatir enfermedades y lograr el desarrollo sustentable.

En el sector estudiantil se identifica que 57% de la matrícula son mujeres por nivel y sistema, mientras que 43% corresponde a hombres. En el nivel bachillerato y en estudios profesionales, de 10 estudiantes, 6 son mujeres y 4 hombres; en estudios avanzados, en promedio, 5 mujeres y 5 hombres (Tabla 14.3).

Tabla 14.3. Número de hombres y mujeres en la población estudiantil

Nivel	Hombres		Mujeres		Total
	Matricula	%	Matricula	%	Matricula
Bachillerato	9 951	43	13 272	57	23 223
Estudios profesionales	27 730	42	38 014	58	65 744
Estudios avanzados	1 569	47	1 765	53	3 334
Total	**39 250**	**43**	**53 051**	**57**	**92 301**

Fuente: UAEM. Agenda estadística 2020.

La presencia del género femenino en la Universidad (Tabla 14.4) es una tendencia en el acceso a la educación superior, en términos de ingreso y egreso, constituye un avance a la paridad de género, pero que se debe trabajar para mejorar las condiciones de igualdad e inclusión, eliminando las barreras que configuran situaciones de discriminación.

Tabla 14.4. Datos porcentuales del número de mujeres en la población estudiantil

Mujeres estudiantes
57% acude a las aulas de bachillerato, estudios profesionales y avanzados
57% cursa estudios de nivel medio superior
58% cursa estudios profesionales
53% cursa estudios avanzados

Fuente: UAEM. Agenda estadística 2020.

El abandono escolar es otro rubro que se debe analizar para disminuir las desigualdades en la educación media superior y superior. En bachillerato, de cada 100 estudiantes que abandonan la escuela 5 son hombres y 3 mujeres, y en estudios profesionales, 11 son hombres y 8 mujeres. En el nivel profesional, la eficiencia terminal, el índice de egreso y el índice de titulación son superiores para el caso de las mujeres respecto a lo registrado por varones.

Con respecto a los docentes, por cada 10, en promedio son 5 hombres y 5 mujeres, en el nivel de bachillerato 56% son mujeres y 44% son hombres, en contraste de estudios profesionales y estudios avanzados que 53% son hombres y 47% son mujeres. En cuanto al personal administrativo, se mantiene el promedio de 5 hombres por 5 mujeres en cada 10 (Tabla 14.5).

Tabla 14.5. Número de hombres y mujeres en el personal docente y administrativo

Nivel		Hombres		Mujeres		Total		Hombres		Mujeres		Total
Bachillerato	Académicos	670	44%	847	56%	1 517	Administrativo	1 198	50%	1 199	50	2 397
Estudios Profesionales y Avanzados	Académicos	3 287	53%	2940	47%	6 227	Administrativo	1 013	48%	1 091	52	2 104
Total		**3 957**	**51%**	**3 787**	**49%**	**7 744**		**2 211**	**49%**	**2 290**	**51**	**4 501**

Fuente: UAEM. Agenda estadística 2016 a 2020.

Objetivo general

Consolidar a la Universidad como una institución que reconoce la igualdad sustantiva, trabaja en la disminución de la violencia y discriminación, así como formadora de individuos éticos.

Objetivos específicos

- Fortalecer las prácticas de no violencia, no discriminación e igualdad sustantiva entre los miembros de la comunidad universitaria.
- Reducir las acciones de comportamientos no éticos y de violación de los derechos humanos entre la comunidad universitaria.

Políticas

- Se sensibilizará a la comunidad universitaria en temas de no violencia, no discriminación, igualdad de género y de derechos humanos.
- La Universidad realizará acciones de igualdad, no discriminación y no violencia entre los diferentes sectores de la comunidad universitaria.

- Se actualizará o en su caso, se conformará la normatividad sobre temas de no violencia, no discriminación, igualdad sustantiva y derechos humanos.
- Se incluirán mecanismos de prevención, sanción, atención o canalización de violencia de género o discriminación.
- La educación en la Universidad será inclusiva, igualitaria y de calidad.
- Se establecerá una comunicación constante entre la comunidad universitaria para que conozcan sobre temas de no discriminación, no violencia, derechos humanos y ética.

Estrategias

- Implementar programas de prevención de la violencia, de igualdad de género y de inclusión.
- Realizar capacitaciones entre la comunidad universitaria en temas de género, no violencia, discriminación, derechos humanos e inclusión.
- Acceder a una práctica institucional en Igualdad Laboral y No Discriminación que permita obtener la certificación en la materia.
- Generar acciones que permitan mejorar la inclusión, la igualdad sustantiva, la paridad universitaria, la no discriminación entre los miembros de la comunidad universitaria.
- Actualizar la normatividad en aspectos de igualdad, no discriminación, inclusión, paridad y ética.
- Realizar propuestas técnicas de políticas de conciliación de la vida personal, familiar y laboral; de perspectiva de género, no discriminación e inclusión.
- Apoyar a las madres universitarias con salas de lactancia.
- Implementar mecanismos para prevenir y atender violencia de género y discriminación.
- Llevar a cabo acciones para disminuir el abandono escolar por condiciones de vulnerabilidad y fortalecer una educación inclusiva, igualitaria y de calidad.
- Utilizar diferentes medios para difundir la prevención y atención de la discriminación.
- Dar a conocer a la comunidad universitaria los códigos de ética y conducta.
- Sensibilizar a la comunidad universitaria en temas de derechos humanos.

15. Sustentabilidad universitaria

15.1. Sustentabilidad

La degradación del medio ambiente que actualmente se vive en todo el planeta ejerce presión para el aporte de soluciones que permitan hacer frente a este desafío, la alternativa a seguir es el enfoque del desarrollo sustentable. La falta de concientización y el comportamiento humano es lo que ha dado lugar a esta crisis; la educación puede influir en la conducta ambiental individual y colectiva a través del aprendizaje. (UNESCO, La educación al servicio de los pueblos y el planeta: 2021).

Bajo este contexto, la dimensión ambiental debe abordarse desde diversos ámbitos, partiendo de lo general a lo particular, con una visión integral, pues es una problemática en la que estamos involucrados todos; de esta forma, en la búsqueda por el cuidado del medio ambiente, el bienestar social, y una mejor calidad de vida para las personas, la educación superior debe considerarse un instrumento fundamental. Las universidades tienen un papel esencial, como promotoras del cambio, disponen del conocimiento para la incorporación de estrategias y programas educativos dirigidos al desarrollo de competencias y saberes que permiten la formación de profesionales más conscientes ante los problemas ambientales, capaces de implementar y desarrollar procesos para enfrentar los problemas actuales que aquejan a la sociedad. En este sentido, dentro de las competencias diseñadas, una de las más significativas es la sustentabilidad ambiental entendida como condición de coexistencia armónica de la sociedad con su medio ambiente.

El concepto de sustentabilidad se ha modificado con el transcurrir de los años, debido a la preocupación de no agotar los recursos naturales, de tal forma, que tanto la población actual como las nuevas generaciones no sufran los efectos devastadores de daños irreversibles en el medio ambiente. La sustentabilidad ambiental es uno de los tres ejes fundamentales del concepto de desarrollo sustentable.

En 1987, las Naciones Unidas abordaron por primera vez en el Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, el término desarrollo sostenible que dio visibilidad a tres problemáticas, la económica, la social y la medioambiental, con respecto a esta última el informe señala que:

> Está en manos de la humanidad hacer que el desarrollo sea sostenible, duradero, o sea, asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias. El concepto de desarrollo duradero implica limitaciones que imponen a los recursos del medio ambiente, el estado actual de la tecnología y de la organización social y la capacidad de la biósfera de absorber los efectos de las actividades humanas […]

> El desarrollo duradero exige que se satisfagan las necesidades básicas de todos y que se extienda a toda la oportunidad de colmar sus aspiraciones a una vida mejor (ONU, 1987).

Dentro de los actores que promueven políticas para la sustentabilidad entre las IES mexicanas se encuentra el Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable (COMPLEXUS) –del cual la UAEM es miembro activo desde 1999–, que en el marco del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable 2005-2014 reconoció la importancia que ejercen las universidades al implementar acciones en favor de la sustentabilidad, así lo señaló en su Declaratoria:

> Las universidades tienen un papel esencial para contribuir a la prevención y solución de las problemáticas ambientales y para superar los desafíos de la sustentabilidad, a través de sus funciones sustantivas, de educación, investigación, extensión, difusión y vinculación, así como de sus funciones administrativas (COMPLEXUS, 2006).

De igual manera, resalta la participación de la ANUIES por ser elemento fundamental para la promoción de esquemas de enseñanza pertinentes con las necesidades educativas, que estableció como acción fundamental de las universidades el atender la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible acordada por la ONU, por considerarla el camino apropiado para fortalecer el modelo de formación profesional y contribuir a los objetivos nacionales en materia de desarrollo sustentable.

Por otra parte, la ANUIES en acuerdo con la Semarnat, desarrollaron el Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable en las IES, el cual plantea establecer planes y programas estratégicos en materia de educación ambiental para el desarrollo sustentable que incluya acciones educativas, de investigación y de extensión, acordes con la misión y características universitarias. Adicionalmente se plantea promover y consolidar el establecimiento de sistemas de gestión para el uso y ahorro eficiente de los recursos.

En este sentido, diseñar políticas y mecanismos institucionales promoverá acciones educativas y de investigación en pro de una sociedad más justa, equitativa y respetuosa del medio ambiente impulsando la mayor integración social y la corresponsabilidad universidad-sociedad en la formación de sus estudiantes y en todas las acciones que se realicen, incorporando principios, valores, acciones y quehaceres que conduzcan al compromiso social desde la gestión ambiental, la movilidad sustentable, participación estudiantil y consumo responsable.

Atendiendo a estas directrices, el enfoque educativo de desarrollo sustentable en la UAEM comprende cuatro programas educativos: Maestría y Doctorado en Ciencias Ambientales, y las licenturas en Ingeniería en Sistemas Energéticos Sustentables y en Geología Ambiental y Recursos Hídricos, este último también en modalidad mixta; la matrícula es de 905 estudiantes.

En 2020, la capacitación de estudiantes en temas afines fue de 3.6% (3 387) por lo que es necesario el diseño e instrumentación de un programa de educación ambiental dirigido a los tres sectores: alumnos, docentes y administrativos, en el que se incluya esquemas de aprendizaje de desarrollo sustentable y se aprovechen las TIC, para la impartición en línea.

En el mismo año, las acciones universitarias emprendidas para el desarrollo sustentable en espacios universitarios dieron lugar a 52 brigadas de protección al ambiente; además, se realizan actividades de separación de residuos sólidos, consumo responsable de energía y agua, preservación de flora y fauna y algunas otras actividades acordes con la formación particular de los estudiantes que favorecen el cuidado al medio ambiente. Se cuenta con 36 espacios generadores de residuos peligrosos y 53 espacios que operan el programa de ahorro de agua y energía y comercializan residuos sólidos. Cabe mencionar que en estas actividades se instrumentan buenas prácticas como visitas técnicas a espacios académicos para supervisar y asesorar en la correcta operación de los procesos de acopio, separación y aprovechamiento de los residuos, en dichos procesos es necesario contar con la infraestructura adecuada y gestionar el apoyo de empresas patrocinadoras de puntos verdes. Otras acciones que se llevan a cabo corresponden a campañas de reforestación que permitieron la plantación de 22 714 árboles, se impartieron 12 conferencias y 38 cursos en temas ambientales, y se registraron 223 medios impresos y audiovisuales para su difusión (Tabla 15.1).

Tabla 15.1. Histórico, Protección al Ambiente

Concepto	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Campañas de Reforestación		1	1	1	1	0
Árboles plantados	20 940	19 224	20 263	24 423	22 714	1 395
Rehabilitación de áreas verdes	-	-	12	13	28	11
Campañas de medio ambiente y de fomento a la salud	7	10	15	16	13	7
Conferencias	38	21	33	12	19	19
Cursos de capacitación	45	35	37	38	12	12
Académicos capacitados	216	107	284	179	27	47
Alumnos capacitados	1 426	585	3 507	3 292	2 387	8 149
Administrativos capacitados	-	108	105	41	478	205
Cursos de capacitación para personal de mantenimiento sobre el manejo de residuos sólidos	-	-	3	3	8	8
Brigadas de protección al ambiente	48	48	49	52	52	52
Visitas técnicas para supervisar el manejo de los residuos sólidos reciclables	-	71	34	44	6	0
Espacios académicos que aplican el plan de manejo de residuos sólidos reciclables	-	52	52	52	52	54
Recolección y valorización de residuos sólidos reciclables	-	-	18	27	6	1
Espacios generadores de residuos peligrosos	36	36	36	36	36	36
Visitas técnicas a instalaciones generadoras de residuos peligrosos	38	50	36	38	25	10
Recolección de residuos peligrosos	-	97	89	99	45	10
Disposición final de residuos peligrosos	-	95	83	122	27	20
Espacios académicos que aplican acciones sustentables para el uso y reúso del agua	-	52	52	52	52	52
Visitas técnicas para supervisar el uso eficiente del agua	-	70	52	53	27	16
Espacios universitarios con Diagnóstico de Consumo Energético	-	1	4	9	4	5
Asistencia a congresos, simposios y foros	6	6	3	1	4	3
"Puntos verdes" para el acopio y separación de residuos sólidos reciclables	-	-	2	3	4	2
Campañas de acopio de residuos electrónicos	-	1	1	1	1	0
Espacios universitarios con sistema de captación de agua pluvial	-	1	2	1	1	0
Diagnósticos hídricos realizados	-	-	-	-	3	4
Acuerdos de cooperación para el manejo y reciclaje de residuos	-	-	1	1	1	1

Fuente: Elaboración propia con base en Agenda Estadística, UAEM. 2016 a 2020.

Como parte de las acciones con el Gobierno del Estado de México destaca la adopción de perspectiva de la UAEM como escuela ambientalmente responsable, así como el convenio en materia de educación ambiental signado con la Secretaría del Medio Ambiente.

En 2020, la Universidad participó en el GreenMetric University Ranking que mide las políticas de sustentabilidad de las universidades a nivel mundial, su finalidad es sensibilizar a los universitarios en la problemática del cambio climático mundial, la conservación de la energía y el agua, el reciclaje de desechos y el transporte ecológico. La UAEM ocupó la posición 413 a nivel internacional, la 19 en América Latina, la 12ª en

México y la 7ª como Universidad Pública Estatal, es de resaltar que en el mencionado Ranking participan 912 IES mundiales, de las cuales 24 son mexicanas.

Todas estas acciones reflejan el compromiso de la Institución por reducir el impacto negativo al medio ambiente, siendo un camino permanente en el que se considera imperante impulsar el desarrollo de prácticas sustentables en todos los espacios académicos, asegurar que se aplique Sistema de Gestión Ambiental, reducir la cantidad de residuos sólidos generados por la Institución, supervisar el manejo de los residuos peligrosos, incrementar la producción de residuos valorizados y reciclados y reducir el consumo de agua y energía partiendo de la elaboración de diagnósticos.

Ante los nuevos retos sociales, económicos y ambientales, se vuelve prioridad institucional contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), planteados en la Agenda 2030, implicando para estos efectos a los tres sectores, y funciones como la docencia y la investigación que serán clave para lograr la transición a una universidad sustentable.

En este entendido, las acciones más relevantes que debe afrontar la institución, para atender los ODS planteados son:

Mediante el ODS 6 Agua Limpia y Saneamiento, compromete a la institución a emprender acciones y programas encaminados al uso eficiente del agua. Para ello se requiere de la tecnología pertinente para implementar sistemas de captación, reciclado y reutilización de agua.

Respecto al ODS 7 Energía Asequible y no Contaminante, se considera conveniente transitar hacia la eficiencia energética a través de diagnósticos para implementar la utilización de fuentes renovables y promover la inversión en infraestructura energética y tecnologías limpias.

El ODS 11 Ciudades y Comunidades Sostenibles exige la modernización de la infraestructura en la institución, atendiendo las necesidades de los universitarios vulnerables por medio de movilidad accesible, segura y sostenible. De manera complementaria el objetivo de desarrollo sostenible en referencia promueve el acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles.

El ODS 12 Producción y Consumo Responsable solicita que la Institución implemente criterios como: compras verdes, uso eficiente de los recursos, economía circular y comercio justo, es imprescindible fortalecer los programas de gestión integral de residuos sólidos urbanos y de manejo de residuos peligrosos, mediante la regularización de la cantidad de recursos sólidos urbanos valorizados y reciclados en espacios universitarios.

El ODS 13 Acción por el Clima, se enfoca en mejorar y fortalecer la educación ambiental formal y no formal para la sensibilización y el desarrollo de la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a este, la reducción de sus efectos, y la alerta temprana, que deriva en la realización de cursos y capacitación a la comunidad universitaria.

El ODS 15 Vida de Ecosistemas Terrestres pretende impulsar acciones para la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas en espacios universitarios, a través de las campañas de reforestación, rehabilitación y mantenimiento de áreas verdes.

A través del fortalecimiento de las medidas institucionales que promuevan el desarrollo sustentable se asegura la reducción del impacto ambiental en favor de la Universidad y sociedad.

Objetivo General

Generar la acción participativa y colaborativa de la comunidad universitaria en materia del cuidado responsable del medio ambiente, con la implementación de un programa y prácticas sustentables que contribuyan a minimizar el impacto negativo al ambiente.

Objetivos Específicos

- Desarrollar y aplicar un programa de educación ambiental para la sustentabilidad que permita prevenir, reducir y contrarrestar el impacto ambiental que genera la Institución.
- Implementar prácticas sustentables que ayuden a reducir el impacto ambiental negativo.

Políticas

- Se deberá concientizar a la comunidad universitaria sobre la importancia del cuidado del medio ambiente
- Las autoridades universitarias garantizarán que se realicen prácticas de sustentabilidad que contribuyan al cuidado del medio ambiente.
- Se desarrollarán directrices para el uso eficiente del agua y energía eléctrica, la disminución de residuos sólidos y cuidado de áreas verdes.
- Se promoverá el principio de las 3R: reducir, reutilizar y reciclar en el manejo de residuos sólidos.
- Se promoverá la reducción de recursos naturales y materiales contaminantes al medio ambiente.

