



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE QUÍMICA



PRIMER INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES

DR. VÍCTOR VARELA GUERRERO

2020-2024

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca
Rector

M. en E. U. y R. Marco Antonio Luna Pichardo
Secretario de Docencia

Dr. en C. I. Carlos Eduardo Barrera Díaz
Secretario de Investigación y Estudios Avanzados

Dr. en H. Juvenal Vargas Muñoz
Secretario de Rectoría

Dr. en A. José Edgar Miranda Ortiz
Secretario de Difusión Cultural

Dra. en Ed. Sandra Chávez Marín
Secretaria de Extensión y Vinculación

Dr. en Ed. Octavio Crisóforo Bernal Ramos
Secretario de Finanzas

M. en Dis. Juan Miguel Reyes Viurquez
Secretario de Administración

Dr. en C.C. José Raymundo Marcial Romero
Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional

M. en L. A. María del Pilar Ampudia García
Secretaria de Cooperación Internacional

Dra. en Dis. Mónica Marina Mondragón Ixtlahuac
Secretaria de Cultura Física y Deporte

Dr. en C.S. Luis Raúl Ortíz Ramírez
Abogado General

M. en P. y D. C. Gastón Pedraza Muñoz
Director General de Comunicación Universitaria

M. en E. Javier González Martínez
Secretario Técnico de Rectoría

M. en A. P. Guadalupe Ofelia Santamaría González
Directora General de Centros Universitarios y Unidades Académicas
Profesionales

FACULTAD DE QUÍMICA

Dr. en C. Víctor Varela Guerrero
Director

Dra. en C. Q. María Fernanda Rivas Ballesteros
Subdirectora Académica

M. en C. José Francisco Barrera Pichardo
Subdirector Administrativo

Dra. en C.Q.B. Araceli Amaya Chávez
Coordinadora de Estudios Avanzados

Dr. en C. David Corona Becerril
Coordinador de Investigación

Dra. en C. S. María del Socorro Camarillo Romero
Coordinadora de Difusión Cultural

Dra. en F. y T.F. Mariana Ortíz Reynoso
Coordinadora de Extensión y Vinculación

Dra. en Ed. Martha Díaz Flores
Coordinadora de Planeación

Dr. en C. Q. Jorge Javier Ramírez García
Coordinador de Cooperación Internacional

Dra. en Ed. Rosalva Leal Silva
Coordinadora de Evaluación y Acreditación

Q. Jesús Castellón Jardón
Coordinador de la Unidad El Cerrillo

Dr. en C. Vojtech Jancik
Coordinador del Centro Conjunto de Investigación
en Química Sustentable UAEM-UNAM

M. en I. Luis Gutiérrez Jaimes
Coordinador de Servicios Externos

CONTENIDO

Presentación	5
Mensaje	6
Educar a más personas con mayor calidad	9
Plena funcionalidad escolar	10
Academia para el futuro	24
Cultura física y deporte	28
Ciencia para la dignidad humana y la productividad	28
Difusión de la cultura para una ciudadanía universal	42
Universidad verde y sustentable	53
Retribución universitaria a la sociedad	53
Universitarios aquí y ahora	57
Planeación y evaluación de resultados	59
Gobierno universitario	60
Comunidad sana y segura	62
Organización y administración universitaria	62
Vanguardia tecnológica en el trabajo	64
Finanzas para el desarrollo	65
Certeza jurídica para el desarrollo institucional	67
Universidad en la ética	67
Diálogo entre universitarios y con la sociedad	70
Indicadores	73
Siglas y acrónimos	78

PRESENTACIÓN

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 115 fracción VII del Estatuto Universitario y 10 fracción VII del Reglamento de Planeación, Seguimiento y Evaluación para el Desarrollo Institucional de la UAEM, y en presencia del señor Rector Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca, con base en las funciones, proyectos y metas comprometidas en el Plan de Desarrollo 2020- 2024 de la Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México, y en total congruencia con el Plan Rector de Desarrollo Institucional 2017-2021, me presento ante los H.H. Consejos de Gobierno y Académico, para informar las gestiones y el trabajo que todos los integrantes de este organismo académico realizamos durante el periodo febrero 2020 - enero 2021. En este informe se exponen los avances y logros alcanzados en el primer año de gestión en un ejercicio de rendición de cuentas característico en nuestra Institución.

El presente documento y las evidencias que lo soportan quedan a disposición de la comunidad y de la Comisión Especial de Estudio y Evaluación del Informe designada por el H. Consejo de Gobierno, para que proceda al análisis, evaluación y correspondiente dictamen. Al final, se incluye el anexo estadístico y los indicadores estratégicos que ilustran el avance en los proyectos planteados.

MENSAJE

En el inicio de la Administración 2020-2024, nuestro organismo académico, orgullosamente público, se enfrentó a cambios en la normalidad debido a la pandemia de COVID-19, sin embargo, a pesar de esto, nuestra comunidad ha sabido adaptarse y seguir adelante creciendo en varios aspectos, logrando avances importantes que me permito compartir con ustedes:

Para el periodo que se reporta, la Facultad de Química cuenta con una matrícula de 1449 alumnos, de los cuales 1259 cursan estudios profesionales y 190 cursan estudios avanzados, cifra que confirma el crecimiento de acuerdo con el Plan de Desarrollo Institucional de la UAEM, cuya meta es educar a más personas con mayor calidad.

En cuestión de infraestructura quisiera agradecer el gran apoyo que hemos recibido de nuestro señor Rector puesto que se logró después de mucho tiempo pintar e impermeabilizar el Edificio A de nuestra Facultad, además de rehabilitar regaderas de emergencia, baños de estudiantes y servicios de todos los laboratorios, otro logro importante es la construcción de la puerta peatonal para acceso a nuestro Campus Colón y de esa manera tener mayor seguridad para nuestra comunidad. También se logró colocar el alumbrado externo al edificio sobre la avenida Colón, para brindar mayor seguridad a nuestra comunidad. En cuanto a nuestro Campus del Cerrillo se logró renovar los baños para estudiantes, se finalizó la construcción y habilitación del edificio del Programa Educativo en Ingeniería Petroquímica que contiene dos laboratorios totalmente funcionales, una nueva sala de cómputo, cubículos para profesores y cuatro salones de clase más. Muchas gracias nuevamente señor Rector por todo el apoyo.

Por otra parte, el grado de habilitación del claustro académico se mantiene a pesar de las circunstancias e incluso aumentó, al registrar 46 profesores de tiempo completo como miembros del Sistema Nacional de Investigadores, de los cuales 12 profesores están en el nivel II y dos profesores están en el nivel III del SNI, lo cual impacta positivamente en la producción científica, que permite que los nuevos egresados de los programas de posgrado que ofrece la Facultad generen ciencia para la dignidad humana y la productividad.

La comunidad de la Facultad de Química se encuentra muy comprometida con la difusión de la cultura para una ciudadanía universal que fomenta valores éticos y morales para que los profesionistas del futuro sean capaces de resolver los problemas que plantea una sociedad cambiante. Por lo que por primera vez se formó un Comité de Cultura integrado por los tres sectores de nuestra comunidad con el fin de que la cultura sea parte integral de nuestra vida institucional.

Para esta Administración la salud de nuestra comunidad es de gran importancia, debido a esto se estableció la Coordinación de Salud Integral para apoyar a estudiantes, profesores y administrativos, además nuestra facultad comprometida con la salud participa activamente con la Clínica Multidisciplinaria de la UAEMéx en la aplicación de pruebas rápidas y de PCR para la detección oportuna del COVID-19.

Otro punto importante es la creación de la Coordinación de Transferencia de Tecnología donde se busca en conjunto con nuestra área de servicios externos, generar un mayor vínculo con la industria para la formación de proyectos conjuntos.

Finalmente, me gustaría expresar mi más profundo agradecimiento a mis compañeros del Consejo de Administración, por el empeño que cada uno de ellos ha puesto en la realización de las diversas actividades que tienen como

propósito cumplir las metas trazadas en el Plan de Desarrollo 2020 – 2024 de este organismo académico.

Estimados integrantes de nuestra comunidad, el reto que tenemos hoy no es fácil, así que no permitamos que los problemas y dificultades limiten nuestro avance, más bien tengamos la fortaleza para fabricar un mejor futuro para nuestros estudiantes.

MUCHAS GRACIAS

PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO

DR. VÍCTOR VARELA GUERRERO
DIRECTOR

EDUCAR A MÁS PERSONAS CON MAYOR CALIDAD

Docencia universitaria oferta educativa y matrícula

La Facultad de Química (FQ), como institución orgullosamente pública y preocupada por seguir formando profesionistas comprometidos con la sociedad, se plantea formar profesionistas en el área de la Química a partir de una oferta educativa presencial, diversificada y reconocida por su calidad, que respondan a las necesidades y expectativas de la sociedad.

En este sentido, realiza actividades que le permiten avanzar hacia su consolidación como organismo académico de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM).

Actualmente, la matrícula de la Facultad es de 1259 alumnos de licenciatura que cursan programas de calidad: en IQ 343 (27.25%), Q 180 (14.30%), QA 195 (15.48%), QFB 381 (30.26%), IPQ 160 (12.71%).

La matrícula en PEL de calidad es del 87.29%.

**Tabla 1. MATRÍCULA DE LICENCIATURA
POR PROGRAMA EDUCATIVO**

Ciclo Escolar	Q	QFB	QA	IQ	IPQ	Total
2018 - 2019	157	357	163	344	116	1137
2019 - 2020	157	343	172	334	143	1149
2020 -2021	180	381	195	343	160	1259

Fuente: Subdirección Académica de la Facultad de Química, 2020

PLENA FUNCIONALIDAD ESCOLAR

Contar con las instalaciones dignas, funcionales, seguras, armónicas y propicias para las actividades escolares de alumnos y profesores a través de su equipamiento, rehabilitación, reparación o construcción.

La necesidad de contar con información científica es cada vez más apremiante en la educación, en este periodo, se tuvo acceso a las bases de datos con las que cuenta la biblioteca digital multidisciplinaria de nuestra universidad, especialmente a las del área química: American Society for Microbiology, Elsevier Science direct, SPRINGERLINK.

La Facultad ha tenido un promedio anual de 81.59% accesos. El acervo bibliográfico de la Biblioteca de Área “Dr. Rafael López Castañares” es de: 17,087 títulos y 35,046 volúmenes, que da una relación de 3 títulos y 6 volúmenes por alumno.

Tabla 2. ACERVO BIBLIOGRÁFICO

Concepto	Cantidad
Títulos	17,087
Volúmenes	35,046
Volúmenes por alumno	6
Títulos por alumno	3

Fuente: Subdirección Académica de la Facultad de Química, 2020

Se cuenta con cinco salas Tic's (dos en la unidad Colón, una en el Cerrillo y dos en el CCIQS) así como cuatro aulas digitales (dos en unidad Colón, una en el Cerrillo y una en el CCIQS).

Tabla 3. ESPACIOS EQUIPADOS CON TIC

Unidad	Sala Tic	Aula Digital
Unidad Colón	2	2
Unidad El Cerrillo	1	1
CCIQS	2	1

Fuente: Subdirección Administrativa de la Facultad de Química, 2020

Tabla 4. INFRAESTRUCTURA

No.	Infraestructura	2020
1	Total de aulas	33
2	Aulas digitales	4
3	Laboratorios	56
4	Salas de cómputo	5
5	Auditorios	3
6	Canchas	2
7	Cafeterías	2
8	Cubículo para PTC	86
9	Cubículos	132

Fuente: Subdirección Administrativa de la Facultad de Química, 2020

Tabla 5. LABORATORIOS ACTUALIZADOS

Laboratorio Equipado	Cantidad	Porcentaje
Docencia	15	27
Investigación	39	69
Extensión	2	4

Fuente: Subdirección Administrativa de la Facultad de Química, 2020

Una de las exigencias educativas y del mercado laboral es el desarrollo de habilidades de comunicación en un segundo idioma (inglés) indispensable en

la formación profesional. En el periodo que se informa se tuvieron 6,741 visitas al centro de autoacceso por parte de la comunidad de la Facultad, las cuales se llevaron a cabo bajo las siguientes categorías: English certification exams practice tests, videos, documentaries and lectures, Games, grammar practice, listening practice, pronunciation practice, reading practice, speaking practice, general and chemistry vocabulary practice, writing resumes, general writing practice, conversation workshop.

Durante el periodo 2020A se atendieron un total de 454 alumnos procedentes de la Facultad de Química de los cursos: propedéutico dos e inglés cinco, seis, siete y ocho.

Se atendieron, asesoraron y revisaron 559 visitas de forma presencial y 1,474 visitas de forma virtual en la plataforma educativa CLASSROOM del centro de autoacceso de la Facultad de Química con un total de visitas atendidas de 2033, con un tiempo promedio por visita de 50 minutos. Semanalmente se impartió un taller de conversación en inglés con propósitos específicos tomando en cuenta las necesidades académicas y labores del alumnado.

Durante el periodo 2020B se atendieron y asesoraron 4,708 visitas de forma virtual en la plataforma educativa de TEAMS.

Se trabajó con un total de 17 grupos por semestre (34 anuales): ocho para el nivel C1 (Inglés cinco); ocho para el nivel C2 (Inglés seis); ocho para el nivel D1 (Inglés siete) y 10 para el nivel D2 (Inglés ocho), que atendieron a un total de 892 alumnos.

El porcentaje de éstos, con dominio de los niveles intermedio (C2) es de 75% y en nivel avanzado (D2) es del 89%.

Por sexta ocasión se trabaja con un grupo en la modalidad semipresencial del nivel D2, utilizando la plataforma SEDUCA y TEAMS, para fomentar el uso de la tecnología y objetos de aprendizaje.

Estudios profesionales

Ingreso

En el ciclo escolar 2020 -2021, se recibieron un total de 2,297 solicitudes para ingresar a los cinco PEL que se ofertan de manera presencial: 713 (31.04%) para IQ, 187 (8.14%) para Q, 206 (8.97%) para QA, 1059 (46.10%) para QFB y para IPQ 132 (5.75%).

Los estudiantes que concluyeron el proceso de inscripción al primer semestre fueron 328: IQ 88 (26.83%), Q 54 (16.46%), QA 50 (15.24 %), QFB 90 (27.45%) y para IPQ 46 (14.02%).

El índice de aceptación real fue de 15.1%. La matrícula de licenciatura está distribuida en 42.57% hombres y 57.43 % mujeres.

Tabla 6. INGRESO A PRIMER AÑO

Indicador/PEL	IQ	Q	QA	QFB	IPQ	Total
Solicitud de ingreso	713	187	206	1059	132	2297
Aceptados	88	54	50	91	46	329
Nuevo ingreso	88	54	50	90	46	328
Índice de aceptación real	13	30.5	25.1	9	37.7	15.1

Fuente: Subdirección Académica de la Facultad de Química, 2020

Tabla 7. MATRÍCULA DE PRIMER INGRESO LICENCIATURA

Ciclo Escolar	IQ	Q	QA	QFB	IPQ	TOTAL
2018 - 2019	92	42	40	74	43	291
2019 - 2020	81	44	44	84	43	296
2020 – 2021	88	54	50	90	46	328

Fuente: Subdirección Académica de la Facultad de Química, 2020

Permanencia

El índice de reprobación en exámenes finales es de 2.4% distribuidos de la siguiente manera: para Q 3.0%, QFB 1.9%, IQ 2.1%, QA 4.3% y para IPQ 1.5%.