Estrategias

- Aplicar el Sistema de Gestión Ambiental en los espacios académicos.
- Acreditar a los espacios académicos en el Programa de Escuelas Ambientalmente Responsables.
- Posicionar a la UAEM en rankings ambientales.
- Desarrollar programas de capacitación y eventos para el cuidado del medio ambiente y recursos naturales.
- Reducir el uso de agua y energía eléctrica con diagnósticos de consumo.
- Contar con sistema de captación de agua pluvial en los espacios universitarios.
- Llevar a cabo campañas de reforestación y mantenimiento de áreas verdes en todos los espacios universitarios.
- Instalar sistemas de generación de energía eléctrica a base de paneles solares.
- Desarrollar actividades de tratamiento y reciclaje de residuos de forma permanente en todos los espacios universitarios.
- Realizar actividades de manejo, supervisión y disposición final de residuos peligros que se generan en los espacios universitarios.
- Promover la vinculación con la sociedad para impulsar una cultura de cuidado al medio ambiente.
- Contar con la implementación de lineamientos institucionales sobre compras verdes.

Apertura programática

1. Educación humanista y de calidad

Proyecto 1.1. Bachillerato

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área Responsable
1	Incrementar la matrícula de nivel medio superior a 25 669 alumnos en todas sus modalidades (2% anual), a 2025	23 223	23 742	24 217	24 701	25 195	25 669	Anual	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
2	Atender una matrícula de 1 000 alumnos en Bachillerato a Distancia a 2025	171	200	400	600	800	1 000	Anual	Dirección de Educación Continua y a Distancia
3	Ofrecer simultáneamente las modalidades escolarizada y mixta en estudios de NMS en 100% de los planteles dependientes para 2024	60%	70%	80%	90%	100%	100%	Acumulada	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
4	Lograr una eficiencia terminal por cohorte en estudios de nivel medio superior de 83.5% a 2024	81.7%	81.7%	82%	82.5%	83.5%	83.5%	Anual	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
5	Aumentar a 63% la eficiencia terminal por cohorte en el nivel medio superior del Sistema Incorporado a 2024	59.8%	60%	61%	62%	63%	63%	Anual	Dirección de Instituciones Incorporadas
6	Mantener el índice de abandono escolar en nivel medio superior en un máximo de 3.6, a 2025	3.6%	3.6%	3.6%	3.6%	3.6%	3.6%	Anual	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
7	Lograr a 2024 que 100% de los Planteles de la Escuela Preparatoria cumplan los criterios de calidad del marco de evaluación de la Universidad	-	-	60%	90%	100%	100%	Acumulada	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
8	Lograr que 60% de egresados de nivel medio superior sean aceptados en estudios profesionales a 2025	54%	56%	57%	58%	59%	60%	Anual	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior

continúa...

Proyecto 1.1. Bachillerato

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área Responsable
9	Lograr para 2025, que 68% del estudiantado de nivel medio superior que responde la prueba DOMINA, alcance nivel sobresaliente o satisfactorio	-	-	65%	66%	67%	68%	Anual	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
10	Alcanzar 50% de desempeño satisfactorio en el área de Lenguaje y Comunicación de la prueba PLANEA para 2025	-	-	45%	45%	45%	50%	Anual	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
11	Alcanzar 20% de desempeño satisfactorio en el área de Matemáticas de la prueba PLANEA para 2025	-	-	15%	15%	15%	20%	Anual	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
12	Lograr 35% de desempeño sobresaliente en el área de Lenguaje y Comunicación de la prueba PLANEA para 2025	-	-	30%	30%	30%	35%	Anual	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
13	Alcanzar 10% de desempeño sobresaliente en el área de Matemáticas de la prueba PLANEA para 2025	-	-	7%	7%	7%	10%	Anual	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
14	Supervisar anualmente 100% de las instituciones incorporadas	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Instituciones Incorporadas
15	Elaborar un diagnóstico de factibilidad del Bachillerato internacional en 2023 encaminado a su aplicación	-	-	-	1	-	-	Anual	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
16	Lograr la actualización 100% del programa educativo de nivel medio superior, a 2025	-	-	17%	50%	83%	100%	Acumulada	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
17	Lograr el Diseño del Currículum del Bachillerato Universitario (CBU) en 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
18	Incorporar anualmente en 100% de planteles dependientes de nivel medio superior ejercicios de evaluación curricular	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
19	Incrementar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje con la actualización de 100% de los materiales curriculares de nivel medio superior al concluir la administración	-	-	-	34%	69%	100%	Acumulada	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
20	Producir 100% de los materiales didácticos y/o antologías para asignaturas obligatorias de nivel medio superior en formato e-book a 2025	-	-	17%	51%	86%	100%	Acumulada	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
21	Contar con GEI para 100% de las asignaturas obligatorias del Bachillerato a 2025	58%	100%	49%	70%	91%	100%	Acumulada	Dirección de Educación Continua y a Distancia
22	Lograr incluir la asignatura de Igualdad de Género y Cultura de Paz en el CBU en 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
23	Actualizar a 100% la normatividad institucional en relación con la permanencia y movilidad entre modalidades de nivel medio superior, a 2022	-	50%	100%	-	-	-	Acumulada	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
24	Lograr que 75% de los documentos normativos del BUAD sean actualizados, en 2024	25%	25%	50%	50%	75%	75%	Acumulada	Dirección de Educación Continua y a Distancia
25	Incorporar anualmente en 100% de planteles dependientes de nivel medio superior ejercicios de seguimiento de egresados	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
26	Lograr la certificación internacional en una segunda lengua de 300 estudiantes de nivel medio superior anualmente	61	300	300	300	300	300	Anual	Dirección de Aprendizaje de Lenguas
27	Profesionalizar a 100% de la planta docente de nivel medio superior en el Modelo Educativo de la Universidad, a 2025	-	-	15%	50%	85%	100%	Acumulada	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
28	Lograr anualmente que 70% de la planta docente de nivel medio superior se capacite para el desarrollo de competencias en los ejes que conforman el Modelo Educativo de la UAEM	85%	70%	70%	70%	70%	70%	Anual	Dirección de Desarrollo del Personal Académico

continúa...

Proyecto 1.1. Bachillerato

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área Responsable
29	Lograr que 43 profesores de inglés de nivel medio superior se certifiquen en cuatro habilidades en nivel C1 o superior al final de la administración	-	-	5	18	35	43	Acumulado	Dirección de Aprendizaje de Lenguas
30	Lograr anualmente que 90% de profesores de inglés de nivel medio superior acrediten al menos 1 curso al año de capacitación en metodología para la enseñanza de una segunda lengua	-	-	90%	90%	90%	90%	Anual	Dirección de Aprendizaje de Lenguas
31	Lograr que 100% de coordinadores de Centros de Autoacceso de nivel medio superior se capaciten en el manejo de tecnología educativa al año a partir de 2022	-	-	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Aprendizaje de Lenguas
32	Capacitar a 100% de profesores de nivel medio superior en la plataforma SEDUCA, para 2025	14%	6%	25%	50%	80%	100%	Acumulada	Dirección de Desarrollo del Personal Académico
33	Capacitar a 100% de los autores de nivel medio superior en el diseño de GEI a 2025	-	-	34%	52%	87%	100%	Acumulada	Dirección de Desarrollo del Personal Académico
34	Lograr para 2025 que 100% de los Planteles de la Escuela Preparatoria mejoren sus servicios de apoyo al alumnado	-	-	30%	60%	90%	100%	Acumulada	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
35	Lograr para 2025 que 100% de Planteles de la Escuela Preparatoria apliquen el procedimiento de seguimiento y evaluación para la mejora continua de los servicios educativos	-	20%	40%	60%	80%	100%	Acumulada	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
36	Renovar 100% el modelo de tutoría académica para el alumnado de estudios de nivel medio para 2023	-	25%	75%	100%	-	-	Acumulada	Dirección de Apoyo Académico a Estudiantes
37	Lograr para 2025 que 90% del alumnado de nivel medio superior estén beneficiados con servicios de apoyo académico integral	85%	86%	87%	88%	89%	90%	Anual	Dirección de Apoyo Académico a Estudiantes
38	Atender a 40% del alumnado de nivel medio superior en riesgo académico con actividades de asesoría disciplinar al final de la administración	45%	36%	37%	38%	39%	40%	Anual	Dirección de Apoyo Académico a Estudiantes
39	Lograr que 100% de los Planteles de la Escuela Preparatoria cuenten con personal capacitado para el tratamiento eficaz de temas transversales (equidad, identidad, inclusión, adicción, no violencia y perspectiva de género), a 2025	-	-	30%	60%	90%	100%	Acumulada	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
40	Lograr para 2025 que 80% de los Planteles de la Escuela Preparatoria cuenten con infraestructura adecuada para operar en los sistemas de enseñanza presencial, no escolarizado y mixto	-	-	20%	40%	60%	80%	Acumulada	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
41	Contar con 82% de prácticas de laboratorio realizadas en nivel medio superior con mediación tecnológica a 2025	77%	78%	79%	80%	81%	82%	Acumulada	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
42	Contar con 3 accesos por alumno de nivel medio superior a la biblioteca digital para 2024	0.8	0.4	1	2	3	3	Acumulada	Dirección de Infraestructura Académica
43	Incrementar 70% el acervo de títulos impresos y electrónicos relativos a equidad de género e inclusión, en nivel medio superior para 2025	-	-	40%	50%	60%	70%	Acumulada	Dirección de Infraestructura Académica
44	Recertificar anualmente 30 laboratorios de Biología, Física y Química de los Planteles de la Escuela Preparatoria a 2025	20	30	30	30	30	30	Anual	Dirección de Infraestructura Académica

Proyecto 1.2. Estudios profesionales

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
1	Lograr que 100% de la matrícula en programas educativos de estudios profesionales evaluables, curse en programas educativos reconocidos por su calidad, para el final de la administración	91%	92%	94%	96%	98%	100%	Anual	Dirección de Estudios Profesionales
2	Atender una matrícula de 68 244 alumnos de estudios profesionales en sus diversas modalidades, para 2025	65 774	66 244	66 744	67 244	67 744	68 244	Anual	Dirección de Control Escolar
3	Lograr que en 2025 100% de los programas educativos de estudios profesionales evaluables cuenten con reconocimiento por su calidad	85%	86%	90%	93%	95%	100%	Anual	Dirección de Estudios Profesionales
4	Aumentar a 53% la eficiencia terminal por cohorte en licenciatura del Sistema Incorporado para 2024	49.6%	50%	51%	52%	53%	53%	Anual	Dirección de Instituciones Incorporadas
5	Lograr una eficiencia terminal por cohorte en estudios profesionales de 55.5% al final de la administración	50.4%	51.5%	52.5%	53.5%	54.5%	55.5%	Anual	Dirección de Control Escolar
6	Disminuir el abandono escolar en estudios profesionales a 8.6% para 2025	9.1%	9.4%	9.2%	8.9%	8.7%	8.6%	Anual	Dirección de Control Escolar
7	Contar con una titulación por cohorte a 2025 de 24%	19.1%	20%	21%	22%	23%	24%	Anual	Dirección de Control Escolar
8	Lograr que 40% del total de titulados obtenga su título profesional mediante el EGEL para 2025	39%	38%	39%	39%	39%	40%	Anual	Dirección de Estudios Profesionales
9	Lograr en 2025, 68% de los sustentantes que presentan el EGEL obtengan desempeño sobresaliente o satisfactorio	65%	66%	66%	67%	67%	68%	Anual	Dirección de Estudios Profesionales
10	Lograr el registro de 10 programas en el Padrón EGEL de Programas de Alto Rendimiento Académico al final de la administración	-	5	5	7	7	10	Acumulada	Dirección de Estudios Profesionales
11	Contar con 8 PE de estudios profesionales reconocidos internacionalmente por su calidad para 2023	6	5	7	8	8	8	Acumulada	Dirección de Estudios Profesionales
12	Lograr que 86 planes de estudios profesionales operen en la modalidad mixta para 2025	27	34	48	61	79	86	Acumulada	Dirección de Estudios Profesionales
13	Ofertar 31% de unidades de aprendizaje de estudios profesionales en la modalidad no escolarizada o mixta para 2025	14%	17%	21%	24%	28%	31%	Acumulada	Dirección de Educación Continua y a Distancia
14	Reestructurar y actualizar 100% de los planes de estudios profesionales que datan de 2003 a 2016, con pertinencia en el acervo documental a 2025	-	4%	30%	55%	87%	100%	Acumulada	Dirección de Estudios Profesionales
15	Incorporar los temas de sostenibilidad, emprendimiento, igualdad de género e inclusión, así como componentes en inglés y optativas en inglés, en el 100% de los planes de estudios profesionales reestructurados a 2025	-	4%	30%	55%	87%	100%	Acumulada	Dirección de Estudios Profesionales
16	Lograr 3 programas educativos bilingües durante la administración	2	2	2	2	3	3	Acumulada	Dirección de Estudios Profesionales
17	Diseñar el nuevo modelo educativo de la UAEM para 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Dirección de Estudios Profesionales
18	Lograr que 62% de la planta docente participe en actividades de formación continua, a 2025	53%	50%	55%	58%	60%	62%	Anual	Dirección de Desarrollo del Personal Académico

continúa...

Proyecto 1.2. Estudios profesionales

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
19	Capacitar en el desarrollo de competencias didácticas a 29% del profesorado, anualmente a partir de 2022	28%	25%	29%	29%	29%	29%	Anual	Dirección de Desarrollo del Personal Académico
20	Lograr que 148 profesores de inglés y otras lenguas de EP sean certificados en cuatro habilidades en nivel C1 o superior al final de la administración	-	-	15	59	118	148	Acumulada	Dirección de Aprendizaje de Lenguas
21	Lograr el desarrollo de competencias digitales docentes en 25% del profesorado, anualmente a partir de 2021	63%	25%	25%	25%	25%	25%	Anual	Dirección de Desarrollo del Personal Académico
22	Lograr que 69% de profesores de inglés y otras lenguas de EP, acrediten un curso al año de capacitación en metodología para la enseñanza de una segunda lengua	-	-	69%	69%	69%	69%	Anual	Dirección de Aprendizaje de Lenguas
23	Lograr que 58% de coordinadores de Centros de Autoacceso de EP se capaciten en el manejo de tecnología educativa al año	-	-	58%	58%	58%	58%	Anual	Dirección de Aprendizaje de Lenguas
24	Lograr que 100% de los espacios académicos de EP incorporen unidades de aprendizaje con componentes en inglés al final de la administración	-	-	55%	70%	85%	100%	Acumulada	Dirección de Aprendizaje de Lenguas
25	Impartir unidades de aprendizaje con componentes en inglés en 80 programas educativos de EP, durante la administración	34	40	50	60	70	80	Acumulada	Dirección de Aprendizaje de Lenguas
26	Certificar internacionalmente a 600 alumnos de EP en una segunda lengua al año a partir de 2021	216	600	600	600	600	600	Anual	Dirección de Aprendizaje de Lenguas
27	Lograr para 2025 que 94% del alumnado de estudios profesionales estén beneficiados con servicios de apoyo académico integral	83%	89%	91%	92%	93%	94%	Anual	Dirección de Apoyo Académico a Estudiantes
28	Atender a 2024 a 34% del alumnado de estudios profesionales en riesgo académico alto con servicios de asesoría disciplinar	30%	30%	32%	33%	34%	34%	Anual	Dirección de Apoyo Académico a Estudiantes
29	Lograr 100 actividades académicas de fortalecimiento de competencias de sostenibilidad para el alumnado de estudios profesionales, durante la administración	6	12	30	54	78	100	Acumulada	Dirección de Apoyo Académico a Estudiantes
30	Lograr para 2024 que 50% del alumnado de estudios profesionales que pertenezca a pueblos originarios esté beneficiado con programas de apoyo integral	16%	20%	30%	40%	50%	50%	Anual	Dirección de Apoyo Académico a Estudiantes
31	Incrementar anualmente la participación de 50 estudiantes en movilidad académica intrainstitucional, nacional e internacional	408	308	358	408	458	508	Anual	Dirección de Apoyo Académico a Estudiantes
32	Lograr el desarrollo de 130 actividades académicas de educación continua (AAEC) para alumnos, en 2025	38	6	38	78	100	130	Anual	Dirección de Educación Continua y a Distancia
33	Atender a 24 000 participantes de actividades académicas de educación continua en 2025	22 375	11 187	14 187	17 187	20 187	24 000	Anual	Dirección de Educación Continua y a Distancia
34	Lograr 370 personas certificadas en estándares de competencias laborales, en 2025	199	120	240	280	320	370	Anual	Dirección de Educación Continua y a Distancia

continúa...