Calidad de los estudios profesionales

Mejorar la calidad de los estudios profesionales de la FQ, con base en procesos de evaluación institucionales, así como los realizados por pares académicos externos, nacionales e internacionales, en este sentido, este organismo académico oferta cuatro Programas Educativos de Licenciatura (PEL) de calidad, los cuatro tienen el refrendo de los Organismos afiliados al Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES): Ingeniería Química (IQ) por parte del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI); Química (Q) por el Consejo Nacional de la Enseñanza y del Ejercicio Profesional de las Ciencias Químicas (CONAECQ); Química Farmacéutica Biológica (QFB) por el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Farmacéutica (COMAEF), y el PEL Química en Alimentos por el CONAECQ. De esta manera cuatro de los PEL de la FQ se encuentran acreditados.

Todos los programas de licenciatura contribuyen a resolver la problemática vinculada con temas de sustentabilidad. Se cuenta también con el PEL de Ingeniería Petroquímica.

Durante el mes de diciembre se llevó a cabo el proceso de acreditación internacional para la licenciatura en Ingeniería Química por el CACEI.

Durante el período que se informa 28 profesores de tiempo completo (PTC) fueron beneficiados por el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente (PROED), 38 profesores por el Programa Institucional de Impulso y Reconocimiento a la Investigación y al Perfil Académico (PROINV), cinco profesores gozan de año sabático.

La calidad y reconocimiento del personal académico se pone de manifiesto al contar con seis evaluadores de comités nacionales de organismos reconocidos por COPAES. Dos participantes en el CACEI, dos en el Consejo Mexicano de Certificación de Profesionales de las Ciencias Químico Farmacéuticas (COMAEF) y dos en el CONAECQ. Otro de nuestros académicos participa como representante de México ante la Red Iberoamericana de Química Analítica (RIAQA). Otro docente fue reconocido como integrante del Grupo de Análisis de Pertinencia (GAP) del Programa AVANCE – COMECYT.

La Dra. Alicia Reyes García fue reconocida como perito en el área de Química de Alimentos ante los Órganos del Poder Judicial de la Federación, correspondiente al año 2021.

Cuadro 1. PROFESORES EN COMITES DE EVALUACIÓN NACIONALES

No.	Nombre	Organismo
1	Dra. Sandra Luz Martínez Vargas	CACEI
2	Dr. Armando Ramírez Serrano	CACEI, Consejo Técnico del EGEL - IQUM

3	M. en EQ. Macario Morales Rodríguez	COMAEF
4	Dra. Mariana Ortiz Reynoso	COMAEF
5	Dr. Carlos González Romero	CONAECQ
6	Dr. Jonnathan Guadalupe Santillán Benítez	CONAECQ
7	Dr. Jorge Javier Ramírez García	RIAQA
8	M. en I. Víctor Francisco Pacheco Salazar	Grupo de análisis de pertinencia del programa avance – COMECYT

Fuente: Subdirección Académica de la Facultad de Química, 2020

Es muy grato mencionar la participación de académicos de la Facultad en la preparación de alumnos del Nivel Medio Superior del Estado de México, en la Olimpiada de Química 2020. En la etapa estatal, se contó con la inscripción de más de 138 estudiantes provenientes de ocho planteles estatales, particulares y de la UAEM. Una vez seleccionados a través de exámenes de conocimiento, 6 alumnos se preparan para participar en la XXX Olimpiada Nacional, que se llevó a cabo del 22 al 30 de noviembre en línea.

Tabla 8. INSTITUCIONES PARTICIPANTES EN LA OLIMPIADA ESTATAL DE QUIMICA

No.	Institución	Estudiantes
1	CECyTEM	9
2	COBAEM	3
3	EPOS	63
4	Incorporadas a la UAEM	18
5	CBT	16
6	CBTIS	11
7	Instituciones Particulares	10
8	UAEM	8
Total		138

Fuente: Subdirección Académica de la Facultad de Química, 2020

Eficiencia escolar

El porcentaje de transición de primero a segundo ciclo escolar fue de 93.44%: para IQ 93.84%, para Q 84.21%, para QA 95.23%, para QFB 100% y para IPQ 93.93%.

Tutoría

Apoyo fundamental para acompañar a los alumnos en su trayectoria escolar es contar con un tutor, el cual es responsable del seguimiento de la trayectoria académica con el objeto de que su ingreso, permanencia y egreso sean satisfactorios, 69 académicos participan en el Programa Institucional de Tutoría Académica, (61 PTC, un Técnico Académico de tiempo completo y 7 profesores de asignatura) que atienden al 100% de la matrícula de licenciatura, en una relación de 18 alumnos por tutor.

A través del Programa de Apreciación Estudiantil fueron evaluados 154 profesores de carrera y asignatura, en licenciatura y posgrado, obteniendo la FQ el segundo lugar de los organismos académicos de la UAEM en el periodo 2020A. Para el periodo 2020B fueron evaluados 146 docentes obteniendo un promedio de 9.38.

Para cumplir con el objetivo de favorecer la permanencia, el rendimiento académico y la conclusión exitosa de los estudios, además de la asignación de un tutor académico se establecieron estrategias para facilitar el aprovechamiento escolar: para los alumnos de semestres superiores se ofrecieron asesorías acordes a las necesidades académicas poniendo énfasis en unidades de aprendizaje con mayor índice de reprobación.

Cabe hacer mención que todos los estudiantes de la FQ cuentan con su historial académico actualizado en base de datos electrónica. Esto se ha

favorecido por el registro en línea de los alumnos y trámites administrativos que han facilitado la administración académica.

Becas

Para contribuir al desarrollo de los alumnos en un marco de equidad de oportunidades, con una perspectiva humanística, que fomente su espíritu emprendedor y los prepare para insertarse en el ámbito laboral, durante el periodo 2020 se otorgaron un total de 1237 becas distribuidas de la siguiente manera: 978 UAEM, manutención 184 y 75 de otra categoría. El número de becarios fue de 655, que representa el 52.0% de la matrícula de licenciatura.

Tabla 9. BECAS

Tipo de Becas	Cantidad
UAEM	978
Manutención	184
Otra categoría	75
Total	1237

Fuente: Coordinación de Extensión y Vinculación de la Facultad de Química, 2020

Seguridad médica

En cuanto al programa de fomento a la salud, la comunidad cuenta con dos médicos (turno matutino y vespertino), durante el periodo que se informa se atendieron a 127 pacientes, de los cuales 119 fueron alumnos, un docente y 7 administrativos. También se atendieron 47 consultas para aspirantes de seguridad en la UAEMéx., en el periodo agosto – noviembre 2020.

Es importante señalar que 100% de la matrícula está afiliada al IMSS, como parte del programa Institucional denominado Seguro Estudiantil.

Se realizaron dos jornadas de salud integral con la asistencia de 219 alumnos y en coordinación con el Centro Juvenil Universitario de la UAEM, con el propósito de fomentar la cultura de la salud entre la comunidad estudiantil.

Se creó el programa de “Estilos de vida saludable” para la FQ, el cual tiene como objetivo fomentar la salud física y psicológica de la comunidad mediante talleres, cursos y conferencias a fin de promover un estilo de vida saludable y fortalecer la cultura de la prevención y el autocuidado. En este programa se realizaron 27 actividades en beneficio de la comunidad.

Cuadro 2. ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLE

No.	Nombre	Lugar	Fecha
1	Feria de la Salud	Facultad de Química	01/ 03/2020
2	Caminata por las instalaciones de la FQ	Facultad de Química	11/03/2020
3	Donación altruista de sangre	Facultad de Química	11/03/2020
4	Actividad física deportiva presencial	Facultad de Química	Enero – Marzo 2020
5	Encuesta “Comportamiento alimentario e índice de la calidad de sueño en confinamiento en la pandemia COVID-19”	Facultad de Química	Junio – Julio 2020
6	Primer foro virtual de jóvenes escolarizados y sexualidades	Facultad de Química	9 y 10/ 07/2020
7	Encuesta de salud para personal académico y administrativo	Facultad de Química	Julio/2020
8	Campaña gráfica de salud por Facebook	Facultad de Química	Agosto –Diciembre /2020
9	Campaña de no fumar por Facebook	Facultad de Química	Agosto –Diciembre /2020
10	Encuesta de salud para personal académico y administrativo	Facultad de Química	Agosto

11	Regreso seguro a las actividades	Facultad de Química	21/08/2020
12	Regreso seguro a las actividades	Facultad de Química	23/08/2020
13	Encuesta de salud para alumnos	Facultad de Química	Septiembre/2020
14	Jornada de salud con módulo de afiliación al IMSS	Facultad de Química	20/09/2020
15	Regreso seguro a las actividades	Facultad de Química	24/09/2020
16	III Seminario sobre la alimentación y actividad física de jóvenes	Facultad de Química	01 y 02 /10/2020
17	“La importancia del autocuidado y la postura correcta durante la actividad física”	Facultad de Química	19/10/2020
18	“La importancia del autocuidado y la postura correcta durante la actividad física”	Facultad de Química	29/10/2020
19	Promoción del programa de Estilos de vida saludable (salud física y psicológica)	Facultad de Química	21/10/2020
20	El reciclado y su importancia en la economía nacional	Facultad de Química	29/10/2020
21	Apoyo psicológico para el manejo de emociones	Facultad de Química	9/11/2020
22	Diseña tu marca (plática motivacional)	Facultad de Química	21/11/2020
23	Campaña de vacunación	Facultad de Química	26/11/2020
24	Día mundial de la lucha contra el SIDA	Facultad de Química	01/12/2020
25	Principios básicos de una buena alimentación: mejora tus hábitos alimenticios	Facultad de Química	7/12/2020
26	Encuesta “Comportamiento alimentario e índice de calidad del sueño en estudiantes en confinamiento por la pandemia COVID”	Facultad de Química	Diciembre 2020
27	Campaña de vacunación contra influenza	Facultad de Química	8/12/2020

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural de la Facultad de Química, 2020

Internacionalización de la academia

Aprendizaje de una segunda lengua

Por quinta ocasión se cuenta con la certificación TOEIC, se estableció que los alumnos al concluir el nivel D2, presenten el examen de certificación internacional aplicado por la Dirección de Aprendizaje de Lenguas (DAL). Se certificaron 305 alumnos.

Para fortalecer el idioma, en mayo de 2020 se realizó la presentación de revistas digitales académicas referentes a su carrera, fortaleciendo en contextos reales el dominio del idioma, contando con el uso de plataformas digitales como Teams, así como la publicación en línea de dichas revistas.

De igual forma se realizó el tradicional evento navideño, participando todos los grupos de la academia. Se presentaron villancicos, cuentos navideños, dicho evento se llevó a cabo en modalidad virtual, con gran entusiasmo en diciembre 2020.

Movilidad internacional

Impulsar la internacionalización en la FQ en actividades de Docencia, Investigación y Difusión de la Cultura, en colaboración con Instituciones de Educación Superior (IES) extranjeras, para fortalecer la cooperación internacional de la Facultad de Química, en referencia a los programas de movilidad internacional estudiantil de licenciatura, en el 2020, dos alumnos del PEL de IQ realizaron movilidad en España, un alumno del PEL de Q la realizó en Colombia y un alumno del PEL de QFB y otro del PEL de IQ la realizaron en Perú, y un alumno del PEL de IQ la realizó en Chile, en el periodo 2020 A.

Cuadro 3. ALUMNOS DE LICENCIATURA EN MOVILIDAD ACADÉMICA INTERNACIONAL CICLO 2020^a

Nombre del alumno	PEL	Destino
Alberto Romero Sigala	IQ	Universidad Europea Miguel de Cervantes. España
Emmanuel Alejandro Flores Carbajal	IQ	Universidad Europea Miguel de Cervantes. España
Gustavo Abraham Valero Pibaral	Q	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia
Carlos Valle Maldonado	QFB	Universidad Católica de Santa María. Perú
Sergio Enrique Cruz López	IQ	Pontificia Universidad Católica del Perú. Perú
Arturo Daniel González González	IQ	Universidad Austral de Chile. Chile

Fuente: Coordinación de Cooperación Internacional de la Facultad de Química, 2020

Con respecto al posgrado una alumna realizó movilidad en institución extranjera en España.

Cuadro 4. ALUMNOS DE POSGRADO EN INTERCAMBIO ACADÉMICO INTERNACIONAL

No.	Nombre del alumno	Universidad	País
1	Mayra Rodríguez Peña	Universidad de Castilla La Mancha	España

Fuente: Coordinación de Investigación de la Facultad de Química, 2020

Dos profesoras realizaron estancia de investigación internacional, en la Universidad de Granada España, por medio del proyecto COPEHLA en el periodo comprendido del 2 al 6 de marzo del 2020.

Cuadro 5. PROFESORES EN ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN INTERNACIONAL

Nombre	Lugar
Dra. Mariana Ortíz Reynoso	Universidad de Granada España
Dra. Miriam Verónica Flores Merino	Universidad de Granada España

Fuente: Coordinación de Investigación de la Facultad de Química, 2020

Las alumnas Cecilia Soledad Pinamonti Ledehros de la Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina; María Guadalupe Escobar Pizzi de la Universidad Nacional de San Juan, Argentina realizaron intercambio cursando el periodo 2020A en el PEL de IQ; el alumno Jarno Tapani Parvaine de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Tampere Finlandia, realizó intercambio cursando el periodo 2020A en el PEL de IPQ.

Cuadro 6. ALUMNOS VISITANTES EN MOVILIDAD ACADÉMICA INTERNACIONAL

Nombre del Alumno	Origen	PEL	Periodo
Cecilia Soledad Pinamonti Lederhos	Universidad Nacional de Río Cuarto. Argentina	IQ	2020A
María Guadalupe Escobar Pizzi	Universidad Nacional de San Juan. Argentina	IQ	2020A
Jarno Tapani Parvaine	Universidad de Ciencias Aplicadas de Tampere. Finlandia	IPQ	2020A

Fuente: Coordinación de Cooperación Internacional de la Facultad de Química, 2020

Para el ciclo 2020B en el marco del 50 aniversario de la Facultad de Química se realizaron conferencias internacionales en las cuales se tuvieron invitados de la Universidad Autónoma de Chile; Universidad de Caldas, Colombia; Universidad Federal de Santa María, Brasil; Universidad del Paso Texas, USA y de la Universidad de Barcelona, España; con un total de 430 asistentes, alumnos de los PEL QFB, IPQ y Q.

Cuadro 7. PONENTES INTERNACIONALES EN EL MARCO DEL 50 ANIVERSARIO DE LA FACULTAD DE QUÍMICA

Ponente	Universidad	Conferencia
Dr. Carlos Peña Farfal	Universidad Autónoma de Chile. Chile	Inmunosensores Electroquímicos y su Aplicación en la Detección SARS-CoV-2
Dr. Milton Rosero Moreano	Universidad de Caldas, Colombia	2a Conferencia: 30 años de la Microextracción ¿Quo Vadis? Una mirada desde el sur

Dr. Renato Zanella	Universidad Federal de Santa Maria (UFSM) Brasil	Determinación de plaguicidas y otros contaminantes en alimentos y muestras ambientales
Dr. Jorge Gardea-Torresdey	Department of Chemistry and Biochemistry The University of Texas at El Paso El Paso, TX .	“From Phytoremediation to Implications and Applications of Nanotechnology in Agriculture”
Dra. Encarnación Moyano	Universidad de Barcelona España	Química Analítica en la Universidad de Barcelona. Cromatografía y Espectrometría de Masas como herramientas para estudios de medioambiente y de alimentos.