Proyecto 1.2. Estudios profesionales

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
35	Lograr 25 MOOC y micro credenciales ofertados, durante la administración	10	7	12	15	20	25	Acumulada	Dirección de Educación Continua y a Distancia
36	Incrementar a 48 043 el número de alumnos de estudios profesionales en SEDUCA, para 2025	22 550	23 170	27 804	33 364	40 036	48 043	Anual	Dirección de Educación Continua y a Distancia
37	Capacitar a 50% de profesores en la plataforma SEDUCA, durante la administración	-	1%	15%	30%	40%	50%	Acumulada	Dirección de Desarrollo del Personal Académico
38	Lograr que 50% de las unidades de aprendizaje cuenten con una GEI desarrollada, durante la administración	10%	11%	15%	23%	35%	50%	Acumulada	Dirección de Educación Continua y a Distancia
39	Renovar 100% el modelo de tutoría académica para el alumnado de estudios profesionales para 2023	-	25%	75%	100%	-	-	Acumulada	Dirección de Apoyo Académico a Estudiantes
40	Capacitar anualmente a 100% del personal de Control Escolar en el SICDE, a partir de 2022	-	-	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Control Escolar
41	Elaborar 3 manuales de procedimientos escolares, durante la administración	-	-	1	2	3	-	Acumulada	Dirección de Control Escolar
42	Contar con 41% de personal especializado en los espacios de apoyo a la docencia, durante la administración	5%	6%	18%	29%	36%	41%	Acumulada	Dirección de Infraestructura Académica
43	Actualizar los manuales de prácticas de 20% de laboratorios y talleres de Docencia durante la administración	-	15%	16%	17%	19%	20%	Acumulada	Dirección de Infraestructura Académica
44	Incrementar a 70% el acervo de títulos impresos y electrónicos relativos a equidad de género e inclusión, en estudios profesionales durante la administración	-	-	40%	50%	60%	70%	Acumulada	Dirección de Infraestructura Académica
45	Contar con 48 manuales de prácticas, de organización y procedimientos, para los laboratorios, talleres y áreas de apoyo a la docencia de NS, durante la administración	38	38	40	42	44	48	Acumulada	Dirección de Infraestructura Académica
46	Incrementar 20% los títulos electrónicos de la biblioteca digital durante la administración	-	-	10%	15%	20%	20%	Acumulada	Dirección de Infraestructura Académica
47	Implementar las buenas prácticas de laboratorio en 15 CU y UAP, durante la administración	15	-	3	8	13	15	Acumulada	Dirección General de Centros Universitarios y Unidades Académicas Profesionales
48	Actualizar el Reglamento de Estudios Profesionales en 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Dirección de Estudios Profesionales
49	Realizar 32 supervisiones anuales a instituciones incorporadas de estudios profesionales	32	32	32	32	32	32	Anual	Dirección de Instituciones Incorporadas
50	Gestionar la firma de 10 acuerdos o convenios de CU y UAP con ayuntamientos, durante la administración	10	-	3	6	9	10	Acumulada	Dirección General de Centros Universitarios y Unidades Académicas Profesionales
51	Realizar cada año, 4 eventos académicos, científicos, deportivos y culturales en los CU y UAP	9	4	4	4	4	4	Anual	Dirección General de Centros Universitarios y Unidades Académicas Profesionales

2. Investigación con compromiso social

Proyecto 2.1. Investigación para el desarrollo social

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área Responsable
1	Aumentar a 1 156 el número de PTC con doctorado para 2025	1 056	1 076	1 096	1 116	1 136	1 156	Acumulada	Dirección de Investigación
2	Contar con 75% de PTC con perfil Prodep a 2025	72%	72%	72%	73%	74%	75%	Acumulada	Dirección de Investigación
3	Contar con 40% de PTC en el SNI a 2025	36.%	37%	37%	38%	39%	40%	Acumulada	Dirección de Investigación
4	Contar con 55% de los PTC que participan en redes nacionales a 2025	52%	51%	51%	53%	54%	55%	Anual	Dirección de Investigación
5	Contar con 55% de los PTC que participen en redes con pares extranjeros durante la administración a 2025	47%	48%	50%	51%	53%	55%	Anual	Dirección de Investigación
6	Contar con 80% CA de Calidad para 2025	77%	76%	77%	78%	79%	80%	Acumulada	Dirección de Investigación
7	Contar con 100 CA Consolidados para 2025	93	94	95	97	99	100	Acumulada	Dirección de Investigación
8	Contar con 100 CA en Consolidación para 2025	89	90	93	96	97	100	Acumulada	Dirección de Investigación
9	Incrementar a 89% los CA que realizan investigación que contribuye a la solución de problemas sociales para 2024	85%	85%	86%	87%	89%	89%	Acumulada	Dirección de Investigación
10	Lograr que 1 231 investigadores participen en convocatorias externas a 2025	-	1 135	1 158	1 182	1 206	1 231	Anual	Dirección de Investigación
11	Contar con 73 alumnos en proyectos de investigación a 2025	36	69	70	71	72	73	Acumulada	Dirección de Investigación
12	Crear una cátedra de investigación en 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Dirección de Investigación
13	Contar con 92% de proyectos de investigación básica y aplicada registrados en la SIEA para 2024	92%	88%	89%	90%	92%	92%	Acumulada	Dirección de Investigación
14	Contar con 46% de los proyectos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico registrados en la SIEA a 2024	43%	43%	44%	45%	46%	46%	Acumulada	Dirección de Investigación
15	Incrementar a 12% los proyectos de investigación en desarrollo tecnológico e Innovación a 2025	8%	11%	11%	11%	12%	12%	Acumulada	Dirección de Investigación
16	Contar anualmente con 100 proyectos de investigación con enfoque ODS a partir de 2022	-	-	100	100	100	100	Anual	Dirección de Investigación
17	Contar con 15 proyectos de investigación que atiendan temas de igualdad de género a 2024	-	12	13	14	15	15	Acumulada	Dirección de Investigación
18	Contar con 10 proyectos de investigación por año a partir de 2022, con financiamiento del sector productivo	-	-	10	10	10	10	Anual	Dirección de Investigación
19	Incrementar a 81% los proyectos de investigación con financiamiento registrados en la SIEA a 2024	75%	79%	80%	80%	81%	81%	Acumulada	Dirección de Investigación
20	Lograr anualmente que 60 proyectos de investigación registrados sean con colaboración internacional	64	60	60	60	60	60	Anual	Dirección de Investigación
21	Impartir anualmente 3 cursos sobre redacción de artículos científicos a partir de 2022	-	-	3	3	3	3	Anual	Dirección de Investigación
22	Impartir anualmente 3 cursos sobre comunicación pública de la ciencia a partir de 2022	-	-	3	3	3	3	Anual	Dirección de Investigación
23	Generar un índice de impacto social de los proyectos de investigación en 2023	-	-	-	1	-	-	Anual	Dirección de Seguimiento y Evaluación de Estudios Avanzados
24	Contar con un laboratorio internacional para el desarrollo de proyectos de investigación, capacitación y realización de prácticas para 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Dirección para la Internacionalización de la Investigación y los Estudios Avanzados
25	Contar con 700 artículos en SCOPUS a 2025	622	622	642	662	682	700	Anual	Dirección de Investigación

continúa...

Proyecto 2.1. Investigación para el desarrollo social

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área Responsable
26	Editar 20 libros de divulgación científica anualmente	18	20	20	20	20	20	Anual	Dirección de Difusión y Promoción de la Investigación y los Estudios Avanzados
27	Incrementar a 11 revistas en el Índice de Investigación Científica y Tecnológica de Conacyt a 2024	9	9	10	10	11	11	Acumulada	Oficina de Conocimiento Abierto
28	Contar anualmente con 50% de producción científica con sentido social	-	50%	50%	50%	50%	50%	Anual	Dirección de Investigación
29	Contar con 141 expedientes, registros y patentes ante el IMPI para 2025	99	101	111	121	131	141	Acumulada	Dirección de Investigación
30	Capacitar a 90% del recurso humano que participa en las actividades de generación de producción científica y tecnológica de la SIEA para 2024	19%	38%	38%	71%	90%	-	Acumulada	Dirección de Difusión y Promoción de la Investigación y los Estudios Avanzados
31	Realizar 2 bienales de ciencias aplicadas, para 2024	-	-	1	-	1	-	Anual	Dirección de Difusión y Promoción de la Investigación y los Estudios Avanzados
32	Contar con 433 investigadores que participen en convocatorias internas y externas con enfoque ODS a 2025	-	390	402	410	421	433	Acumulada	Dirección de Investigación
33	Crear 2 nuevos Laboratorios Nacionales a 2024	2	-	-	1	1	-	Anual	Dirección de Investigación
34	Contar con 100% del personal administrativo de organismos académicos capacitados en el proceso de gestión de la investigación a 2025	-	90%	92%	95%	98%	100%	Acumulada	Dirección de Gestión de la Investigación y los Estudios Avanzados
35	Contar con 100% de procedimientos que integran el proceso de gestión registrado en la DODA para 2024	-	11%	55%	88%	100%	100%	Acumulada	Dirección de Gestión de la Investigación y los Estudios Avanzados
36	Lograr para 2022 que 95% del presupuesto UAEM asignado para proyectos de investigación sea ejercido anualmente	-	90%	95%	95%	95%	95%	Acumulada	Dirección de Gestión de la Investigación y los Estudios Avanzados
37	Lograr que 100% de espacios académicos participen en talleres o conferencias sobre cultura de acceso abierto para 2025	-	-	18%	39%	79%	100%	Acumulada	Oficina de Conocimiento Abierto
38	Contar con una política institucional para la publicación de la producción científica y tecnológica difundida por la SIEA para 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Oficina de Conocimiento Abierto
39	Contar con 1 400 revistas latinoamericanas indexadas en Redalyc para 2025	1 231	1 261	1 291	1 321	1 360	1 400	Acumulada	Redalyc
40	Contar con 300 revistas de otras regiones (fuera de América Latina) indexadas en Redalyc para 2025	203	213	233	253	273	300	Acumulada	Redalyc
41	Contar con 750 231 artículos a texto completo de revistas latinoamericanas para 2025	625 231	650 231	675 231	700 231	725 231	750 231	Acumulada	Redalyc
42	Contar con 121 627 artículos a texto completo de revistas del mundo -no latinoamericanas- para 2025	101 627	105 627	109 627	113 627	117 627	121 627	Acumulada	Redalyc
43	Ofrecer servicio a 730 revistas en las herramientas de producción editorial y XML desarrolladas por Redalyc (Marcalyc) a 2025	600	620	640	670	700	730	Acumulada	Redalyc
44	Desarrollo de 17 colecciones semánticas de artículos científicos, una por cada ODS durante la administración	-	2	3	4	4	4	Anual	Redalyc
45	Desarrollar un proyecto país para implementar el Acceso Abierto en Angola para 2021	-	1	-	-	-	-	Anual	Redalyc
46	Concluir 10 publicaciones Redalyc durante la administración	-	1	2	2	2	3	Anual	Redalyc
47	Vincular 9 repositorios institucionales o CRIS a Redalyc durante la administración	-	1	2	2	2	2	Anual	Redalyc
48	Realizar una actualización por año de métricas e indicadores Redalyc	-	1	1	1	1	1	Anual	Redalyc
49	Renovar la infraestructura de servidores de Redalyc en 2025	-	-	-	-	-	1	Anual	Redalyc

Proyecto 2.2. Programas de estudios avanzados reconocidos por su calidad

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
1	Incrementar la matrícula de estudios avanzados a 3 684 alumnos, a 2025	3 334	3 541	3 576	3 612	3 648	3 684	Anual	Dirección de Estudios Avanzados
2	Contar con 92 programas de estudios avanzados acreditados por entidades externas (Conacyt y/o por CIFRHS) a 2025	85	88	89	90	91	92	Acumulada	Dirección de Seguimiento y Evaluación de Estudios Avanzados
3	Contar con 69 programas de estudios avanzados acreditados por Conacyt a 2025	64	65	66	67	68	69	Acumulada	Dirección de Seguimiento y Evaluación de Estudios Avanzados
4	Contar con 26 programas de estudios avanzados consolidados acreditados por el Conacyt a 2024	23	23	23	23	26	26	Acumulada	Dirección de Seguimiento y Evaluación de Estudios Avanzados
5	Contar con 3 programas de estudios avanzados de competencia internacional acreditados por el Conacyt a 2024	2	2	2	2	3	3	Acumulada	Dirección de Seguimiento y Evaluación de Estudios Avanzados
6	Contar con 21 programas de estudios avanzados reestructurados en relación con los problemas actuales a 2024	12	15	17	20	21	21	Acumulada	Dirección de Estudios Avanzados
7	Impartir 4 programas de estudios avanzados relacionados con la industria para 2025	-	-	1	2	3	4	Acumulada	Dirección de Estudios Avanzados
8	Impartir unidades de aprendizaje con componentes en inglés en 20 programas educativos de EA para 2025.	10	12	14	16	18	20	Acumulada	Dirección de Estudios Avanzados
9	Contar con 2 planes de estudios avanzados impartidos totalmente en inglés a 2023	-	-	1	1	-	-	Anual	Dirección de Estudios Avanzados
10	Duplicar el número de programas de doble grado de estudios avanzados al final de la administración	6	6	7	9	10	12	Acumulada	Dirección para la Internacionalización de la Investigación y los Estudios Avanzados
11	Ofertar 3 nuevos diplomados superiores cada año	6	3	3	3	3	3	Anual	Dirección de Estudios Avanzados
12	Contar con 93% de Becarios de estudios avanzados a 2024	92%	92%	92%	92%	93%	93%	Acumulada	Unidad de Fortalecimiento
13	Contar con 1 015 tesis y trabajos terminales de grado de estudios avanzados finalizados a 2025	795	835	876	920	966	1 015	Acumulada	Dirección de Estudios Avanzados
14	Lograr anualmente que 15% de los alumnos se gradúe por la opción de trabajo terminal de grado	12%	15%	15%	15%	15%	15%	Anual	Dirección de Estudios Avanzados
15	Lograr que 200 alumnos anualmente participen en el programa DELFIN a partir de 2022	-	-	200	200	200	200	Anual	Unidad de Fortalecimiento
16	Contar con un proceso definido para la movilidad virtual de alumnos de estudios avanzados para 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Dirección de Estudios Avanzados
17	Mantener en 10% la inversión para la adquisición de equipo científico y tecnológico	7%	10%	10%	10%	10%	10%	Anual	Dirección de Estudios Avanzados
18	Evaluar los resultados del programa de seguimiento de egresados de estudios avanzados anualmente	-	1	1	1	1	1	Anual	Dirección de Estudios Avanzados
19	Generar un índice de impacto social de los Estudios Avanzados en 2023	-	-	-	1	-	-	Anual	Dirección de Seguimiento y Evaluación de Estudios Avanzados

3. Difusión de la cultura con inclusión

Proyecto 3.1. Difusión cultural

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
1	Lograr cada año, la visita de 53 espacios académicos a los museos universitarios, de manera presencial y/o virtual	52	52	53	53	53	53	Anual	Dirección de Museos Universitarios
2	Incrementar a 1 000 las presentaciones artísticas en 2025	1 092	750	800	850	900	1 000	Anual	Dirección de Promoción Artística
3	Impartir 1 200 talleres anuales en beneficio de la comunidad universitaria, a partir de 2021	1 242	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	Anual	Centro de Actividades Culturales
4	Participar anualmente en la Feria Internacional del Libro Estado de México	1	1	1	1	1	1	Anual	Dirección de Publicaciones Universitarias
5	Incrementar a 153 las actividades editoriales en 2025	148	149	150	151	152	153	Anual	Dirección de Publicaciones Universitarias
6	Incrementar a 50 los libros editados por la UAEM para 2025	45	22	40	42	44	50	Anual	Dirección de Publicaciones Universitarias
7	Realizar anualmente 6 programas de divulgación de ciencia y cultura, a partir de 2022	5	5	6	6	6	6	Anual	Dirección de Innovación Cultural
8	Incrementar a 31 actividades de divulgación científica y cultural para 2024	6	6	27	27	31	-	Anual	Dirección de Innovación Cultural
9	Implementar 4 programas culturales de impacto social durante la administración	2	4	4	4	4	4	Acumulada	Dirección de Promoción Artística
10	Realizar 2 bienales internacionales de arte visual universitario, durante la administración	1	-	1	-	1	-	Anual	Dirección de Innovación Cultural
11	Incrementar a 160 exposiciones de patrimonio cultural, científico y artístico para 2025	152	120	130	140	150	160	Anual	Dirección de Patrimonio Cultural
12	Lograr anualmente la realización de 4 actividades de divulgación del patrimonio cultural tangible e intangible de los pueblos y grupos originarios del Estado de México, a partir de 2022	-	-	4	4	4	4	Anual	Dirección de Patrimonio Cultural
13	Realizar anualmente 5 actividades de divulgación del patrimonio cultural, científico y artístico universitario, a partir de 2023	-	-	4	5	5	5	Anual	Dirección de Patrimonio Cultural
14	Actualizar el catálogo del patrimonio artístico y cultural para 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Dirección de Patrimonio Cultural
15	Realizar el Encuentro Nacional del Patrimonio Tangible e Intangible de los Pueblos Originarios en 2022 y 2024	-	-	1	-	1	-	Anual	Dirección de Patrimonio Cultural
16	Realizar 5 programas culturales innovadores, a partir de 2022	-	3	5	5	5	5	Acumulada	Centro Cultural Universitario Casa de las Diligencias
17	Realizar 53 diagnósticos de los espacios académicos sobre las necesidades en materia cultural y artística	-	-	53	-	-	-	Anual	Dirección de Innovación Cultural
18	Organizar 1 festival de música y arte digital en 2023	-	-	-	1	-	-	Anual	Dirección de Innovación Cultural
19	Realizar 16 actividades culturales en plataformas digitales anualmente, a partir de 2022	-	6	16	16	16	16	Anual	Dirección de Innovación Cultural
20	Establecer la mediateca universitaria para 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Dirección de Museos Universitarios
21	Evaluar 2 veces la obra plástica del patrimonio cultural universitario, durante la administración	-	-	1	-	1	-	Anual	Dirección de Patrimonio Cultural
22	Organizar 2 eventos anuales que generen recursos económicos para el mejoramiento de la infraestructura de la Casa de las Diligencias, a partir de 2022	15	9	2	2	2	2	Anual	Centro Cultural Universitario Casa de las Diligencias
23	Organizar 2 eventos anuales que generen recursos económicos para mejorar la infraestructura de los museos, a partir de 2022	-	-	2	2	2	2	Anual	Dirección de Museos Universitarios
24	Lograr que 100% de los espacios académicos realicen actividades culturales con temáticas de igualdad de género y cultura de paz, durante la administración	-	-	24%	50%	75%	100%	Acumulada	Compañía Universitaria de Teatro
25	Presentar 2 producciones autofinanciables anualmente	2	2	2	2	2	2	Anual	Compañía Universitaria de Teatro

4. Vinculación universitaria y emprendimiento

Proyecto 4.1. Extensión y vinculación

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
1	Lograr 754 instrumentos legales con proceso concluidos al final de la administración	158	130	170	353	549	754	Acumulada	Dirección de Vinculación Universitaria
2	Actualizar el Catálogo Digital de Productos y Servicios Universitarios anualmente	1	1	1	1	1	1	Anual	Dirección de Vinculación Universitaria
3	Lograr la participación anual de 20 espacios universitarios en actividades de políticas públicas que ofrecen servicios profesionales externos	-	20	20	20	20	20	Anual	Dirección de Vinculación Universitaria
4	Implementar un proceso para identificar la participación de estudiantes de servicio social y prácticas profesionales en actividades y/o proyectos de políticas públicas, a 2022	-	-	1	1	1	1	Anual	Dirección de Extensión Universitaria
5	Realizar 1 300 evaluaciones de seguimiento a instrumentos legales firmados con los sectores público, privado y social, al final de la administración	534	210	440	690	990	1 300	Acumulada	Dirección de Vinculación Universitaria
6	Contar anualmente con 2 convenios de triple y/o cuádruple hélice a partir de 2022	-	-	2	2	2	2	Anual	Dirección de Vinculación Universitaria
7	Otorgar 1 300 servicios de revisión y prevención de enfermedades cardiovasculares y crónico degenerativas, al año	1 231	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	Anual	Dirección de Extensión Universitaria
8	Lograr 70 000 pacientes atendidos al final de la administración en la Clínica Multidisciplinaria de Salud	11 500	12 000	12 500	13 500	15 000	17 000	Acumulada	Clínica Multidisciplinaria de Salud
9	Ofrecer siete nuevos servicios de salud en el catálogo de productos al final de la administración	-	3	4	5	6	7	Acumulada	Clínica Multidisciplinaria de Salud
10	Lograr anualmente 100% de participación de los espacios académicos en el seguimiento de egresados	97%	100%	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección Alumniversitario
11	Unificar los criterios de seguimiento de egresados en la encuesta ProTep a 2024	-	-	-	-	1	-	Anual	Dirección Alumniversitario
12	Lograr anualmente que 90% de egresados de licenciatura y posgrado contesten la encuesta ProTep	32%	90%	90%	90%	90%	90%	Anual	Dirección Alumniversitario
13	Lograr la identificación de 87 egresados considerados como exitosos en sectores gubernamental, social y productivo, a 2025	12	13	28	45	64	87	Acumulada	Dirección Alumniversitario
14	Actualizar en 30% los datos de contacto de egresados al término de la administración	-	-	5%	10%	20%	30%	Acumulada	Dirección Alumniversitario
15	Implementar un sistema que permita identificar el número de egresados que se encuentran laborando en los sectores gubernamental, productivo y social a 2024	-	-	-	-	1	-	Anual	Dirección Alumniversitario
16	Lograr la participación de 45 000 alumnos en los sectores gubernamental, productivo y social mediante el servicio social, al final de la administración	37 378	8 500	17 500	26 500	35 500	45 000	Acumulada	Dirección de Extensión Universitaria
17	Lograr la participación de 28 500 alumnos en los sectores gubernamental, productivo y social mediante las prácticas o estancias profesionales, al final de la administración	20 829	5 412	10 986	16 727	22 640	28 500	Acumulada	Dirección de Extensión Universitaria
18	Lograr anualmente 1 600 participantes en las BUM	1 202	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600	Anual	Dirección de Extensión Universitaria
19	Incrementar el uso a 6 plataformas digitales, para la búsqueda de oportunidades para la realización del servicio social, comunitario, prácticas y estancias profesionales a 2025	1	3	4	5	6	6	Acumulada	Dirección de Extensión Universitaria

continúa...