Fuente: Coordinación de Cooperación Internacional de la Facultad de Química, 2020

ACADEMIA PARA EL FUTURO

Transformar la enseñanza y la investigación en la FQ para contribuir a la formación de profesionales reflexivos, creativos e innovadores, capaces de generar soluciones con base en metodologías contemporáneas.

Actualmente, se encuentran adscritos a la Facultad nueve profesores capacitados en la enseñanza del inglés, todos ellos con certificaciones internacionales, uno con grado doctor, cuatro con el grado de maestría y cuatro con licenciatura.

Un aspecto importante es la constante actualización académica, en este periodo la FQ ofertó al interior de este organismo académico cursos en línea de formación, profesionalización y capacitación docente: 61 en actualización disciplinar, 83 en cursos de capacitación didáctica – pedagógica, 13 en formación transversal. Por otro lado 128 docentes asistieron a los cursos ofertados por DIDEPA, dos en actualización disciplinar, nueve en didáctica disciplinar, cinco en docencia universitaria, cuatro en igualdad laboral y no discriminación, 32 en métodos contemporáneos de enseñanza y 76 en tecnologías y herramientas para la investigación.

En el periodo que se informa la Dra. Martha Díaz Flores concluyó el Diplomado “La cultura de paz y la formación socioemocional un imperante hoy”; El Dr. Ricardo Victoria León concluyó el Diplomado “Educación ambiental para el desarrollo sostenible”; la Esp. en F.H. y C. Diana Karen Castro Estrada concluyó el Diplomado en “Cultura de Calidad”; el Dr. Rafael Chávez Romero y el Dr. Jesús Alfredo Liévanos Barrera concluyeron el Diplomado “Auditor Líder ISO 14001: 2015”.

Egreso

En 2020 egresaron 144 alumnos: de las licenciaturas de IQ (57), Q (14), QA (21) y QFB (36) e IPQ (16). Se titularon 97: 29 de IQ, 12 de Q, 12 de QA y 44 de QFB.

En la ceremonia de egreso 2020 y en el marco del 50 aniversario de la facultad se contó con la presencia de la Dra. Ada Yonath Premio Nobel de Química 2009, por sus trabajos pioneros en cristalografía para determinar la estructura tridimensional y la función de los ribosomas.

Eficiencia terminal y titulación

La eficiencia terminal por cohorte generacional fue de 44.4%: para IQ (61.4%), Q (24.1%), QA (35.5%), QFB (40.0%) y para IPQ (44.4%).

Tabla 10. INDICADORES ACADÉMICOS POR PROGRAMA EDUCATIVO DE LICENCIATURA

Indicador/PEL	IQ	Q	QA	QFB	IPQ
Matrícula	343	180	195	381	160
Egresados	57	14	21	36	16
Titulados	29	12	12	44	0
Transición de 1° a 2° ciclo escolar %	93.8	84.2	95.2	100	93.9

Índice de reprobación en exámenes finales	2.1	3.0	4.3	1.9	1.5
Eficiencia terminal por cohorte	61.4	24.1	35.5	40.0	44.4
Titulación por cohorte generacional	28.2	4.4	10.5	50	0

Fuente: Subdirección Académica de la Facultad de Química, 2020

La titulación por cohorte generacional fue de 69: para IQ 20, para Q 2, para QA 4 y 43 para QFB.

El número de alumnos que se titularon por EGEL fue de 46, que representa el 47.42%. De los alumnos que presentaron EGEL, 84.78% obtuvieron Testimonio de Satisfactorio (TDS) y 15.21% Testimonio de Sobresaliente (TDSS).

Tabla 11. TITULADOS POR PROGRAMA EDUCATIVO

CICLO ESCOLAR	IQ	Q	QA	QFB	TOTAL
2018 – 2019	36	35	25	93	189
2019 – 2020	34	18	17	50	119
2020 - 2021	29	12	12	44	97

Fuente: Coordinación de Evaluación Profesional de la Facultad de Química, 2020

Educación continua

En el periodo que se informa la Facultad de Química utilizó las plataformas como TEAMS, Classrom, Zoom y SEDUCA de la UAEM, con el propósito de dar continuidad a los cursos impartidos en la modalidad a distancia debido a la pandemia.

Empleabilidad

Se colocaron dos egresados a través del Servicio universitario de empleo, de acuerdo a las vacantes registradas en el portal. Se impartieron capacitaciones de carácter obligatorio sobre empleabilidad, emprendedurismo y liderazgo dirigidas a alumnos de los últimos semestres, entre ellas “Preparándote para el mundo laboral” y Liderazgo para los nuevos equipos de trabajo”

Logros académicos

Es importante resaltar y reconocer la dedicación de los alumnos, en el periodo que se informa, tres alumnos obtuvieron la Presea “Ignacio Manuel Altamirano Basilio”, Vanessa Vergara Aranda, por el PEL de IPQ; Sindy San Juan Reyes, por la Maestría en Ciencias y Tecnología Farmacéutica; y María Guadalupe González Pedroza, egresada del Doctorado en Ciencia de Materiales

Cuadro 8. ALUMNOS QUE OBTUVIERON PRESEA

No.	Nombre	PE	Presea
1	Vanessa Vegara Aranda	IPQ	Ignacio Manuel Altamirano Basilio
2	Sindy San Juan Reyes	MCyTF	Ignacio Manuel Altamirano Basilio
3	María Guadalupe González Pedroza	DCM	Ignacio Manuel Altamirano Basilio

Fuente: Subdirección Académica de la Facultad de Química, 2020

El alumno Oswaldo López Becerril obtuvo el primer lugar en el encuentro estudiantil de la Asociación Mesoamericana de Ecotoxicología y Química Ambiental (AMEQA A.C.). El alumno Gustavo Axel Elizalde Velázquez obtuvo segundo lugar en ese mismo evento.

El alumno Gonzalo Barrita Cruz primer lugar en la Sociedad Mexicana de Electroquímica (SMEQ 2020), por su tesis de licenciatura y el alumno Ismael Solano Huerta reconocimiento en la SMEQ 2020.

CULTURA FÍSICA Y DEPORTE

Fomentar estilos de vida saludables entre la comunidad de la FQ por medio de la cultura física y el deporte, son considerados aspectos fundamentales del desarrollo integral del alumno, en este sentido fueron llevados a cabo torneos internos y actividades deportivas de manera virtual. En este periodo 154 alumnos participaron en programas deportivos.

Cuadro 9. EVENTOS DEPORTIVOS

No.	Nombre	Lugar	Fecha
1	Torneos internos	Instalaciones universitarias	febrero – marzo 2020
2	Promoción deportiva	Virtual	Sept. – diciembre 2020

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural de la Facultad de Química, 2020

CIENCIA PARA LA DIGNIDAD HUMANA Y LA PRODUCTIVIDAD

Desarrollar una alta productividad científica en el área de la Química que promueva la innovación y el desarrollo tecnológico, en favor de la productividad económica y la dignidad humana.

En este rubro la FQ se propone generar, transferir y aplicar conocimiento científico, tecnológico y humanista, en las ciencias químicas que atienda las necesidades del entorno social y fortalezca la formación de investigadores y profesionales especializados, capaces de presentar soluciones realizables a las problemáticas que nos plantea el contexto actual globalizado, así como contribuir al acrecentamiento del saber, bajo un enfoque humanista, ético, responsable e innovador.