Proyecto 4.1. Extensión y vinculación

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
20	Realizar anualmente una Feria de Empleo para universitarios a partir de 2022	-	-	1	1	1	1	Anual	Dirección de Extensión Universitaria
21	Lograr el desarrollo de un Sistema de Servicio Social a 2022	-	-	1	1	1	1	Anual	Dirección de Extensión Universitaria
22	Actualizar el Marco Jurídico para el Servicio Social y Prácticas o Estancias Profesionales a 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Dirección de Extensión Universitaria
23	Lograr realizar 2 000 actividades de fomento a la cultura emprendedora y desarrollo empresarial al cierre de la administración	2 190	450	900	1 350	1 800	2 000	Acumulada	Dirección de Desarrollo Empresarial
24	Lograr atender a 35 000 alumnos en actividades de cultura emprendedora al final de la administración	8 017	7 000	14 000	21 000	28 000	35 000	Acumulada	Dirección de Desarrollo Empresarial
25	Realizar una reingeniería al Programa Emprendedor en 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Dirección de Desarrollo Empresarial
26	Lograr que en 100% de los espacios académicos se difundan actividades de cultura emprendedora anualmente a partir de 2022	87%	87%	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Desarrollo Empresarial
27	Alcanzar 10 Unidades de Emprendimiento e Innovación en diferentes espacios académicos que impulsen el desarrollo empresarial, al término de la administración	3	4	5	7	9	10	Acumulada	Dirección de Desarrollo Empresarial
28	Lograr concluir 1 500 proyectos de negocio a través de la Red Universitaria de Incubadoras de Empresas al final de la administración	-	267	546	845	1 165	1 500	Acumulada	Dirección de Desarrollo Empresarial
29	Lograr atender 50 proyectos de negocio de universitarios, alineados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible al final de la administración	-	-	10	25	40	50	Acumulada	Dirección de Desarrollo Empresarial
30	Lograr 19 400 participaciones de alumnos en diplomados, talleres y cursos de idiomas y cultura mexicana por año	18 481	19 400	19 400	19 400	19 400	19 400	Anual	Centro de Enseñanza de Lenguas
31	Ampliar la cobertura en 25% de los servicios del CELe y CILC en espacios académicos de la UAEM e incorporadas a través de plataformas digitales, a 2025	-	-	6%	12%	18%	25%	Acumulada	Centro Internacional de Lengua y Cultura
32	Lograr la promoción anual del diplomado en cultura mexicana o curso de español para extranjeros a nivel internacional	-	-	1	1	1	1	Anual	Centro Internacional de Lengua y Cultura
33	Lograr 65% de actualización didáctica pedagógica del personal docente del CELe y CILC, al término de la administración	57%	57%	59%	61%	63%	65%	Acumulada	Centro de Enseñanza de Lenguas
34	Recertificar a 150 docentes del CELe, en el dominio de idiomas, a 2025	-	-	-	30	45	75	Anual	Centro de Enseñanza de Lenguas
35	Lograr la consolidación del proceso de asignación de becas, apoyos y estímulos mediante la satisfacción de la usabilidad del Sistema Integral de Becas en 90% a 2023	-	-	50%	90%	90%	90%	Anual	Dirección de Servicios al Universitario
36	Otorgar 3 693 becas, apoyos o estímulos a alumnos de nivel medio superior, al final de la administración	3 516	3 551	3 586	3 621	3 657	3 693	Anual	Dirección de Servicios al Universitario
37	Otorgar 56 093 becas, apoyos o estímulos a alumnos de estudios profesionales, al final de la administración	53 371	53 905	54 444	54 988	55 538	56 093	Acumulada	Dirección de Servicios al Universitario
38	Otorgar 4 076 becas, apoyos o estímulos a alumnos de estudios avanzados, al final de la administración	3 881	3 919	3 958	3 997	4 036	4 076	Anual	Dirección de Servicios al Universitario

5. Gobierno universitario participativo

Proyecto 5.1 Gobierno universitario

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
1	Realizar 45 cursos de inducción al cargo de consejero, durante la administración	10	9	18	27	36	45	Acumulada	Dirección de Apoyo a Órganos Colegiados
2	Actualizar 100% la normatividad para la representatividad de la comunidad universitaria en los órganos colegiados a 2024	-	-	-	-	100%	-	Anual	Dirección de Apoyo a Órganos Colegiados
3	Realizar una actualización de los diferentes ordenamientos jurídicos para la aplicación de un gobierno participativo en 2024	-	-	-	-	1	-	Anual	Dirección de Apoyo a Órganos Colegiados
4	Realizar una actualización de reglamento de integración, organización y funcionamiento del Consejo Universitario en 2023	-	-	-	1	-	-	Anual	Dirección de Apoyo a Órganos Colegiados
5	Realizar la actualización de Lineamientos que regulan el Proceso de elección de Director de Organismo Académico, Centro Universitario UAEM y Plantel de la Escuela Preparatoria en 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Dirección de Apoyo a Órganos Colegiados
6	Publicar 11 números de la *Gaceta Universitaria* anualmente	11	11	11	11	11	11	Anual	Dirección de Apoyo a Órganos Colegiados
7	Crear 2 perfiles en redes sociales de Somos UAEMéx a 2022	-	1	1	-	-	-	Anual	Dirección de Apoyo a Órganos Colegiados
8	Organizar 14 cursos de inducción a nuevos directivos de espacios académicos, durante la administración	-	1	5	9	13	14	Acumulada	Dirección de Apoyo a Órganos Colegiados
9	Difundir anualmente en medios digitales e impresos 100% de los contenidos audiovisuales sobre identidad institucional	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Identidad Universitaria
10	Publicar 20 números de la revista electrónica de identidad universitaria, durante la administración	4	4	8	12	16	20	Acumulada	Dirección de Identidad Universitaria
11	Transmitir 812 cápsulas radiofónicas, televisivas y correos masivos sobre la historia y la identidad universitaria, durante la administración	84	151	307	467	642	812	Acumulada	Dirección de Identidad Universitaria
12	Lograr la participación anual de 35% de alumnos en actividades de identidad	-	35%	35%	35%	35%	35%	Anual	Dirección de Identidad Universitaria
13	Realizar 20 cursos con el propósito de fortalecer la identidad universitaria, durante la administración	27	4	8	12	16	20	Acumulada	Dirección de Identidad Universitaria
14	Organizar 30 concursos sobre identidad universitaria, durante la administración	6	6	12	18	24	30	Acumulada	Dirección de Identidad Universitaria
15	Atender a 67 711 asistentes a conferencias, charlas y foros relacionados con la identidad universitaria a 2025	12 752	12 752	25 886	39 415	53 359	67 711	Acumulada	Dirección de Identidad Universitaria
16	Contar con 19 500 visitantes en el Edificio Histórico de Rectoría y museos universitarios, durante la administración	6 790	3 500	7 200	11 100	15 200	19 500	Acumulada	Dirección de Identidad Universitaria
17	Lograr que 100% de los espacios académicos cuenten con una crónica, durante la administración	-	43%	62%	81%	92%	100%	Acumulada	Dirección de Identidad Universitaria
18	Lograr la participación de cronistas universitarios en 20 reuniones, durante la administración	6	4	8	12	16	20	Acumulada	Dirección de Identidad Universitaria
19	Elaborar y aprobar 53 crónicas en espacios académicos sobre la historia de nuestra institución, durante la administración	65	23	33	43	49	53	Acumulada	Dirección de Identidad Universitaria
20	Lograr que 100% de espacios académicos cuenten con un diagnóstico para determinar herramientas de control de acceso y videovigilancia, durante la administración	100%	-	25%	51%	75%	100%	Acumulada	Dirección de Seguridad y Protección Universitaria
21	Crear una aplicación para el registro de visitas a espacios académicos para los elementos de seguridad institucional a 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Dirección de Seguridad y Protección Universitaria
22	Capacitar a 100% del personal de Protección Universitaria en materia de Protección Civil, durante la administración	-	-	30%	60%	80%	100%	Acumulada	Dirección de Seguridad y Protección Universitaria

continúa...

Proyecto 5.1 Gobierno universitario

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
23	Capacitar a 100% del personal de Seguridad Institucional en materia de Protección Civil anualmente	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Seguridad y Protección Universitaria
24	Actualizar al 100% los protocolos institucionales de seguridad y protección universitaria, durante la administración	100%	-	28%	57%	85%	100%	Acumulada	Dirección de Seguridad y Protección Universitaria
25	Realizar en espacios académicos una semana de Protección Universitaria anualmente	-	1	1	1	1	1	Anual	Dirección de Seguridad y Protección Universitaria
26	Realizar en los espacios académicos una semana de Seguridad Institucional anualmente	1	1	1	1	1	1	Anual	Dirección de Seguridad y Protección Universitaria
27	Evaluar anualmente a 25% de elementos de seguridad institucional en materia de normatividad y responsabilidades que emita la Dirección de Seguridad y Protección Universitaria a partir de 2022	-	-	25%	25%	25%	25%	Anual	Dirección de Seguridad y Protección Universitaria
28	Evaluar cada año, en todos los espacios universitarios, la funcionalidad del Programa de Protección Civil Universitaria	54	53	53	53	53	53	Anual	Dirección de Seguridad y Protección Universitaria
29	Instrumentar en 100% de los espacios académicos campañas anuales para evitar la violencia y el uso de drogas	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Seguridad y Protección Universitaria
30	Realizar dos ejercicios de simulacro de evacuación al año	-	2	2	2	2	2	Anual	Dirección de Seguridad y Protección Universitaria
31	Impartir 2 cursos de primeros auxilios, prevención y control de incendios al año	-	-	2	2	2	2	Anual	Dirección de Seguridad y Protección Universitaria
32	Lograr la representación deportiva de alumnos deportistas en 20 competencias de nivel nacional y/o internacional, durante la administración	-	-	10	15	20	-	Acumulada	Dirección de Cultura Física y Deporte
33	Atender a 100% de los alumnos pertenecientes a las selecciones deportivas a través del equipo multidisciplinario, durante la administración	-	-	93%	95%	100%	100%	Acumulada	Dirección de Cultura Física y Deporte
34	Participar con 52 selecciones deportivas en Universiada Nacional, durante la administración	-	-	-	26	39	52	Acumulada	Dirección de Cultura Física y Deporte
35	Lograr la participación de alumnos deportistas en 96 pruebas individuales en Universiada Nacional, durante la administración	-	-	-	48	72	96	Acumulada	Dirección de Cultura Física y Deporte
36	Lograr la participación de 100 alumnos deportistas en Juegos Nacionales, durante la administración	-	-	-	50	75	100	Acumulada	Dirección de Cultura Física y Deporte
37	Apoyar a 656 deportistas a través del equipo multidisciplinario, durante la administración	440	-	502	552	604	656	Acumulada	Dirección de Cultura Física y Deporte
38	Organizar un evento atlético masivo anual que involucre a toda la comunidad universitaria a partir de 2022	-	-	1	1	1	1	Anual	Dirección de Cultura Física y Deporte
39	Llevar a cabo una actividad anual que promueva la cultura física y deporte en cada uno de los espacios académicos	-	-	53	53	53	53	Anual	Dirección de Cultura Física y Deporte
40	Lograr la participación de 25% de alumnos de NMS y EP en eventos que promuevan la cultura física, el deporte y estilos de vida saludables, durante la administración	-	-	21%	22%	23%	25%	Acumulada	Dirección de Cultura Física y Deporte
41	Lograr la participación de 30% de la plantilla administrativa en eventos que promuevan la cultura física, el deporte y estilos de vida saludables, durante la administración	-	-	22%	25%	28%	30%	Acumulada	Dirección de Cultura Física y Deporte
42	Lograr la participación de 30% de la plantilla docente en eventos que promuevan la cultura física, el deporte y estilos de vida saludables, durante la administración	-	-	23%	25%	28%	30%	Acumulada	Dirección de Cultura Física y Deporte
43	Realizar anualmente dos diagnósticos de condiciones de infraestructura deportiva en las instalaciones a cargo de la dirección a partir de 2022	-	-	2	2	2	2	Anual	Dirección de Cultura Física y Deporte

6. Finanzas efectivas

Proyecto 6.1. Finanzas

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
1	Otorgar anualmente al menos 68% del presupuesto ordinario autorizado a las funciones sustantivas	69.5%	72.7%	68%	68%	68%	68%	Anual	Dirección de Programación y Control Presupuestal
2	Lograr anualmente que los ingresos cubran 100% de los gastos	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Programación y Control Presupuestal
3	Incrementar a 89.5 puntos la calificación de los entes fiscalizadores sobre la gestión de los recursos financieros de los ejercicios fiscales evaluados a 2025	77	79.5	82	84.5	87	89.5	Anual	Unidad de Atención de Información y Auditorías
4	Automatizar 100% de los reportes para la rendición de cuentas en 2024	-	-	36%	69%	100%	100%	Acumulada	Dirección del Sistema Integral de Información Administrativa
5	Lograr anualmente 15% de ahorro institucional	34%	15%	15%	15%	15%	15%	Anual	Dirección de Programación y Control Presupuestal
6	Implementar un programa anual de racionalización y optimización del gasto	1	1	1	1	1	1	Anual	Dirección de Programación y Control Presupuestal
7	Publicar anualmente los lineamientos que contemplan medidas administrativas para racionalizar el gasto y fomentar el ahorro	1	1	1	1	1	1	Anual	Dirección de Programación y Control Presupuestal
8	Alcanzar 100% de cumplimiento del convenio ISSEMYM establecido para 2025	25.3%	24%	31.6%	46.2%	85.7%	100%	Acumulada	Dirección de Recursos Financieros
9	Realizar anualmente 9 eventos de capacitación en materia financiera presupuestal a los ejecutores del gasto de los espacios universitarios	12	9	9	9	9	9	Anual	Dirección de Recursos Financieros
10	Capacitar anualmente a 95 personas que operan los procedimientos contables y presupuestables de la Secretaría de Finanzas	9	95	95	95	95	95	Anual	Dirección de Recursos Financieros
11	Lograr que 100% de procedimientos presupuestales y contables claves vigentes sean integrados, sistematizados y automatizados para 2024	-	-	50%	75%	100%	100%	Acumulada	Dirección del Sistema Integral de Información Administrativa
12	Automatizar 100% de procedimientos actualizados de la Secretaría de Finanzas para 2024	-	-	40%	80%	100%	100%	Acumulada	Dirección del Sistema Integral de Información Administrativa
13	Lograr que 100% de sistemas de gestión interrelacionados con el SIIA estén bajo plataformas compatibles a 2025	-	-	25%	50%	75%	100%	Acumulada	Dirección del Sistema Integral de Información Administrativa
14	Actualizar 100% de manuales de organización y procedimientos de la Secretaría de Finanzas a 2023	-	-	54.5%	100%	100%	100%	Acumulada	Unidad de Atención de Información y Auditorías
15	Incrementar los recursos extraordinarios alternos en 2% anual a partir de 2021	-	2%	2%	2%	2%	2%	Anual	Dirección de Gestión del Conocimiento y Negocios
16	Lograr que 70 Espacios Universitarios realicen al menos un producto o servicio que genere recursos extraordinarios alternos a 2025	-	10	30	45	63	70	Acumulada	Dirección de Gestión del Conocimiento y Negocios
17	Lograr que 49 Espacios Académicos tengan al menos un proyecto productivo con análisis financiero que genere ingresos extraordinarios alternos y utilidad a 2025	-	5	20	30	45	49	Acumulada	Dirección de Gestión del Conocimiento y Negocios
18	Incrementar anualmente en 5% los ingresos derivados de Actividades Educacionales	-	5%	5%	5%	5%	5%	Anual	Dirección de Gestión del Conocimiento y Negocios
19	Generar 8 MDP como ingresos propios por medio de alianzas comerciales, durante la administración	1.63	-	2	4	6	8	Acumulada	Dirección de Gestión del Conocimiento y Negocios

7. Administración universitaria

Proyecto 7.1. Administración

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
1	Lograr 60% de satisfacción de peticiones para cubrir los requerimientos de la comunidad universitaria a 2025	-	-	30%	40%	45%	60%	Acumulada	Dirección de Recursos Materiales
2	Certificar de manera anual el Sistema de Gestión de la Calidad bajo la Norma ISO 9001:2015	-	1	1	1	1	1	Anual	Dirección de Organización y Desarrollo Administrativo
3	Impartir anualmente 6 cursos al personal involucrado en el Sistema de Gestión de la Calidad	-	6	6	6	6	6	Anual	Dirección de Organización y Desarrollo Administrativo
4	Simplificar 100% de los procesos de TIC documentados en el Sistema de Gestión de la Calidad a 2024	-	-	50%	50%	100%	-	Acumulada	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
5	Realizar 107 visitas a espacios universitarios para verificar las actividades de integración entre el personal universitario durante la administración	-	7	30	30	20	20	Anual	Dirección de Organización y Desarrollo Administrativo
6	Capacitar a 90 personas directamente involucradas en materia de TIC a 2025	-	20	40	60	80	90	Acumulada	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
7	Automatizar 100% de procesos de servicios académicos y/o administrativos susceptibles a 2025	-	-	50%	50%	50%	100%	Acumulada	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
8	Elevar a 92% el nivel de satisfacción de los usuarios por servicios administrativos otorgados por los procesos del sistema de Gestión de la Calidad a 2025	-	88%	89%	90%	91%	92%	Acumulada	Dirección de Organización y Desarrollo Administrativo
9	Capacitar a 50% de los usuarios en procedimientos y normatividad vigente para la óptima adquisición de bienes, contratación de servicios y arrendamientos a 2024	-	-	23%	33%	50%	-	Acumulada	Dirección de Recursos Materiales
10	Realizar 9 cursos de capacitación al personal de supervisión de Obra Universitaria durante la administración	-	1	3	5	7	9	Acumulada	Dirección de Obra Universitaria
11	Entregar en 35 espacios académicos una solución que atienda las necesidades tecnológicas a 2025	-	5	10	20	30	35	Acumulada	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
12	Realizar la construcción de 10 000 m^2 de obra nueva para uso académico durante la administración	11 863.5	2 000	4 000	6 000	8 000	10 000	Acumulada	Dirección de Obra Universitaria
13	Realizar la construcción de 5 000 m^2 de obra nueva para uso administrativo durante la administración	7 413.6	1 000	2 000	3 000	4 000	5 000	Acumulada	Dirección de Obra Universitaria
14	Realizar la remodelación de 4 300 m^2 de la infraestructura instalada para uso académico a 2025	2 615	300	1 300	2 300	3 300	4 300	Acumulada	Dirección de Obra Universitaria
15	Realizar la remodelación de 4 200 m^2 de la infraestructura instalada para uso administrativo a 2025	8 147	200	1 200	2 200	3 200	4 200	Acumulada	Dirección de Obra Universitaria
16	Realizar 4 200 servicios de mantenimiento correctivo a la infraestructura universitaria anualmente	2 778	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200	Acumulada	Dirección de Obra Universitaria
17	Realizar anualmente el concurso de círculos de calidad	-	1	1	1	1	1	Anual	Dirección de Organización y Desarrollo Administrativo
18	Lograr para 2025 informar a 100% de los espacios universitarios sobre los trámites y procesos que se ofertan en la Secretaría de Administración	-	-	30%	60%	80%	100%	Acumulada	Dirección de Organización y Desarrollo Administrativo
19	Revisar anualmente 100% de los procesos de selección y contratación a partir de 2022	-	-	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Recursos Humanos

continúa...

Proyecto 7.1. Administración

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
20	Lograr para 2025 que 100% de espacios académicos se encuentren informados sobre las funciones asignadas en cada perfil	-	-	26%	50%	75%	100%	Acumulada	Dirección de Recursos Humanos
21	Lograr para 2025 capacitar a 60% del personal administrativo en gestión administrativa	-	-	15%	30%	45%	60%	Acumulada	Dirección de Recursos Humanos
22	Atender 80% de las solicitudes de los espacios a través de requisición a 2024	-	60%	70%	75%	80%	80%	Acumulada	Dirección de Recursos Materiales
23	Publicar anualmente 100% de los programas de procedimientos con plazos establecidos para atención de requerimientos a partir de 2022	-	-	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Recursos Materiales
24	Lograr anualmente el 50% de satisfacción de los servicios de TIC a partir del 2022	-	-	50%	50%	50%	50%	Anual	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
25	Realizar 100% de impermeabilización los espacios académicos programados a 2025	-	-	27%	60%	100%	100%	Acumulada	Dirección de Obra Universitaria
26	Transparentar anualmente la asignación de obras públicas universitarias mediante su publicación a partir de 2022	-	-	1	1	1	1	Anual	Dirección de Obra Universitaria
27	Incrementar en 67% la digitalización de los servicios educativos y administrativos para 2024	64%	64%	66%	66%	67%	67%	Acumulada	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
28	Incrementar con al menos un ancho de banda de 100 Mbps el acceso a los sistemas institucionales en 2023	78	80	90	100	100	100	Acumulada	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
29	Mantener la proporción de 7 alumnos por computadora durante la administración	7	7	7	7	7	7	Anual	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
30	Certificar a 1 500 personas en Microsoft y/o Oracle durante la administración	-	300	600	900	1200	1500	Acumulada	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
31	Mantener anualmente el servicio de internet en 100% de espacios universitarios	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
32	Realizar un programa anual para revisar y atender la instalación eléctrica de los espacios a partir de 2022	-	-	1	1	1	1	Anual	Dirección de Obra Universitaria
33	Lograr la actualización de 100% de los manuales de organización de espacios universitarios a 2025	17 %	22%	43%	65%	86%	100%	Acumulada	Dirección de Organización y Desarrollo Administrativo
34	Lograr la actualización de 50% de los manuales de procedimientos de espacios universitarios a 2025	10 %	10 %	21%	31%	41%	50%	Acumulada	Dirección de Organización y Desarrollo Administrativo
35	Aplicar la encuesta de clima laboral de manera bianual a partir de 2021	1	1	-	1	-	1	Anual	Dirección de Organización y Desarrollo Administrativo
36	Realizar anualmente mantenimientos preventivos a 100% de las unidades del Potrobús a partir de 2022	-	-	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Transporte Universitario
37	Lograr que 100% de los espacios académicos utilice para la gestión interna el SICOINS a 2025	-	-	50%	70%	85%	100%	Acumulada	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
38	Realizar un programa de renovación de computadoras en 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
39	Realizar un programa de mantenimiento preventivo anual para la infraestructura de todos los espacios académicos a partir de 2022	-	-	1	1	1	1	Anual	Dirección de Obra Universitaria
40	Elaborar 5 diagnósticos anuales de la infraestructura universitaria de espacios académicos a partir de 2022	-	-	5	5	5	5	Anual	Dirección de Obra Universitaria

8. Planeación participativa

Proyecto 8.1. Planeación y desarrollo institucional

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
1	Lograr 100% de la satisfacción de usuarios encuestados sobre el funcionamiento del Sistema de Planeación Universitario para 2024	-	-	70%	-	100%	-	Anual	Dirección de Desarrollo Institucional
2	Lograr la vinculación de 5 procesos de planeación institucional a 2024	-	-	2	4	5	-	Acumulada	Dirección de Planeación
3	Obtener 100% de los procesos de planeación institucional mejorados para 2024	-	-	40%	80%	100%	-	Acumulada	Dirección de Planeación
4	Conseguir 100% de la actualización y documentación de los procesos de planeación institucional para 2024	-	-	40%	80%	100%	-	Acumulada	Dirección de Planeación
5	Lograr al 100% la definición y aplicación de criterios para la generación de reportes de los procesos de planeación y evaluación para 2024	-	-	33%	66%	100%	-	Acumulada	Dirección de Evaluación
6	Capacitar anualmente a las 66 personas que participan en los procesos de planeación institucional	-	-	66	66	66	66	Anual	Dirección de Planeación
7	Elaborar 53 planes de desarrollo de espacios académicos alineados al PRDI 2021-2025 durante la administración	8	-	35	14	4	-	Anual	Dirección de Planeación
8	Lograr que 69 Dependencias de la Administración Central y espacios académicos realicen evaluaciones cualitativas para 2025	-	-	14	32	50	69	Acumulada	Dirección de Evaluación
9	Apoyar en la realización de 53 evaluaciones anuales a los espacios académicos	55	52	53	53	53	53	Anual	Dirección de Evaluación
10	Aplicar anualmente encuestas sobre la percepción del avance en el cumplimiento de las metas de los planes de desarrollo en los 53 espacios académicos a partir de 2022	-	-	53	53	53	53	Anual	Dirección de Evaluación
11	Elaborar 8 estudios de prospectiva y perspectiva sobre las funciones de la Universidad a 2025	2	-	2	3	6	8	Acumulada	Dirección de Estudios y Proyectos Especiales
12	Elaborar anualmente 2 proyectos institucionales para la consolidación de la Universidad conimpacto para el desarrollo sostenible	-	2	2	2	2	2	Anual	Dirección de Estudios y Proyectos Especiales
13	Contar anualmente con 100% de la documentación requerida para atender la participación de la UAEM en rankings	-	100%	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Desarrollo Institucional
14	Capacitar a 180 personas de los espacios universitarios en la formulación e interpretación de indicadores a 2024	-	-	60	120	180	-	Acumulada	Dirección de Desarrollo Institucional
15	Implementar al 100% un Sistema de indicadores Institucionales para 2023	-	40%	80%	100%	100%	100%	Acumulada	Dirección de Desarrollo Institucional
16	Homologar los 10 catálogos para el Sistema de Indicadores Institucionales para 2022	-	-	10	-	-	-	Anual	Dirección de Desarrollo Institucional
17	Lograr un incremento de 60% en la incorporación de nuevos indicadores a 2025	-	8%	8%	25%	43%	60%	Acumulada	Dirección de Desarrollo Institucional
18	Desarrollar 8 módulos prototipo de consulta ejecutiva en apoyo a la inteligencia de datos institucional para 2024	-	2	4	6	8	-	Acumulada	Dirección de Desarrollo Institucional
19	Formular la normatividad de las 13 etapas para la integración de la estadística institucional para 2023	-	4	9	13	-	-	Acumulada	Dirección de Desarrollo Institucional

9. Marco jurídico íntegro, moderno y equilibrado

Proyecto 9.1. Marco jurídico universitario

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
1	Actualizar al 100% el catálogo de Patrimonio Inmobiliario Universitario a 2023	-	33%	66%	100%	-	-	Acumulada	Dirección del Patrimonio Inmobiliario Universitario
2	Regularizar 100% de los inmuebles a 2023	-	-	45%	100%	-	-	Acumulada	Dirección del Patrimonio Inmobiliario Universitario
3	Actualizar los Lineamientos Jurídicos para la Regularización del Patrimonio Inmobiliario Universitario en 2021	-	1	-	-	-	-	Anual	Dirección del Patrimonio Inmobiliario Universitario
4	Elaborar el dictamen de viabilidad de regularización del patrimonio inmobiliario universitario en 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Dirección del Patrimonio Inmobiliario Universitario
5	Obtener 100% de la sistematización del Archivo General del Patrimonio Inmobiliario Universitario a 2023	-	-	50%	100%	-	-	Acumulada	Dirección del Patrimonio Inmobiliario Universitario
6	Conseguir anualmente 100% en la atención de los trámites de propiedad intelectual	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Asuntos Jurídicos
7	Lograr anualmente 100% de la validación de los instrumentos jurídicos que suscribe la Institución con instancias de los sectores público, privado y social	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Asuntos Jurídicos
8	Obtener anualmente 100% de las resoluciones de los asuntos desahogados por la Oficina de la Abogada General	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Asuntos Jurídicos
9	Conseguir anualmente 100% en la atención de los asuntos jurídicos de la institución	-	100%	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Asuntos Jurídicos
10	Lograr anualmente 100% en el otorgamiento de respuesta a los requerimientos de las autoridades no jurisdiccionales	-	100%	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Asuntos Jurídicos
11	Impartir 30 pláticas al año dirigidas al personal académico y administrativo para fortalecer la cultura de la legalidad y prevenir faltas a la responsabilidad universitaria a partir de 2022	36	-	30	30	30	30	Anual	Dirección de Responsabilidad Universitaria
12	Impartir 15 pláticas al año dirigidas a los alumnos de nuevo ingreso de los espacios académicos universitarios para fortalecer la cultura de la legalidad y prevenir faltas a la responsabilidad universitaria a partir de 2022	50	-	15	15	15	15	Anual	Dirección de Responsabilidad Universitaria
13	Conseguir anualmente 100% en la atención de quejas y denuncias en materia de responsabilidad universitaria	-	100%	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Responsabilidad Universitaria
14	Elaborar los lineamientos normativos para unidades de aprendizaje en línea en 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Dirección de Normatividad Administrativa Universitaria
15	Lograr la actualización de 40 disposiciones normativas para 2025	40	-	10	20	30	40	Acumulada	Dirección de Normatividad Administrativa Universitaria
16	Lograr 100% de las actualizaciones de las disposiciones normativas diagnósticas para 2025	-	-	25%	50%	75%	100%	Acumulada	Dirección de Normatividad Administrativa Universitaria
17	Lograr 100% de la armonización del marco jurídico universitario por disposiciones aplicables del ámbito externo a 2025	-	-	25%	50%	75%	100%	Acumulada	Dirección de Normatividad Administrativa Universitaria
18	Elaborar un compendio de la legislación actualizada a 2023	-	-	-	1	-	-	Anual	Dirección de Normatividad Administrativa Universitaria
19	Contar anualmente con un diagnóstico del marco normativo universitario a partir de 2022	-	-	1	1	1	1	Anual	Dirección de Asuntos Legislativos
20	Obtener anualmente un diagnóstico de armonización de disposiciones normativas federales y estatales a partir de 2022	-	-	1	1	1	1	Anual	Dirección de Asuntos Legislativos
21	Obtener la emisión de 10 criterios jurídicos de interpretación de la Legislación Universitaria a 2025	-	2	4	6	8	10	Acumulada	Dirección de Asuntos Legislativos
22	Obtener la emisión de 1 criterio jurídico derivado de situaciones extraordinarias que afecten el desarrollo normal de la Institución para 2022 y 2024	-	-	1	-	1	-	Anual	Dirección de Asuntos Legislativos
23	Lograr la publicación de 4 criterios jurídicos unificados para la interpretación y aplicación en la Legislación Universitaria a 2025	-	-	1	2	3	4	Acumulada	Dirección de Asuntos Legislativos

10. Comunicación universitaria

Proyecto 10.1. Comunicación

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
1	Lograr que 15% de impactos en medios de comunicación sean sobre el quehacer de los CU, UAP y PEP ubicados fuera de Toluca a 2025	3%	5%	8%	10%	12%	15%	Acumulada	Dirección de Servicios a Medios
2	Lograr que 15% de comunicados sean sobre el quehacer de los CU, UAP y PEP ubicados fuera de Toluca a 2025	9%	11%	12%	13%	14%	15%	Acumulada	Dirección de Servicios a Medios
3	Lograr que 20% de las participaciones en Uni Radio sean sobre el quehacer de los CU, UAP y PEP ubicados fuera de Toluca a 2025	-	5%	10%	15%	17%	20%	Acumulada	Dirección de Uni Radio
4	Lograr que 36% de la comunidad universitaria conozcan la *Revista Universitaria* a 2025	-	32%	33%	34%	35%	36%	Acumulada	Dirección de Imagen Institucional
5	Lograr que 40% de la población universitaria conozca Uni Radio a 2025	31%	31%	33%	36%	38%	40%	Acumulada	Dirección de Uni Radio
6	Realizar una campaña anual en medios de comunicación institucionales, de igualdad laboral y no discriminación	1	1	1	1	1	1	Anual	Dirección de Imagen Institucional
7	Realizar una campaña gráfica anual sobre los principios, valores universitarios y sustentabilidad	1	1	1	1	1	1	Anual	Dirección de Imagen Institucional
8	Lograr que 20% de publicaciones en redes sociales sea sobre CU, UAP y PEP ubicados fuera de Toluca a 2025	-	5%	10%	15%	17%	20%	Acumulada	Dirección de Comunicación
9	Lograr que 20% de material gráfico y audiovisual en medios comerciales sea sobre CU, UAP y PEP ubicados fuera de Toluca a 2025	-	5%	10%	15%	17%	20%	Acumulada	Dirección de Imagen Institucional
10	Lograr que 20% de entrevistas realizadas a la comunidad universitaria sean de CU, UAP y PEP ubicados fuera de Toluca a 2025	-	5%	10%	15%	17%	20%	Acumulada	Dirección de Comunicación
11	Lograr que 60% de la comunidad de CU, UAP y PEP ubicados fuera de Toluca, conozcan los medios de comunicación internos a 2025	-	42%	46%	50%	55%	60%	Acumulada	Dirección de Imagen Institucional
12	Lograr 20% de publicaciones sobre CU, UAP y PEP ubicados fuera de Toluca, en la *Revista Universitaria* a 2025	-	6%	10%	14%	17%	20%	Acumulada	Dirección de Imagen Institucional
13	Lograr que 10% de entrevistas para medios externos sea con integrantes de los CU, UAP y PEP ubicados fuera de Toluca a 2025	-	3%	5%	7%	9%	10%	Acumulada	Dirección de Servicios a Medios
14	Lograr la sustentabilidad de la *Revista Universitaria* en 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Dirección de Imagen Institucional
15	Destinar anualmente un mínimo de 10% del contenido de la *Revista Universitaria* a la promoción de convocatorias relacionadas con las funciones sustantivas y adjetivas	-	-	10%	10%	10%	10%	Anual	Dirección de Imagen Institucional
16	Lograr que 32% de los universitarios conozcan las redes sociales de UAEMéx TV a 2025	23%	28%	29%	30%	31%	32%	Acumulada	Dirección de Comunicación