En el periodo que se informa, se ofertan nueve Programas de Posgrado, cinco de Maestría (Ciencias Químicas, Ciencia de Materiales, Ciencias Ambientales,

Calidad Ambiental y Ciencias y Tecnología Farmacéuticas) y cuatro Doctorados (Ciencias Químicas, Ciencia de Materiales, Ciencias Ambientales, Ciencias y Tecnología Farmacéuticas). Ocho de los programas se encuentran ubicados en el Padrón Nacional de Posgrados del CONACYT (PNPC) cinco consolidados y tres en desarrollo. En el PEP de Ciencias Ambientales, participan otros organismos académicos: Geografía, Planeación Urbana y Regional, Turismo y Gastronomía e Ingeniería.

Cuadro 10. PROGRAMAS EDUCATIVOS DE POSGRADO

PEP	Inicio	PNPC
		Nivel
MCA	2003	Consolidado
MCM	1996	En desarrollo
MCQ	2007	Consolidado
MCTF	2015	En desarrollo
MCalA	2009	-----
DCA	2003	Consolidado
DCM	1996	Consolidado
DCQ	2007	Consolidado
DCTF	2015	En desarrollo

Fuente: Coordinación de Investigación de la Facultad de Química, 2020

En el posgrado de la facultad se atiende una matrícula de 190 alumnos, de los cuales 83 (43.68%) pertenecen a los PEP de maestría y 107 al de doctorado (56.32%). Del total de la matrícula del posgrado 91.6% de los alumnos están adscritos a programas de calidad. Es importante referir que en los PEP de la Facultad se cuenta con unidades de aprendizaje, además de proyectos de tesis de los estudiantes relacionados con temas de sustentabilidad.

En el ciclo escolar 2020, la eficiencia terminal del posgrado fue: 100% para los PEP de Maestría de Ciencia de Materiales, Maestría en Ciencias Químicas y Maestría en Calidad Ambiental; de 91.66% para la Maestría en Ciencias Ambientales y de 88.88% para la Maestría de Ciencias y Tecnología Farmacéuticas.

La eficiencia terminal fue de 100% para los Doctorados en Ciencias Ambientales, Ciencia de Materiales, Ciencias Químicas.

El índice de graduación para la Maestría en Ciencias Ambientales fue de 33.33%, para la Maestría en Ciencia de Materiales 33.33%, para la Maestría de Calidad Ambiental de 40%, para la Maestría en Ciencias Químicas 20%, y de 77.77% para la Maestría en Ciencia y Tecnología Farmacéuticas.

Ocho alumnos de la Maestría en Calidad Ambiental se certificaron como auditores internos ISO14001:2015, por la Asociación Española de Normalización y Certificación de (AENOR), líder en Europa por sus proyectos innovadores en el contexto ambiental.

El índice de graduación para el Doctorado en Ciencias Ambientales fue del 33.33%.

Tabla 12. INDICADORES ACADÉMICOS POR PROGRAMA EDUCATIVO DE POSGRADO MAESTRÍA

Indicador	MCA	MCM	MCQ	MCalA	MCTF
Aspirantes	21	18	35	0	0
Nuevo Ingreso	10	7	10	0	0
Matrícula	22	14	19	16	12
Egresados	12	4	11	2	9
Graduados	12	4	11	2	9
Índice de Retención	100	100	100	100	85.71
Índice de Eficiencia Terminal	91.66	100	100	100	88.88

Índice de Graduación	33.33	33.33	20	40	77.77
-----------------------------	-------	-------	----	----	-------

Fuente: Coordinación de Estudios Avanzados de la Facultad de Química, 2020

Tabla 13. INDICADORES ACADÉMICOS POR PROGRAMA EDUCATIVO DE POSGRADO DOCTORADO

Indicador	DCA	DCM	DCQ	DCTF
Aspirantes	22	9	14	0
Nuevo Ingreso	16	5	6	0
Matrícula	46	19	22	20
Egresados	7	8	6	1
Graduados	7	8	6	1
Índice de Retención	100	100	100	100
Índice de Eficiencia Terminal	100	100	100	0
Índice de Graduación	33.33	0	0	0

Fuente: Coordinación de Estudios Avanzados de la Facultad de Química, 2020

Tabla 14. ALUMNOS DE POSGRADO EN INTERCAMBIO ACADÉMICO NACIONAL

Nombre Del Alumno	Institución	Lugar
Patricia Alarcón Valdés	Hospital General "Doctor Manuel Gea González"	Ciudad de México
Mayred Yeselin León García	COPRISEM	Ciudad de México

Fuente: Coordinación de Estudios Avanzados de la Facultad de Química, 2020

Mejorar la habilitación académica de los profesores de la FQ es un aspecto fundamental, en este sentido el claustro de académicos lo integran 85 PTC registrados en SEP, con grado de doctor 64 (75.2%), con grado de maestría 16 (18.9%) y cinco con licenciatura (5.9%).

El número de PTC reconocidos por el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PRODEP) es de 59 (69.4%) y 46 PTC (54.1%) tienen registro en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), siendo dos con nivel Candidato (4.3%), 30 con nivel I (65.3%), 12 nivel II (26.1%) y dos nivel III (4.3%).

Tabla 15. PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO

Año	PTC con Registro SEP	Maestría	Doctorado	PRODEP	SNI
2018	85	19	56	54	44
2019	82	15	60	54	45
2020	85	16	64	59	46

Fuente: Coordinación de Investigación de la Facultad de Química, 2020

Tabla 16. PROFESORES EN EL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES

Año	No.	Nivel C	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
2018	44	4	30	8	2
2019	45	2	33	8	2
2020	46	2	30	12	2

Fuente: Coordinación de Investigación de la Facultad de Química, 2020

Para el desarrollo de la investigación y fortalecimiento del posgrado, la Facultad cuenta con el Centro Conjunto de Investigación en Química Sustentable (UAEM-UNAM), donde están adscritos 18 profesores de tiempo completo por la UAEM y seis investigadores y siete técnicos académicos por la UNAM todos los investigadores con grado de doctor.

Mantener el reconocimiento de Cuerpos Académicos de Calidad de la FQ y desarrollar la investigación acorde a las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) que se desarrollan en ellos es un asunto prioritario. Los Cuerpos Académicos (CA). Durante el periodo a informar y como resultado de la evaluación realizada por PRODEP, la Facultad cuenta con 17 Cuerpos Académicos: siete Consolidados (Ciencia de Materiales, Química Ambiental, Química de Coordinación, Química Orgánica, Nanomateriales, Ingeniería Química, Ciencias Alimentarias y Ambientales; siete en Consolidación (Química de Alimentos y sus Aplicaciones, Ciencias Farmacéuticas; Hermenéutica y Cotidianidad; Farmacología y Toxicología; Investigación Biomédica; Petroquímica y Energía Sustentable y Salud del Universitario) además de dos CA en Formación (Síntesis, catálisis y modelado molecular y Investigación Educativa en Química) todos ellos registrados ante la SEP. Se cuenta con 1 CA con registro UAEM: Gestión Sustentable y Desarrollo Innovador.

Lo anterior representa 41.2% de CA Consolidados, el 41.2% de CA en Consolidación, 11.8% en Formación y 5.8 con registro UAEM.