11. Control y evaluación de la gestión

Proyecto 11.1. Control y evaluación

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
1	Evaluar para 2025 a 33 dependencias de Administración Central en materia de control de la gestión universitaria	-	-	7	15	24	33	Acumulada	Dirección de Apoyo a la Gestión Universitaria
2	Realizar 53 evaluaciones de control de la gestión en espacios académicos para 2025	-	-	12	25	39	53	Acumulada	Dirección de Evaluación a Espacios Académicos
3	Difundir anualmente 24 reportes sobre los resultados de las evaluaciones de gestión realizadas a espacios universitarios	-	-	24	22	24	24	Anual	Dirección de Evaluación a Espacios Académicos
4	Realizar 49 evaluaciones de control de la gestión a procesos académicos para 2025	-	-	11	23	36	49	Acumulada	Dirección de Evaluación a Funciones Sustantivas
5	Para 2025 realizar 180 acciones de control de gestión	-	-	42	80	130	180	Acumulada	Dirección de Control de la Gestión
6	Dar seguimiento anualmente al menos a 60% de las evaluaciones de control de gestión con recomendaciones en dependencias de Administración Central	-	-	60%	60%	60%	60%	Anual	Dirección de Apoyo a la Gestión Universitaria
7	Dar seguimiento anualmente al menos a 40% de las evaluaciones de control de gestión con recomendaciones en los espacios académicos	-	-	40%	40%	40%	40%	Anual	Dirección de Evaluación a Espacios Académicos
8	Dar seguimiento anualmente al menos a 40% de las evaluaciones de control de gestión con recomendaciones en procesos académicos	-	-	40%	40%	40%	40%	Anual	Dirección de Evaluación a Funciones Sustantivas
9	Atender 45 procesos de entrega y recepción por cambio de administración a 2025	-	-	12	17	31	45	Acumulada	Dirección de Control de la Gestión
10	Asesorar a 45 espacios académicos programados en entrega y recepción por cambio de administración a 2025	-	-	12	17	31	45	Acumulada	Dirección de Control de la Gestión
11	Atender anualmente 100% de quejas y denuncias recibidas por faltas administrativas no vinculadas al manejo de recursos públicos	-	-	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Atención a las Faltas Administrativas
12	Impartir 54 pláticas preventivas para difundir la normatividad aplicable a actividades administrativas que realiza el personal a 2025	-	-	12	25	39	54	Acumulada	Dirección de Atención a las Faltas Administrativas
13	Atender anualmente 100% de los resultados de auditorías emitidos por Entidades de Fiscalización Superior de manera oportuna	-	-	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Apoyo a la Gestión Universitaria
14	Implementar anualmente controles de gestión preventivos en 60% de los resultados de auditorías emitidos por Entidades de Fiscalización Superior	-	-	60%	60%	60%	60%	Anual	Dirección de Apoyo a la Gestión Universitaria
15	Disminuir las observaciones con impacto económico de Entidades de Fiscalización Superior en 20% anualmente	-	-	20%	20%	20%	20%	Anual	Dirección de Apoyo a la Gestión Universitaria
16	Implementar el seguimiento a 100% de las denuncias por acoso en materia administrativa anualmente	-	-	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Atención a las Faltas Administrativas
17	Realizar 53 visitas de supervisión en espacios académicos anualmente	-	-	53	53	53	53	Anual	Dirección de Evaluación a Espacios Académicos
18	Verificar la difusión del código de ética y conducta en 100% de los espacios académicos a 2025	-	-	25%	50%	75%	100%	Acumulada	Dirección de Evaluación a Funciones Sustantivas
19	Implementar lineamientos del modelo de Control Interno en la Universidad a 2023	-	-	66%	100%	-	-	Acumulada	Dirección de Apoyo a la Gestión Universitaria

12. Acceso a la información universitaria

Proyecto 12.1. Acceso a la información

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
1	Lograr 100% de la atención del derecho de acceso a la información y protección de datos personales cada año	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Transparencia Universitaria
2	Lograr que 100% de servidores universitarios habilitados estén capacitados en la materia de derecho de acceso a la información y protección de datos a 2025	100%	42%	63%	78%	94%	100%	Acumulada	Dirección de Transparencia Universitaria
3	Incrementar a 72 500 visitas de consulta al portal de transparencia de la UAEM y el Ipomex durante la administración	69 948	70 500	71 000	71 500	72 000	72 500	Anual	Dirección de Transparencia Universitaria
4	Realizar 20 actualizaciones de la información publicada en el Sitio de Transparencia UAEM y en el Sistema de Información Pública de Oficio Mexiquense (Ipomex) para 2025	4	4	8	12	16	20	Acumulada	Dirección de Transparencia Universitaria
5	Realizar 49 pláticas informativas sobre el tema de la protección de datos personales a la comunidad universitaria, anualmente	48	49	49	49	49	49	Anual	Dirección de Transparencia Universitaria
6	Verificar que en los 90 espacios universitarios se publique correctamente el aviso de privacidad, durante la administración	-	20	40	60	80	90	Acumulada	Dirección de Transparencia Universitaria
7	Armonizar la normativa en materia de protección de datos personales en posesión de sujetos obligados, con el marco jurídico universitario para 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Dirección de Transparencia Universitaria

13. Salud y bienestar integral

13.1. Salud y bienestar

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
1	Atender a 3 000 alumnos de NMS anualmente en el Programa de Atención a la Salud Física y Mental de los Universitarios	3 055	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	Anual	Dirección de Salud Universitaria
2	Atender a 5 000 alumnos anualmente de NS en el Programa de Atención a la Salud Física y Mental de los Universitarios	4 719	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	Anual	Dirección de Salud Universitaria
3	Realizar 1 campaña anual enfocada a la Salud Bucal a partir de 2022	-	-	1	1	1	1	Anual	Dirección de Salud Universitaria
4	Realizar 1 campaña anual para promover espacios libres de humo de tabaco a partir de 2022	-	-	1	1	1	1	Anual	Dirección de Salud Universitaria
5	Realizar 1 campaña anual para promover la salud sexual y reproductiva a partir de 2022	-	-	1	1	1	1	Anual	Dirección de Salud Universitaria
6	Realizar 1 campaña informativa anual sobre salud mental a partir de 2022	-	-	1	1	1	1	Anual	Dirección de Salud Universitaria
7	Realizar 160 jornadas de salud integral en beneficio de la comunidad universitaria a 2025	40	5	45	100	140	160	Acumulada	Dirección de Salud Universitaria
8	Realizar 8 capacitaciones en materia de salud integral para alumnos, docentes y administrativos a 2025	-	-	2	4	6	8	Acumulada	Dirección de Salud Universitaria
9	Atender anualmente 100% de los usuarios que soliciten una consulta médica de primer nivel a partir de 2022	-	-	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Salud Universitaria
10	Atender anualmente 100% de los usuarios que soliciten una consulta en materia de salud mental a partir de 2022	-	-	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Salud Universitaria
11	Celebrar tres convenios de colaboración en materia de salud en beneficio de la comunidad universitaria en 2024	-	1	2	3	-	-	Acumulada	Dirección de Salud Universitaria

14. Ética, derechos humanos, igualdad de género e inclusión

Proyecto 14.1. Ética, derechos humanos, igualdad e inclusión

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
1	Generar un programa de prevención de la violencia de género para reducir la incidencia de los casos en la UAEM en 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Coordinación Institucional de Equidad de Género
2	Elaborar el programa de capacitación en materia de igualdad de género e inclusión en 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Coordinación Institucional de Equidad de Género
3	Capacitar a 25% del personal universitario en temas de género e inclusión por año, a partir de 2022	-	-	25%	25%	25%	25%	Anual	Coordinación Institucional de Equidad de Género
4	Capacitar a 100% de los actores estratégicos con nivel de autoridad en materia de primer contacto con víctimas de violencia de género y discriminación, durante la administración	-	-	24%	48%	72%	100%	Acumulada	Coordinación Institucional de Equidad de Género
5	Capacitar a 100% del personal universitario de mandos medios y superiores sobre liderazgos positivos y estrategias para evitar la violencia laboral, durante la administración	-	-	25%	50%	75%	100%	Acumulada	Coordinación Institucional de Equidad de Género
6	Implementar anualmente 6 cursos o talleres en materia de educación para la paz y derechos humanos dirigidos al alumnado de espacios académicos a partir de 2022	-	-	6	6	6	6	Anual	Coordinación Institucional de Equidad de Género
7	Impartir 10 talleres sobre vocaciones informadas libres de estereotipos de género dirigidos a estudiantes de preparatoria que cursa el último año a 2024	-	-	3	3	4	-	Acumulada	Coordinación Institucional de Equidad de Género
8	Obtener la certificación de la UAEM en la Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación NMX-R-025-SCFI-2015, a 2023	-	-	-	1	-	-	Anual	Coordinación Institucional de Equidad de Género
9	Incrementar el porcentaje de la tasa de inclusión universal a 16%, durante la administración	-	-	14%	15%	15%	16%	Acumulada	Coordinación Institucional de Equidad de Género
10	Incrementar a 59% la tasa de igualdad sustantiva a 2025	-	-	51%	54%	56%	59%	Acumulada	Coordinación Institucional de Equidad de Género
11	Reducir 20% de casos de discriminación múltiple denunciados ante la Oficina del Abogado General a 2025	-	-	46%	14%	16%	20%	Acumulada	Coordinación Institucional de Equidad de Género
12	Elaborar los lineamientos técnicos sobre los principios de igualdad, inclusión y paridad para que sean incluidos en las actualizaciones de la normatividad universitaria a 2023	-	-	-	1	-	-	Anual	Coordinación Institucional de Equidad de Género
13	Elaborar 3 diagnósticos anuales que permitan identificar a los integrantes de la comunidad universitaria en condición de vulnerabilidad a partir de 2022	-	-	3	3	3	3	Anual	Coordinación Institucional de Equidad de Género
14	Obtener para 2023 la propuesta técnica para determinar una Política de Transversalidad de la Perspectiva de Género y Enfoque de Inclusión que sea publicada en la *Gaceta Universitaria*	-	-	-	1	-	-	Anual	Coordinación Institucional de Equidad de Género

continúa...

Proyecto 14.1. Ética, derechos humanos, igualdad e inclusión

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
15	Obtener para 2023 la propuesta técnica para determinar una Política Integral de Inclusión y no Discriminación Universitaria que sea publicada en la *Gaceta Universitaria*	-	-	-	1	-	-	Anual	Coordinación Institucional de Equidad de Género
16	Habilitar anualmente 2 salas de lactancia a partir de 2022	-	-	2	2	2	2	Anual	Coordinación Institucional de Equidad de Género
17	Obtener anualmente la certificación de un lactario a partir de 2022	-	-	1	1	1	1	Anual	Coordinación Institucional de Equidad de Género
18	Elaborar anualmente 24 contenidos para visibilizar y prevenir conductas basadas en la reproducción de roles, estereotipos y prejuicios a partir de 2022	-	-	24	24	24	24	Anual	Coordinación Institucional de Equidad de Género
19	Elaborar anualmente 24 contenidos para promover la cultura del buen trato, la identificación del riesgo psicosocial y la identificación de la violencia laboral a partir de 2022	-	-	24	24	24	24	Anual	Coordinación Institucional de Equidad de Género
20	Celebrar 4 convenios de colaboración con instituciones gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil para fortalecer la atención integral y el acompañamiento de víctimas de violencia y discriminación, durante la administración	-	-	1	2	3	4	Acumulada	Coordinación Institucional de Equidad de Género
21	Elaborar el Programa Universitario para la Inclusión de Grupos Vulnerables a 2023	-	-	-	1	-	-	Anual	Coordinación Institucional de Equidad de Género
22	Elaborar anualmente 12 contenidos para la promoción del uso de comunicación no sexista y el lenguaje inclusivo a partir de 2022	-	-	12	12	12	12	Anual	Coordinación Institucional de Equidad de Género
23	Establecer una campaña digital de prevención y atención a la discriminación, a través de los medios de comunicación universitaria en 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Defensoría de los Derechos Universitarios
24	Realizar una exposición anual de arte visual relacionada con los efectos que produce la discriminación y desigualdad de 2022 a 2024	-	-	1	1	1	-	Anual	Defensoría de los Derechos Universitarios
25	Realizar anualmente 53 jornadas de difusión de Códigos de Ética y de Conducta a partir de 2023	-	-	-	53	53	53	Anual	Defensoría de los Derechos Universitarios
26	Atender anualmente 100% de las consultas de la comunidad en materia de afectación a sus derechos como universitarios	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Anual	Defensoría de los Derechos Universitarios
27	Impartir anualmente 40 pláticas para alumnos, sobre derechos humanos y universitarios	40	40	40	40	40	40	Anual	Defensoría de los Derechos Universitarios
28	Impartir anualmente 20 pláticas para profesores, sobre derechos humanos y universitarios	20	20	20	20	20	20	Anual	Defensoría de los Derechos Universitarios
29	Realizar un concurso anual sobre valores y derechos universitarios, a partir de 2022	-	-	1	1	1	1	Anual	Defensoría de los Derechos Universitarios
30	Participar anualmente en 3 congresos internacionales y reuniones regionales de la REDDU a partir de 2023	-	-	-	3	3	3	Anual	Defensoría de los Derechos Universitarios
31	Restructuración del Código de Ética y Conducta para 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Defensoría de los Derechos Universitarios

15. Sustentabilidad universitaria

Proyecto 15.1. Sustentabilidad

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
1	Lograr que 50% de los espacios académicos apliquen el Sistema de Gestión Ambiental a 2025	-	-	5%	16 %	30 %	50%	Acumulada	Dirección de Protección al Ambiente
2	Lograr que 100% de los espacios académicos, obtengan el tercer nivel de acreditación en el Programa de Escuelas Ambientalmente Responsables de la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México, a 2022	-	37%	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Protección al Ambiente
3	Lograr que la UAEM se posicione en el Top Ten a nivel nacional dentro del Ranking GreenMetric a partir de 2023	12	12	10	10	10	10	Anual	Dirección de Desarrollo Institucional
4	Lograr que 85% de los espacios académicos apliquen el programa de educación ambiental para 2025	28%	40%	51%	62%	74%	85%	Acumulada	Dirección de Protección al Ambiente
5	Incrementar a 3 445 estudiantes universitarios capacitados en temas de sustentabilidad a 2024	2 385	2 650	2 915	3 180	3 445	3 445	Anual	Dirección de Protección al Ambiente
6	Incrementar a 954 administrativos capacitados en temas de sustentabilidad a 2025	477	636	689	742	848	954	Acumulada	Dirección de Protección al Ambiente
7	Incrementar a 265 académicos capacitados en temas de sustentabilidad para 2025	27	212	227	242	257	265	Anual	Dirección de Protección al Ambiente
8	Lograr 8 eventos de educación no formal para la sustentabilidad por espacio académico a 2024	-	5	6	7	8	8	Acumulada	Dirección de Protección al Ambiente
9	Aplicar al menos 5 prácticas sustentables en todos los espacios académicos anualmente	5	5	5	5	5	5	Anual	Dirección de Protección al Ambiente
10	Lograr que 50% de los espacios universitarios cuenten con el diagnóstico de consumo de energía eléctrica a 2025	27%	32%	37%	42%	46%	50%	Acumulada	Dirección de Protección al Ambiente
11	Reducir el consumo a menos de 50kw de energía eléctrica al interior de los espacios universitarios para 2025	53	53	52	51	50	49	Acumulada	Dirección de Protección al Ambiente
12	Lograr que 30% de los espacios universitarios cuenten con el diagnóstico hídrico a 2025	4%	8%	13%	18%	24%	30%	Acumulada	Dirección de Protección al Ambiente
13	Diseñar 4 sistemas de captación de agua pluvial anualmente en espacios universitarios para su reúso en áreas verdes y sanitarios	4	4	4	4	4	4	Anual	Dirección de Protección al Ambiente

continúa...

Proyecto 15.1. Sustentabilidad

Núm.	Meta	Ref.	2021	2022	2023	2024	2025	Medición	Área responsable
14	Lograr que el total de los espacios académicos operen el Plan Institucional de Mantenimiento y Rehabilitación de Áreas Verdes a 2025	-	-	15	30	45	53	Acumulada	Dirección de Protección al Ambiente
15	Incrementar la plantación de árboles y plantas a 50 000 ejemplares para 2025	22 700	21 000	30 000	40 000	45 000	50 000	Anual	Dirección de Protección al Ambiente
16	Contar con 26 espacios académicos con huertos demostrativos a 2025	-	5	10	16	21	26	Acumulada	Dirección de Protección al Ambiente
17	Lograr que anualmente se instale 1 sistema de generación de energía eléctrica a base de paneles solares en un espacio académico	-	1	1	1	1	1	Anual	Dirección de Protección al Ambiente
18	Aumentar a 10% la producción de residuos valorizados y reciclados para 2025	-	2%	4%	6%	8%	10%	Acumulada	Dirección de Protección al Ambiente
19	Lograr que 60% de espacios universitarios operen el plan de manejo de Residuos Sólidos Urbanos para 2025	26%	22%	34%	45%	52%	60%	Acumulada	Dirección de Protección al Ambiente
20	Supervisar el manejo de Residuos Peligrosos en 100% de espacios generadores anualmente	100%	100%	100%	100%	100%	100%	Anual	Dirección de Protección al Ambiente
21	Lograr que los servicios de recolección de residuos peligrosos se realicen al 100% en los espacios generadores a 2025	76%	81%	85%	89%	95%	100%	Acumulado	Dirección de Protección al Ambiente
22	Lograr que los servicios de disposición final de residuos peligrosos se realicen al 100% en los espacios generadores a 2025	76%	81%	85%	89%	95%	100%	Acumulada	Dirección de Protección al Ambiente
23	Lograr reducir 10% de la cantidad de residuos sólidos urbanos generados en los espacios universitarios para 2025	-	2%	4%	6%	8%	10%	Acumulada	Dirección de Protección al Ambiente
24	Lograr para el término de la administración que 93% de los espacios universitarios generadores de residuos peligrosos cumplan con la normatividad referente a su manejo	60%	67%	78%	88%	90%	93%	Acumulada	Dirección de Protección al Ambiente
25	Efectuar 4 campañas de acopio de residuos electrónicos para 2024	4	2	2	3	4	-	Acumulada	Dirección de Protección al Ambiente
26	Firmar 4 acuerdos de cooperación para organizar y llevar a cabo el manejo y reciclaje de los residuos para 2024	2	1	2	3	4	-	Acumulada	Dirección de Protección al Ambiente
27	Establecer lineamientos que favorezcan la adquisición de bienes con menor grado de impacto ambiental a 2022	-	-	1	-	-	-	Anual	Dirección de Recursos Materiales

Fuentes de información

Bibliografía

Cohen, G. (1996). "¿Igualdad de qué? Sobre el bienestar, los bienes y las capacidades", en Martha Nussbaum y Amartya Sen (comp.). *La calidad de vida*. México: The United Nations University / Fondo de Cultura Económica.

Freud, S. (1917). *Lecciones de Introducción al Psicoanálisis. Obras Completas*, t. II. España: Biblioteca Nueva.

Guadarrama, L. *et al*. (2020). Encuesta sobre Sexualidad Saludable en Jóvenes Escolarizados en la UAEM, aplicada en línea. México: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UAEM.

MacIntyre, A. (1981). *After Virtue: A Study in Moral Theory*. London: Duckworth.

Nussbaum, M. (2002). *Las mujeres y el desarrollo humano*. Barcelona: Herder.

Parent Jacquemin, J. M. (2005). *La universidad ante el desafío de ser*. Toluca: UAEM.

Sacks, O. (2009). *El hombre que confundió a su mujer con un sombrero*. España: Anagrama.

Sen, A. (1996). "Capacidad y bienestar", en Martha Nussbaum y Amartya Sen (comp.). *La calidad de vida*. México: The United Nations University / Fondo de Cultura Económica.

UAEM (2021). *Manual de Organización de la Dirección General de Evaluación y Control de la Gestión Universitaria*. Toluca: UAEM.

Hemerografía

Barrera Díaz, C. (2021). Programa de Trabajo 2021-2025.

Caballero Domínguez, C. *et al*. (2015). "Relación del burnout y el engagement con depresión, ansiedad y rendimiento académico en estudiantes universitarios", *Salud Uninorte*, vol. 31, núm. 1, pp. 59-69, Universidad del Norte. Barranquilla, Colombia.

DGECGU (2021). Estadística de auditorías realizadas por la ASF en el periodo de 2013 a 2021. Universidad Autónoma del Estado de México.

Elizalde Sánchez, C. (2009). "Transición demográfica y pensiones en el claustro académico de la UAEM", *Papeles de Población*, vol. 15, núm. 59, pp. 239-263.

Fondevila, G. (2008). "El hostigamiento laboral como forma de discriminación: un estudio cualitativo de percepción", *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 70, núm. 2, pp. 305-329.

Feito, L. (2020). "Vulnerabilidad y deliberación en tiempos de epidemia", *Enrahonar: an International Journal of Theoretical and Practical Reason*, núm. 65.

Parent Jacquemin, J. M. (2003). "La universidad hoy y mañana", *La Colmena*, núm. 37, enero-marzo, México.

UAEM (2014). Agenda Estadística 2013. Universidad Autónoma del Estado de México.

_____ (2015a). Agenda Estadística 2014. Universidad Autónoma del Estado de México.

_____ (2015b). XXXIII Informe Anual 2015. Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica, Toluca: UAEM, Secretaría de Administración.

_____ (2016). Agenda Estadística 2015. Universidad Autónoma del Estado de México.

_____ (2017). Agenda Estadística 2016. Universidad Autónoma del Estado de México.

_____ (2018a). Agenda Estadística 2017. Universidad Autónoma del Estado de México.

_____ (2018b). Primer Informe Anual de Actividades de la Universidad, Alfredo Barrera Baca. 2017.

_____ (2019a). Agenda Estadística 2018. Universidad Autónoma del Estado de México.

_____ (2019b). Segundo Informe Anual de Actividades de la Universidad, Alfredo Barrera Baca. 2018.

_____ (2020a). Agenda Estadística 2019. Universidad Autónoma del Estado de México.

_____ (2020b). Tercer Informe Anual de Actividades de la Universidad, Alfredo Barrera Baca. 2019.

_____ (2021a). Agenda Estadística 2020. Universidad Autónoma del Estado de México.

_____ (2021b). Cuarto Informe Anual de Actividades de la Universidad, Alfredo Barrera Baca. 2020.

Mesografía

Ángel, A. (2020). "En 2020, La violencia en México se mantuvo en niveles récord; en 11 estados aumentaron asesinatos", 29 de diciembre. Obtenido de: https://www.animalpolitico.com/2020/12/violencia-2020-mexico-record-11-estados-aumento-asesinatos / [8 de febrero de 2021].

ANUIES (2018). Visión y acción 2030. Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México. Diseño y concertación de políticas públicas para impulsar el cambio institucional. México: ANUIES. Obtenido de: http://www.anuies.mx/media/docs/avisos/pdf/VISION_Y_ACCION_2030.pdf

_____ (2021). Anuario Estadístico de la Población Escolar en Educación Superior. Ciclo escolar 2020-2021. Obtenido de: http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior.

Anzaldo Gómez, C. (2016). "Tendencias y prospectiva demográfica, 1990-2030". Obtenido de: https://centrogeo.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1012/223/1/3%20-%20Tendencias%20y%20Prspectiva%20Demogr%C3%A1fica%20-%201990-2030%20-%20Carlos%20Anzaldo%20G%C3%B3mez.pdf [30 de julio de 2021].

ASF (2021). Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2019. Informes Individuales. Gasto Federalizado. Universidad Autónoma del Estado de México. Auditoría de Cumplimiento: 2019-4-99015-19-0150-2020. Obtenido de: https://www.asf.gob.mx/uploads/55_Informes_de_auditoria/MensajeASF_20_02_21.pdf

Baca, N. *et al*. (2018). *Relaciones de género, salud sexual y reproductiva del estudiantado de licenciatura en la UAEM*. México: Gedisa. Obtenido de: http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/80268

Barrera Baca, A. (2019). "Criterios elementales para la materialización de formalidad legal de la igualdad entre los géneros en educación superior en México. Avances y áreas de oportunidad de la Universidad Autónoma del Estado de México", *Gaceta de la V Circunscripción Plurinominal del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación*, nueva época, núm. 1, julio-septiembre, Toluca. Obtenido de: https://www.te.gob.mx/sala_toluca/media/files/c406d6a73d6c765.pdf [26 de julio de 2021].

Benítez, J. (2017). Hábitos alimenticios de jóvenes universitarios y el acceso a los alimentos en la UAEM, tesis de licenciatura, Toluca, Universidad Autónoma del Estado de México. Obtenido de: http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/68726/Tesis%20Judith%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y [28 de julio de 2021].

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2019). Ley General de Educación. Obtenido de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/

LGE_300919.pdf [13 de julio de 2021].

CEPAL (2021). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios Web. Obtenido de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf [21 de julio].

Complexus (2006). Declaratoria. Obtenido de: https://portal.ucol.mx/content/micrositios/67/file/Declaracion_Complexus.pdf

CONAPO (2019a). La situación demográfica de México 2020, 9 de septiembre. Obtenido de: https://www.gob.mx/conapo/documentos/la-situacion-demografica-de-mexico-2018 [6 de febrero de 2021].

_____ (2019b). Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050. Obtenido de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/487388/15_MEX.pdf [26 de julio de 2021].

Colín Mercado, N. (2020). "Contribución de la UAEMéx a la Agenda 2030", Universitaria, junio. Obtenido de: https://revistauniversitaria.uaemex.mx/article/view/14819/11156 [13 julio de 2021].

CONAVI (s.f.). Proyecciones de Población. Obtenido de: https://sniiv.conavi.gob.mx/demanda/poblacion_proyecciones.aspx [18 de julio de 2021].

DGESUI-SEP (2021). Plataforma en Transparencia. Rendición de Cuentas. Obtenido de: https://dgesui.ses.sep.gob.mx/sep.subsidioentransparencia.mx/2021/subsidio-ordinario/mapa [6 de septiembre de 2021].

ENSANUT (2020). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Resultados del Estado de México. Obtenido de: https://www.insp.mx/resources/images/stories/ENSANUT/Docs/2020/20201108_ensanut_2018_Interactivo-EdoMex.pdf [27 de julio de 2021].

FAO (1986). Carta de Ottawa para la promoción de la salud. Obtenido de: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Carta-de-ottawa-para-la-apromocion-de-la-salud-1986-SP.pdf [28 de julio de 2021].

Faure, E. et al. (1972). Learning to be: the world of education today and tomorrow. Paris: UNESCO. Obtenido de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223222?posInSet=6&queryId=9c496143-ace7-45d2-9c30-01b660fc1123 [5 agosto 2021].

FMI (2020). Informes de Perspectivas de la Economía Mundial octubre 2020. Obtenido de: https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2020/09/30/world-economic-outlook-october-2020 [19 de julio de 2021].

GEM (2018). Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023. Obtenido de: https://edomex.gob.mx/plan_desarrollo_estado_mexico [22 de julio de 2021].

Hernández, B. (2021). Estrés laboral y trastornos adictivos en empleados en trabajo desde casa (home office): análisis y propuestas. Trabajo terminal de grado. Obtenido de: http://ri.uaemex.mx/bitstream/

handle/20.500.11799/110422/Tes%C3%ADs%20Belen%20M.%20Hernández%20Tenorio%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y [21 julio].

Hernández, L. (2020). "Mejora FMI su escenario para México en 2021", El Financiero, 14 de octubre. Obtenido de: https://www.elfinanciero.com.mx/economia/fmi-ajusta-pronostico-para-economia-de-mexico-en-2020-preve-contraccion-de-9-desde-10-5 [19 de julio de 2021].

_____ (2021). "Economía de México crecerá 3.7% en 2021, estima el Banco Mundial", El Financiero, 6 de enero de 2021). Obtenido de: https://www.elfinanciero.com.mx/economia/economia-de-mexico-crecera-3-7-en-2021-estima-el-banco-mundial/ [19 de julio].

IESALC (2020). Hacia el acceso universal a la educación superior: tendencias internacionales. Obtenido de: https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/11/acceso-universal-a-la-ES-ESPANOL.pdf [23 julio de 2021].

IGECEM (2021). Índice Municipal de Actividad Económica. 2020. Obtenido de: https://igecem.edomex.gob.mx/indole_economica [21 de julio].

INEGI (2020a). Prevalencia de Obesidad, Hipertensión y Diabetes para los Municipios de México 2018. Obtenido de: https://www.inegi.org.mx/investigacion/pohd/2018/#Tabulados [15 de julio de 2021].

_____ (2020b). Resultados del módulo de práctica deportiva y ejercicio físico 2019. Comunicado de prensa núm. 022/20 27 de enero de 2020 página 1/2. México. Obtenido de: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/EstSociodemo/mopradef2020.pdf [16 de julio de 2021].

_____ (2021a). Censo de Población y Vivienda 2020. Obtenido de: https://www.inegi.org.mx/sistemas/Olap/Proyectos/bd/censos/cpv2020/P12Mas.asp [19 de julio de 2021].

_____ (2021b). Matrícula escolar por nivel educativo del Estado de México, 2020-2021.Obtenido de: https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=ac13059d-e874-4962-93bb-74f2c58a3cb9 [21 de julio de 2021].

_____ (2021c). Número de habitantes. Obtenido de: http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/poblacion/ [20 de julio de 2021].

_____ (s.f.a). Censos y Conteos de Población y Vivienda. Obtenido de: https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/censos/cpv2000/ptl.asp?s=est&c=10261&proy=cpv00_pt%0D [21 de julio de 2021].

_____ (s.f.b). Exportaciones de mercancías por entidad federativa. Obtenido de: https://www.inegi.org.mx/temas/exportacionesef/ [22 de julio de 2021].

INSP (2020). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Resultados del Estado de México. Obtenido de: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/

doctos/informes/Resultado_Entidad_EdoMex.pdf [21 de julio de 2021].

Integralia Consultores (2019). Planeación, Programación y Rendición de Cuentas del Presupuesto de las Universidades Públicas en México: Razones, Resultados y Retos. Obtenido de: https://integralia.com.mx/web/wp-content/uploads/2019/08/EstudioCrisisFinancieraDeUniversidadesPublicas.pdf [22 de julio de 2021].

Manrique Espinoza, B. et al. (2013). "Condiciones de salud y estado funcional de los adultos mayores en México", *Salud Pública de México*, vol. 55, supl. 2, pp. 323-331. Obtenido de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800032&lng=es&tlng=es [19 de agosto de 2021].

Martínez, E. (2014). Estilos de vida en jóvenes universitarios mexiquenses con prehipertensión arterial, tesis de licenciatura. Obtenido de: http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/66122/ELIZABETH%20MARTINEZ%20VALLEJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y [22 de julio de 2021].

McKinsey and Company. (2020). Global Economics Intelligence executive summary, August 2020. Obtenido de: https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/global-economics-intelligence-executive-summary-august-2020?cid=other-eml-alt-mip-mck&hlkid=ef02910917434887b5e3e444f33a312a&hctky=11595586&hdpid=129f824b-39f1-44ef-af90-8d21cea9816f [23 de julio de 2021].

Mercado, A., H. Oudhof y E. Robles (2014). "Visión existencial de la depresión en adultos mayores del Valle de Toluca, Estado de México", *Psicología Iberoamericana*, vol. 22, núm. 2, pp. 64-71. Obtenido de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133938134008 [22 de julio de 2021].

OCDE (2020a). Education at glance 2020. Obtenido de: https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/69096873-en.f?expires=1625859669&id=id&accname=guest&checksum=E8D05D3B19D6F667FAB546794D7C4237 [26 de julio de 2021].

OCDE (2020b). Panorama de la educación 2020. Nota país. Obtenido de: https://gpseducation.oecd.org/Content/EAGCountryNotes/EAG2020_CN_MEX_es.pdf [21 de julio de 2021].

OMS (1948). Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Obtenido de: https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf [19 de julio de 2021].

_____ (2018). Salud mental: fortalecer nuestra respuesta. Obtenido de: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response [30 de marzo].

_____ (2020). Depresión. Obtenido de: https://www.who.int/es/news-room/fact-

sheets/detail/depression [26 de julio de 2021].
ONU (1987). Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Obtenido de: http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf [27 de julio de 2021].
_____ (2015). Un proyects world population to reach 8.5 billion by 2030, driven by growth in developing contries, 29 de julio. Obtenido de: https://news.un.org/en/story/2015/07/505352-un-projects-world-population-reach-85-billion-2030-driven-growth-developing [26 de julio de 2021].
ONU Mujeres (s.f.). Violencia feminicida en México. Obtenido de: https://mexico.unwomen.org/es/digiteca/publicaciones/2019/05/infografia-violencia-feminicida-en-mexico#view [28 de julio de 2021].
ONU News (2020). La guerra, el cambio climático, la desconfianza en la globalización y la tecnología nos amenazan. Obtenido de: https://news.un.org/es/story/2020/01/1468371 [28 de julio de 2021].
OPS (1978). Declaración de Alma-Ata. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud Alma-Ata, URSS. Obtenido de: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/Alma-Ata-1978Declaracion.pdf [30 de julio de 2021].
Ordaz Díaz, A. (2020). "Atraco, desaparición de programas educativos para 2021: Mexicanos Primero", Forbes México. Obtenido de: https://www.forbes.com.mx/politica-atraco-desaparicion-programas-educativos-mexicanos/ [26 de julio de 2021].
OSFEM (2019). Informe de Resultados. Ejercicio Fiscal 2019. Libro 3 Estatal. Obtenido de: http://www.osfem.gob.mx/03_Transparencia/doc/CtasPub/Cta_2019/Municipal/Libros/Libro01.pdf [21 de julio de 2021].
RIIES (2021). Indicadores. Financiamiento. Obtenido de: http://www.redindices.org/indicadores-comparativos/indicadores-comparativos-financiamiento [19 de julio de 2021].
Romero, N. (2011). Acoso laboral (mobbing) en el personal del Hospital Veterinario para Pequeñas Especies de la Universidad Autónoma del Estado de México durante el año 2011, tesis de maestría. Obtenido de: http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/66288/TTG%20Néstor%20Israel%20Romero%20Gutiérrez-split-merge.pdf?sequence=3&isAllowed=y [26 de julio de 2021].
Sánchez Narváez, F. y J. J. Velasco Orozco (2017). "Comorbilidad entre síndrome de Burnout, depresión y ansiedad en una muestra de profesores de Educación Básica del Estado de México", *Papeles de Población*, [S.l.], vol. 23, núm. 94. Obtenido de: https://rppoblacion.uaemex.mx/article/view/9341 [27 de julio de 2021].
SDE-GEM. (2019). Inversionistas. Obtenido de: http://desarrolloeconomico.edomex.

gob.mx/inversionistas [30 de julio de 2021].

SEP (2020). Lineamientos de acción Covid-19 instituciones públicas de educación superior. Obtenido de https://www.tecnm.mx/archivos/slider/0001_LINEAMIENTOS_DE_ACCION_PANDEMIA_COVID_19_EN_MEXICO.pdf [23 de julio de 2021].

SEGOB (2021). Decreto por el que se expide la Ley General de Educación Superior y se abroga la Ley para la Coordinación de la Educación Superior. Obtenido de: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5616253&fecha=20/04/2021. [23 de julio de 2021].

SS (2020). Resultados del sistema de vigilancia epidemiológica de patologías bucales SIVEPAB 2019. Obtenido de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/597944/resultadosSIVEPAB_2019.pdf [19 de julio de 2021].

Sepúlveda, C. O., D. González Lomelí y D. G. González Valencia (2020). "Actividad física y hábitos alimenticios en universitarios durante la pandemia por Covid-19", *Memorias en Extenso del VIII Congreso Internacional Ejercicio Físico y Salud*, Universidad de Sonora. Obtenido de: http://www.congresosdeportes.uson.mx/docs/MEMORIACONGRESO2020.pdf [20 de julio de 2021].

Serrano Barquín, C. et al. (2015). "Depresión y ansiedad desde los estudios de género en estudiantes universitarios.", *Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México*, vol. 4, núm. 8, pp. 99-114. Obtenido de: http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/40385/Depresi%c3%b3n%20y%20ansiedad%20desde%20los%20estudios%20de%20g%c3%a9nero.pdf?sequence=1&isAllowed=y [21 de julio de 2021].

SESNSP-CNI (2020). Con información reportada por las Procuradurías y Fiscalías de las 32 entidades federativas, 2020. Obtenido de: https://drive.google.com/file/d/1ZGUcrisaDhHuEkJ8sXZDUEbK3gxQFD2t/view y conforme a los lineamientos para el registro y https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/310369/Lineamientos_registro_feminicidio_CNPJ_aprobada_5MZO2018.pdf [23 de julio de 2021].

UAEM (2007). Estatuto Universitario. Obtenido de: http://web.uaemex.mx/prdi2013-2017/descargas/Estatuto_Universitario.pdf [13 de julio de 2021].

_____ (2020a). Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Obtenido de: https://www.redalyc.org/ [14 de julio de 2021].

_____ (2020b). Modelo de Gestión para Resultados. Evaluación de programas presupuestarios. Obtenido de: http://planeacion.uaemex.mx/ISO.html [15 de julio de 2021].