Tabla 17. CUERPOS ACADÉMICOS

No.	Nombre	Grado de Consolidación	PTC	PRODEP	SNI
1	Química Ambiental	Consolidado	4	4	4
2	Ciencia de Materiales	Consolidado	5	5	5
3	Ingeniería Química	Consolidado	9	6	6
4	Nanomateriales	Consolidado	5	6	6
5	Química de Coordinación	Consolidado	7	2	2
6	Ciencias Alimentarias y Ambientales	Consolidado	5	5	4
7	Química Orgánica	Consolidado	3	3	3
8	Investigación Biomédica	En Consolidación	3	1	2
9	Química de Alimentos y sus Aplicaciones	En Consolidación	4	2	2
10	Farmacología y Toxicología	En Consolidación	4	4	2
11	Ciencias Farmacéuticas	En Consolidación	3	3	3

12	Petroquímica y Energía Sustentable	En Consolidación	3	2	3
13	Hermenéutica y Cotidianidad	En Consolidación	6	2	0
14	Salud del Universitario	En Consolidación	5	0	0
15	Investigación Educativa en Química	En Formación	4	4	0
16	Síntesis, catálisis y modelado molecular	En Formación	5	4	4
17	Gestión Sustentable y Desarrollo Innovador	Registro interno	5	1	1

Fuente: Coordinación de Investigación de la Facultad de Química, 2020

Tabla 18. GRADOS DE CONSOLIDACIÓN DE CUERPOS ACADÉMICOS

Año	CAC	CAEC	CAEF	RI*
2018	8	2	2	1
2019	8	3	2	0
2020	7	7	2	1

Fuente: Coordinación de Investigación de la Facultad de Química, 2020

*Registro Interno UAEM

En este año asistieron los investigadores a eventos académicos científicos, nacionales e internacionales, entre ellos: “Jornada de conferencias del SEIMIQU-UAEMéx”; “Congreso de Historiadores de las Ciencias y las Humanidades”; “XI Seminario Internacional de Ciencia y Tecnología Farmacéutica”; “Jornada Académica de Nanotecnología e Ingeniería”, entre otros.

Cuadro 11. DOCENTES PONENTES EN EVENTOS ACADÉMICO – CIENTÍFICO

No.	Nombre Del Docente	Evento	Lugar
1	Dr. Marco Antonio García Eleno	Jornada de Conferencias del SEIMIQU-UAEMEX	Conferencia virtual
2	Dra. Rosa María Gómez Espinosa	IX Congreso anual de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Membrana	Querétaro
3	Dr. Leobardo Manuel Gómez Oliván	Federación Farmacéutica Mexicana y Benemérita Universidad de Puebla	Puebla, Puebla

4	Dr. Leobardo Manuel Gómez Oliván	Seminario: "Evaluación de la ecotoxicidad de fármacos en ambientes acuáticos"	Zacatecas, Zacatecas.
5	Dr. Leobardo Manuel Gómez Oliván	Jornada: "Semana de la Salud del Colegio Nacional de Químicos Farmacéuticos Biólogos de México, A.C."	Ciudad de México
6	Dra. Mariana Ortiz Reynoso	VII Congreso de Historiadores de las Ciencias y las Humanidades	Ciudad de México
7	Dra. Mariana Ortiz Reynoso	1er Congreso Internacional Interdisciplinario de Historiadores de las Ciencias de la Salud	Toluca
8	Dra. Mariana Ortiz Reynoso	11º Seminario Internacional de Ciencia y Tecnología Farmacéutica,	Ciudad de México y Guadalajara
9	Dr. Marco Antonio García Eleno	Encuentro Internacional de química computacional y síntesis orgánica: Una mirada desde la educación	Bogotá, Colombia
10	Dr. Marco Antonio García Eleno	Jornada Académica de Nanotecnología e Ingeniería	Toluca, Edo. México
11	Dra. Martha Díaz Flores Dra. Esther Contreras Lara Vega	Coloquio Internacional de Investigación Educativa	Toluca, Edo. México
12	Dra. Mariana Ortiz Reynoso	Simposio Modelos de enseñanza. Asociación Farmacéutica Mexicana.	Ciudad de México
13	Dr. Juan Carlos Sánchez Meza	Ciclo de conferencias día mundial del medio ambiente	Toluca, Edo. de México
14	Dra. Rosa María Gómez Espinosa	Jornada de conferencias del SEIMIQ "Química y medio ambiente"	Virtual
15	Dra. Rosa María Gómez Espinosa	Conalep, Estado de México expo talento 2020.	Estado de México
16	Dra. Gabriela Roa Morales	IV Iberoamerican Conference on advanced oxidation technologies	Brasil
17	Dra. Patricia Balderas Hernández	Semana Nacional de Ciencia y Tecnología 2020	Estado de México

Fuente: Coordinación de Investigación de la Facultad de Química, 2020

Incrementar los proyectos de investigación innovadores y la producción científica de calidad, es propósito de la presente administración.

Los proyectos de investigación que actualmente tiene este organismo académico son 70 de los cuales: 47 UAEM (67.1%), 13 CONACyT (18.6%) y 10 de fuentes externas (14.3%).

Tabla 19. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Fuente	Nuevos	Desarrollo	Concluidos	Total
UAEM	30	0	17	47
CONACyT	2	6	5	13
Fuente externa	1	3	6	10
Total	33	9	28	70

Fuente: Coordinación de Investigación de la Facultad de Química, 2020

Con respecto al tipo de investigación, podemos señalar que el 44.3% es de tipo básica, el 41.4% aplicada y el 14.3% de desarrollo tecnológico. Los CA han establecido estrategias para privilegiar proyectos de investigación tendientes al desarrollo tecnológico. Actualmente se cuenta con un proyecto de Triple Hélice y un proyecto de Transferencia de Conocimiento y Tecnología.

Cabe hacer mención que se cuenta con el proyecto COPHELA de la Unión Europea (*Erasmus*) en el que se desarrollará una maestría en línea de farmacia, el financiamiento para este proyecto es de 48,628 euros, con una duración de tres años y la participación de siete PTC de la FQ, y tres alumnos de posgrado en Ciencias y Tecnologías Farmacéuticas. En este proyecto participan seis universidades de Latinoamérica y tres de Europa.

Fue aprobado el proyecto de Infraestructura CONACyT del Dr. Jorge Javier Ramírez García, para el fortalecimiento del área analítica orientada a ambiental. El monto otorgado para infraestructura, mantenimiento y reactivos fue de \$5,000,000.

Se aprobó el proyecto CONACyT “Sistemas auto – nanoemulsificantes para el transporte y liberación de siRNA para el incremento del silenciamiento de genes y su efecto co-adyuvante en la quimio/radioterapia bimodal, del Dr. Enrique Morales Ávila, proyecto conjunto UAEM-ININ.

Tabla 20. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN REGISTRADOS EN LA SIyEA

Tipo de proyecto	Nuevos	Desarrollo	Concluidos	Total
Triple Hélice	0	1	0	1
Transferencia de Conocimiento y Tecnología	1	0	0	1
Total	1	1	0	2

Fuente: Coordinación de Investigación de la Facultad de Química, 2020

Tabla 21. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN POR TIPO

Tipo de Proyecto	Porcentaje
Básica	44.3
Aplicada	41.4
Desarrollo Tecnológico	14.3

Fuente: Coordinación de Investigación de la Facultad de Química, 2020

Tabla 22. FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Fuente	Montos \$ Pesos mexicanos
UAEM	\$4,917,708.832
CONACyT	\$27,334,288.00
Fuentes Externas	\$4,139,863.86
Total	\$36,391,860.692

Fuente: Coordinación de Investigación de la Facultad de Química, 2020

Durante el año que se informa, los investigadores han trabajado de manera conjunta en 12 redes; Química Organometálica y Catálisis; Red Temática de Fisicoquímica Teórica; Red Temática de Toxicología de Plaguicidas; Red de Colaboración Internacional Bioética e Investigación en Salud UAEM-FLACSO; Diseño, Síntesis y Aplicación de Materiales Poliméricos Funcionales; Red de Investigación Educativa en Ciencias Sociales y Naturales de la UAEM; Red de Investigadores por la Sustentabilidad; Hábitos Alimenticios y Actividad Física de Jóvenes; Enfermería en Salud Comunitaria; Estilos de Vida y Éxito Educativo; Hermenéutica socio ambiental y formación humana; Red Universitaria sostenible para la gestión integral de residuos orgánicos.