_____ (2020c). Participantes en actividades deportivas 2019. Agenda Estadística 2019. Universidatos. Obtenido de: http://web.uaemex.mx/universidatos/

AE2019/indiceAE19.html [26 de julio de 2021].
_____ (2021a). Guía de Calidad Anexo II Procesos que Integran el Sistema de Gestión de la Calidad. Obtenido de: http://sgc.uaemex.mx/guia2015.uaem [23 de julio de 2021].
_____ (2021b). Infraestructura 2020. Agenda Estadística 2020. Universidatos. Obtenido de: http://web.uaemex.mx/universidatos/AE2020/indiceAE20.html [29 de julio de 2021].
UNESCO (1999). La educación superior en el siglo XXI, visión y acción: informe final. Obtenido de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000116345_spa [27 de julio de 2021].
_____ (2021a). La educación al servicio de los pueblos y el planeta. Obtenido de: https://es.unesco.org/gem-report/node/1279 [28 de julio de 2021].
_____ (2021b). Avances recientes de la Comisión Internacional sobre los Futuros de la Educación. Obtenido de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375746_spa.locale=en [26 de julio de 2021].
_____ (2021c). Los futuros de la educación. Aprender a transformarse. Una iniciativa mundial para replantear cómo el conocimiento y el aprendizaje pueden conformar el futuro de la humanidad y el planeta. Obtenido de: https://es.unesco.org/futuresofeducation/ [19 de julio de 2021].
UNESCO-IESALC (2020). Covid-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuesta y recomendaciones. Obtenido de http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-060420-ES-2.pdf [21 de julio de 2021].
UNESCO (2020). Interrupción y respuesta educativa. Obtenido de https://es.unesco.org/covid19/educationresponse [26 de julio de 2021].
Villalba Cuéllar, J. C. y A. González Serrano (2018). El Reinado de los Rankings. Obtenido de: http://www.scielo.org.co/pdf/prole/v21n41/0121-182X-prole-21-41-00009.pdf [30 de julio de 2021].
Webometrics Ranking of World Universities, The (2021). Ranking Web de Universidades. Obtenido de: https://www.webometrics.info/es/detalles/uaemex.mx [09 de agosto].
WEF (2020). 3 ways the coronavirus pandemic could reshape education. Obtenido de https://www.weforum.org/agenda/2020/03/3-ways-coronavirus-is-reshaping-education-and-what-changes-might-be-here-to-stay/ [26 de julio de 2021].

Acrónimos y siglas

AAEC	Actividades Académicas de Educación Continua
ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
ASF	Auditoría Superior de la Federación
ATR	American Trust Register
BUaD	Bachillerato Universitario a Distancia
CBU	Currículo de Bachillerato Universitario
CeAC	Centro de Actividades Culturales
CEDAW	Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer
CeLE	Centro de enseñanza de lenguas
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CIEES	Comités interinstitucionales para la evaluación de la educación superior
CIEG	Coordinación institucional de equidad de género
CIEGyE	Centro de Investigación en Estudios de Género y Equidad
CIFRHS	Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud
CILC	Centro Internacional de Lengua y Cultura
CMS	Clínica Multidisciplinaria de Salud
Complexus	Consorcio Mexicano de Instituciones de Educación Superior para la Sustentabilidad
Conacyt	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Conapo	Consejo Nacional de Población
Condde	Consejo Nacional del Deporte de la Educación
Conocer	Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales
Conpab-IES	Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de las Instituciones de Educación Superior
Copaes	Consejo para la Acreditación de la Educación Superior
Copeems	Asamblea General del Consejo para la Evaluación del tipo medio
COVID-19	Coronavirus Disease of 2019 (Enfermedad del Coronavirus de 2019)
CPOD	Índice de caries dental en dentición permanente
CPRS	Centros Preventivos y de Reinserción Social
CRIS	Current Research Information Systems
CU	Centro Universitario
CUDI	Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet
CA	Cuerpos Académicos
DAC	Dependencias de Administración Central
DENMS	Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior
DGESUI	Dirección General de Educación Superior Universitaria e Intelectual

Didepa	Dirección de Desarrollo de Personal Académico
DIFEM	Desarrollo Integral de la Familia del Estado De México
DGECGU	Dirección General de Evaluación y Control de la Gestión Universitaria
EGEL	Examen General para el Egreso de Licenciatura
EMA	Entidad Mexicana de Acreditación
EXECUM	Explorador del Estudio Comparativo de Universidades Mexicanas
FILEM	Feria Internacional del Libro Estado de México
FISE	Firma y Sello Electrónicos
FMI	Fondo Monetario Internacional
GEI	Guías de Estudio Independiente
GEM	Gobierno del Estado de México
IES	Instituciones de Educación Superior
IHOS	Índice de Higiene Oral Simplificado
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
IPCU	Índice de Precios de la Canasta Universitaria
IPES	Institución Pública de Estudios Superiores
IREG	Observatory On Academic Ranking And Excellence
ISSEMyM	Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios
LATAM COIL	Colaborativo Internacional en Línea
Latindex	Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
LGAC	Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento
MAE	Modelo de Atención Empresarial
MCER	Marco Común Europeo de Referencia
MOOC	Cursos en Línea Masivos y Abiertos
Munal	Museo Nacional de Arte
NMS	Nivel Medio Superior
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONEFA	Organización Nacional Estudiantil de Futbol Americano
ONIGIES	Observatorio Nacional para la Igualdad de Género en las Instituciones de Educación Superior
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OSFEM	Órgano Superior de Fiscalización del Estado de México
PBR	Presupuesto Basado en Resultados
PCR	Prueba de reacción en cadena de la polimerasa
PCSINEMS	Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior
PDEM	Plan de Desarrollo del Estado de México
PE	Programas Educativos
PEF	Programa del Presupuesto de Egresos de la Federación
PEP	Planteles de la Escuela Preparatoria

PGD	Plan General de Desarrollo
PIB	Producto Interno Bruto
Planea	Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes
PNPC	Programa Nacional de Posgrados de Calidad
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PPEF	Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación
PRDI	Plan Rector de Desarrollo Institucional
Prodep	Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el tipo superior
Proed	Programa de Estímulos al Desempeño Docente
Proinv	Programa Institucional de Impulso y Reconocimiento a la Investigación y el Perfil Académico
Protep	Programa de Trayectorias de Empleabilidad
PRU	Procedimientos de Responsabilidad Universitaria
PTC	Profesor(es) de tiempo completo
QS	Ranking Quacquarelli Symonds
Redalyc	Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
RENIES	Red Nacional de Igualdad de Género en las Instituciones de Educación Superior
RI	Repositorio Institucional
RIEMS	Reforma Integral de la Educación Media Superior
RIU	Red Inalámbrica Institucional
RN	Repositorio Nacional
RUIE	Red Universitaria de Incubadoras de Empresas
SARS-COV-2	Severe Acuty Respiratory Syndrome (Síndrome Agudo Respiratorio Severo por Coronavirus-2)
SAT	Sistema de Administración Tributaria
SCIELO	Biblioteca Científica Electrónica en línea
SCOPUS	Base de datos bibliográfica de resúmenes y citas de artículos de revistas científicas
SED	Sistema de Evaluación del Desempeño
SEDUCA	Plataforma de Servicios Educativos
Semarnat	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
SEP	Secretaría de Educación Pública
SGC	Sistema de Gestión de la Calidad
SGGA	Sistema de Gestión de Grupos Artísticos
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
Sibidi	Sistema de Biblioteca Digital
Sicoins	Sistema de Correspondencia Institucional
SIIA	Sistema Integral de Información Administrativa
SITA	Sistema de Información de Tutoría Académica y Asesoría
SNB	Sistema Nacional de Bachillerato

SNI	Sistema Nacional de Investigadores
THE	Times Higher Education
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UAEM	Universidad Autónoma del Estado de México
UAP	Unidad Académica Profesional
UI	Green Metric World University Ranking
UNAI	Impacto Académico de las Naciones Unidas
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UPE	Universidad Pública Estatal
UPES	Universidades Públicas Estatales
UUAA	Unidades de Aprendizaje
ZMCM	Zona Metropolitana de la Ciudad de México

pág.

Índice de tablas y gráficas

26	Tabla 1.	Indicadores de educación media superior
34	Tabla 2.	Gasto total y gasto por estudiante en educación superior, indicadores de la OCDE 2020
34	Tabla 3.	Gasto total y gasto público en educación superior, indicadores Red Índices 2021
36	Tabla 4.	Subsidio ordinario del Anexo de Ejecución UPES, 2021
38	Tabla 5.	Rankings internacionales
40	Tabla 6.	Resultados 2021 de Webometrics
40	Tabla 7.	Histórico de posiciones en UniRank, 2019 a 2021
43	Tabla 8.	PTC registrados por Universidades Públicas Estatales, 2020
45	Tabla 9.	PTC con perfil deseable por Universidades Públicas Estatales, 2020
48	Tabla 10.	Matrícula escolar por nivel educativo del Estado de México, 2020-2021
49	Tabla 11.	Programas educativos con mayor matrícula en el Estado de México
60	Tabla 1.1.	Comparativo de la profesionalización docente, 2013 a 2020
75	Tabla 1.2.	Guías de estudio independiente, unidades de aprendizaje y porcentaje de matrícula cursando UUAA en modalidades virtual y con mediación tecnológica, 2020-2021
85	Tabla 1.3.	Programas educativos de doble titulación
94	Tabla 2.1.	Financiamiento autorizado a proyectos de investigación nuevos. Miles de pesos
95	Tabla 2.2.	Proyectos consolidados de protección industrial 2017-2020
98	Tabla 2.3.	Número de artículos publicados en Scopus periodo 2013-2020
99	Tabla 2.4.	Productos académicos relacionados con proyectos de investigación 2013-2020.
110	Tabla 3.1.	Presentaciones artísticas
112	Tabla 3.2.	Feria Internacional del Libro Estado de México (FILEM). Cifras comparativas 2015-2020
113	Tabla 3.3.	Número de estudiantes por espacio académico pertenecientes a la Red de Divulgadores de la Ciencia y la Cultura “José Antonio Alzate”, 2016-2020
115	Tabla 3.4.	Exposiciones Culturales
117	Tabla 3.5.	Espacios culturales de la UAEM 2021
120	Tabla 4.1.	Histórico de servicios profesionales realizados en apoyo a las políticas públicas
121	Tabla 4.2.	Instrumentos legales registrados, 2013 - 2020

pág.

121 Tabla 4.3. Instrumentos legales registrados por tipo de servicio en 2020
122 Tabla 4.4. Servicios profesionales brindados por ámbito, 2020
124 Tabla 4.5. Egresados por tipo de espacio académico, 2013-2020
124 Tabla 4.6. Encuestas ProTep contestadas, 2019-2021
126 Tabla 4.7. Donativos recibidos por tipo de espacio, 2017-2021
127 Tabla 4.8. Universitarios del sistema dependiente e incorporado que liberaron servicio social, 2013-2020
128 Tabla 4.9. Alumnos que realizaron prácticas o estancias profesionales, 2013-2020
129 Tabla 4.10. Alumnos en servicios comunitarios, 2013-2020
129 Tabla 4.11. Tipo de pacientes atendidos, 2016-2020
131 Tabla 4.12. Personas atendidas con servicios de enseñanza de lenguas y de español para extranjeros, 2013-2020
132 Tabla 4.13. Menores atendidos en las extensiones del CeLE, 2014-2020
132 Tabla 4.14. Inscripciones y reinscripciones del CILC 2013 - 2020
134 Tabla 4.15. Eventos sobre cultura emprendedora, 2017-2020
137 Tabla 4.16. Alumnos becados de nivel medio superior, superior y
137 estudios avanzados 2013-2020
138 Tabla 4.17. Becas, apoyos y estímulos otorgados al Nivel Medio Superior, 2020
138 Tabla 4.18. Alumnos becados de bachillerato, estudios profesionales y avanzados, 2020
139 Tabla 4.19. Becas otorgadas a alumnos de estudios profesionales por área del conocimiento 2020
139 Tabla 4.20. Becas otorgadas a estudiantes de licenciatura en condición de vulnerabilidad 2020
147 Tabla 5.1. Crónica universitaria 2013 – 2020
148 Tabla 5.2. Identidad universitaria
150 Tabla 5.3. Difusión en medios de comunicación masivos, electrónicos y digitales 2013 - 2020
152 Tabla 5.4. Distribución de las zonas de atención en el Valle de Toluca y Valle de México
154 Tabla 5.5. Participantes en actividades deportivas por año
159 Tabla 6.1. Subsidio ordinario del Anexo de Ejecución UPES, 2021
162 Tabla 6.2. Recursos universitarios 2013-2020 (millones de pesos)
162 Tabla 6.3. Ingresos propios universitarios 2013-2020 (millones de pesos)
163 Tabla 6.4. Subsidio por parte del Gobierno federal y estatal 2013-2020 (millones de pesos)
163 Tabla 6.5. Egresos universitarios 2013-2020 (millones de pesos)

pág.

164 Tabla 6.6. Proveedores por pagar a corto plazo
164 Tabla 6.7. Monto pagado de Impuestos Federales
167 Tabla 6.8. Módulos disponibles en SIIAv3.1
173 Tabla 7.1. Indicadores de crecimiento del personal en la UAEM
174 Tabla 7.2. Personal administrativo evaluado conforme al perfil de puesto
174 Tabla 7.3. Capacitación de personal administrativo
175 Tabla 7.4. Concursos instrumentados por tipo de procedimiento adquisitivo
178 Tabla 7.5. Metros Cuadrados de Remodelaciones y Acondicionamiento
182 Tabla 7.6. Procesos que integran el Sistema de Gestión de la Calidad certificado
183 Tabla 7.7. Estadísticas de aplicación 2020
184 Tabla 7.8. Beneficiarios de Transporte Universitario Potrobús por día
188 Tabla 8.1. Personas capacitadas en planeación 2012-2020
191 Tabla 8.2. Programa Anual de Evaluación
192 Tabla 8.3. Rankings nacionales e internacionales
193 Tabla 8.4. Lugar nacional de IES de México en ranking Quacquarelli Symonds (QS), 2019 a 2021
194 Tabla 8.5. Resultados 2021 de Webometrics
194 Tabla 8.6. Histórico de posiciones en UniRank, 2019 a 2021
198 Tabla 9.1. Convenios, acuerdos y contratos 2013-2020
207 Tabla 11.1. Auditorías realizadas por la Contraloría Universitaria 2013-2020
209 Tabla 11.2. Auditorías realizadas por la ASF (2017-2020)
210 Tabla 11.3. Auditorías realizadas por el OSFEM (2017-2020)
215 Tabla 12.1. Sujetos obligados con mayor número de solicitudes a nivel estatal, periodo 2014-2020
216 Tabla 12.2. Sujetos obligados con mayor número Recursos de Revisión a nivel estatal, periodo 2014-2020
217 Tabla 12.3. Número Recursos de Revisión por sentido de resolución, periodo 2014-2020
235 Tabla 14.1. Asuntos atendidos por la Defensoría Universitaria
235 Tabla 14.2. Difusión de Derechos y Obligaciones en espacios académicos
238 Tabla 14.3. Número de hombres y mujeres en la población estudiantil
238 Tabla 14.4. Datos porcentuales del número de mujeres en la población estudiantil
239 Tabla 14.5. Número de hombres y mujeres en el personal docente y administrativo
244 Tabla 15.1. Histórico, Protección al Ambiente

pág.

31	Gráfica 1.	Participación por municipio del Edomex en la actividad económica
32	Gráfica 2.	Presuntos delitos de feminicidio por entidad federativa
35	Gráfica 3.	Subsidio por alumno, 2021
43	Gráfica 4.	PE de buena calidad de las UPE
46	Gráfica 5.	Porcentaje de matrícula en PE de TSU y licenciatura de calidad a agosto de 2020
47	Gráfica 6.	Habitantes por edad y sexo, 2020
63	Gráfica 1.1.	Evolución de la matrícula de Bachillerato, 2013-2020.
66	Gráfica 1.2.	Abandono escolar en EMS, 2013-2014 / 2019-2020
66	Gráfica 1.3.	Reprobación en EMS, 2013-2014 / 2019-2020
67	Gráfica 1.4.	Eficiencia terminal global y por cohorte en el nivel medio superior de la UAEM 2013-2014 / 2019-2020
74	Gráfica 1.5.	Programas educativos de estudios profesionales reconocidos por su calidad, 2013- junio 2021
79	Gráfica 1.6.	Personal beneficiado mediante concursos de oposición 2013-2020
81	Gráfica 1.7.	Evolución de la matrícula de Estudios Profesionales, 2013-2020.
82	Gráfica 1.8.	Evolución de la oferta educativa de estudios profesionales en modalidades mixta y no escolarizada, 2014-2021
83	Gráfica 1.9.	Eficiencia terminal por cohorte en estudios profesionales 2012-2013 – 2019-2020.
83	Gráfica 1.10.	Eficiencia terminal global en estudios profesionales 2012-2013 - 2019-2020
92	Gráfica 2.1.	Cuerpos académicos registrados en SEP
93	Gráfica 2.2.	Proyectos de investigación por año
95	Gráfica 2.3.	Registros de propiedad industrial
96	Gráfica 2.4.	Porcentaje de PTC con perfil Prodep
97	Gráfica 2.5.	Evolución histórica de PTC en el SNI 2013-2021
98	Gráfica 2.6.	Edición de libros de divulgación científica por áreas de conocimiento 2017-2020
102	Gráfica 2.7.	Revistas indizadas en Redalyc 2013-2020
106	Gráfica 2.8.	Evolución histórica de programas reconocidos por su calidad 2013-2020
116	Gráfica 3.1.	Historial de piezas del patrimonio cultural
123	Gráfica 4.1.	Servicios profesionales brindados por área de conocimiento, 2020
133	Gráfica 4.2.	Universitarios participantes en el Programa de Desarrollo de Competencias Complementarias, 2013-2020

160 Gráfica 6.1. Financiamiento extraordinario gubernamental para proyectos específicos (recurso autorizado) 2013-2020 (miles de pesos)
165 Gráfica 6.2. Módulos desarrollados por año
177 Gráfica 7.1. Inversión en mantenimiento a la infraestructura universitaria
178 Gráfica 7.2. Obra universitaria nueva académica y administrativa
180 Gráfica 7.3. Computadoras por tipo de usuario, 2013-2020.
202 Gráfica 10.1. Difusión universitaria. Cobertura informativa y comunicados 2013-2020
203 Gráfica 10.2. Programas trasmitidos en UniRadio y UaemexTV
210 Gráfica 11.1. Auditorías realizadas a la UAEM por Entidades de Fiscalización Superior por Cuenta Pública (2017-2020)
211 Gráfica 11.2. Acciones preventivas de la DGECGU respecto al Control Interno
215 Gráfica 12.1. Visitas a los portales de transparencia 2014-2020.
226 Gráfica 13.1. Porcentaje de la matrícula estudiantil de la UAEM que declaró ser sexualmente activa, según años cumplidos en 2019

PRDI 2021-2025
Plan Rector de Desarrollo Institucional
Universidad Autónoma del Estado de México
Doctor en Ciencias e Ingeniería Ambientales | Carlos Eduardo Barrera Díaz | Rector

Impreso por Litho Kolor, S.A. de C.V.
Vialidad las Torres Núm. 605, Col Sta. Ma. de las Rosas.
Toluca, Estado de México. Tel. (722) 318 32 10
email: lithokolor@yahoo.com

Se terminó de imprimir en octubre de 2021.
El tiraje consta de 300 ejemplares.

ADMINISTRACIÓN UNIVERSITARIA 2021 - 2025