El trabajo que realizan los PTC derivado de la investigación se traduce en la producción académica de: cuatro libros, 23 capítulos de libro, 20 ponencias y 80 artículos arbitrados en revistas indizadas (nacionales e internacionales). Así como 9 tesis de licenciatura, una tesina de licenciatura, 17 de maestría, 5 de doctorado.

Tabla 23. PRODUCCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Producción	Cantidad
Libro	4
Capítulos de libros	23
Artículos Indizados	80
Ponencias	20
Tesis de Doctorado	5
Tesis de Maestría	17
Tesis de Licenciatura	9
Tesina de Licenciatura	1

Fuente: Coordinación de Investigación de la Facultad de Química, 2020

Cuadro 12. LIBROS PUBLICADOS

Nombre de libro	Autores
Non Steroidal Anti-Inflammatory Drugs in Water	Leobardo Manuel Gómez-Oliván
Vertientes: Academia, Educación y Humanismo.	Gustavo A. Segura Lazcano Carolina Caicedo Díaz Emmanuel Moreno Rivera Gabriel Korembli Pellegrini
Retos actuales de la farmacia	Leobardo Manuel, Gómez-Oliván Ortiz Reynoso, Mariana Islas Flores, Hariz Santillán Benítez, Jonathan Guadalupe Morales Ávila, Enrique
La Isla Sustentable	Ricardo Victoria León Carlos Eduardo Barrera Díaz

Fuente: Coordinación de Investigación de la Facultad de Química, 2020

La calidad de nuestros investigadores es reconocida en la visibilidad académica de 64 PTC, registrados en ORCID Reacher ID y Google Académico.

Tabla 24. VISIBILIDAD ACADÉMICA DE LOS PTC

PTC	Cantidad
PTC Registrados en ORCID, Reacher ID y Google académico	64
PTC sin registro	24
Total de PTC	88

Fuente: Coordinación de Investigación de la Facultad de Química, 2020

Quince investigadores de la Facultad de Química están incluidos en el ACS Directory of Graduate Research de la American Chemical Society.

Las alumnas Rocío Girón Navarro y Claudia Ivett Alanís Ramírez del Doctorado

en Ciencias Ambientales, obtuvieron el primero y tercer lugar en el evento Segunda Bial Estudiantil de Ciencias y Tecnología 2020.

El Premio Estatal de Ciencia y Tecnología 2020 fue otorgado al Dr. Bernardo Frontana Uribe.

En el CCIQS UAEM – UNAM se planean y se llevan a cabo de manera continua durante todo el año actividades académicas en las cuales, se prioriza la formación y actualización de frontera de nuestros alumnos de posgrado y de nuestra planta docente, los ejercicios académicos comprenden, principalmente las siete áreas de la química que se cultivan en este centro de investigación, entre los eventos académicos destacan: “Espectroscopía de ultravioleta visible”, “Evaluación catalítica en desarrollo de formulaciones para hidrotatamiento a escala comercial”, “3rd LACA School on Small Molecule Crystallography”.

Un evento de suma importancia es el Simposio interno del CCIQS, en el cual los alumnos presentan a escrutinio de sus pares académicos, el trabajo de investigación desarrollado durante el año, en esta ocasión el CCIQS fue sede del Simposio de estudiantes de ciencia de materiales en su capítulo, Estado de México.

Cuadro 13. EVENTOS CIENTÍFICOS - ACADÉMICOS DESARROLLADOS EN EL CCIQS

No.	Ponente	Fecha	Titulo
1	Maestra Lilia Palacios Lozano ESIQUE-IPN	27 de enero del 2020	Espectroscopía de Ultravioleta Visible
2	Dr. José Escobar Aguilar IMP	24 de febrero del 2020	Evaluación catalítica en desarrollo de formulaciones para hidrotatamiento a escala comercial: desde el laboratorio hasta planta piloto
3	Dr. Enelio Torres García IMP	10 de febrero del	Propiedades ácido-base en sólidos: Relación entre

		2020	estructura electrónica y propiedades catalíticas
4	Dr. Rogelio Cuevas García	17 de Abril del 2020	Transferencia de masa interna y externa
5	Dra. María del Jesús Rosales Hoz, México Dr. Leopoldo Suescun, Uruguay Dra. Florencia Di Salvo, Argentina Dra. Natalia Álvarez Failache, Uruguay Dra. Hamilton Napolitano, Brazil Dr. Javier Alcides Ellena, Brazil Dr. Diego Martínez Otero, México Dr. José Guadalupe Alvarado Rodríguez, México Dr. Bruce Noll, USA Dr. Vojtech Jancik, México	Del 23 de Noviembre al 11 de diciembre del 2020	3rd LACA School on Small Molecule Crystallography
6	Varios alumnos y académicos (7 pláticas en total)	7 de diciembre del 2020	XI Simposio Interno CCIQS

Fuente: Centro Conjunto de Investigación en Química Sustentable UAEM – UNAM, 2020

Cuadro 14. CURSOS – TALLERES DESARROLLADOS EN EL CCIQS

No.	Ponente	Fecha	Título
1	M. en C. María de las Nieves Zavala Segovia CCIQS UAEM-UNAM	Del 06/01/2020 Al 31/01/2020	"Herramientas para la interpretación de espectros obtenidos por RMN"
2	Protección Universitaria UAEMEX	Del 21/01/2020 Al 22/01/2020	Curso de primeros Auxilios CIESA
3	Dr. Enrique Viguera Santiago UAEMEX	Del 22/01/2020 Al 24/01/2020	Taller para la resolución de la guía para la admisión al posgrado
4	Dirección de Microtecnologías, Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI)	17 de Febrero del 2020	Taller de sensado, sensores y aplicaciones.

Fuente: Centro Conjunto de Investigación en Química Sustentable UAEM – UNAM, 2020

DIFUSIÓN DE LA CULTURA PARA UNA CIUDADANÍA UNIVERSAL

La presente administración plantea como objetivo en este rubro consolidar a la FQ como un espacio que propicie la creación, difusión y extensión de productos artísticos y actividades culturales que contribuyan a la conformación de una cultura para la ciudadanía universal.

En el periodo que se informa se llevó a cabo la exposición fotográfica virtual “Viviendo a través de un lente” de la alumna Mariela Elizabeth Carmen Zenón del PEL de QFB.

CUADRO 15. EXPOSICIÓN

No.	Título de la exposición	Lugar	Fecha
1	Viviendo a través de un lente	Facebook de la Facultad de Química	27/08/2020

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural de la Facultad de Química, 2020

Promover actividades que permitan reconocer los bienes culturales, su importancia y valor y nos lleven a la reflexión, a fin de difundir la cultura entre la comunidad de la FQ con humanismo, es el objetivo de este proyecto y para lograrlo, durante el año que se informa se ofrecieron 40 talleres artísticos en los que participaron 466 alumnos, con lo cual se busca fomentar las diversas manifestaciones del arte.

Cuadro 16. TALLERES ARTÍSTICOS

No.	Nombre	Fecha	Lugar
1	Baile de Salón Grupo 1	Febrero – Mayo 2020	Facultad de Química Unidad Colón / Biblioteca de Área / Virtual sincrónico
2	Baile de Salón Grupo 2	Febrero – Mayo 2020	Facultad de Química Unidad Colón / Biblioteca de Área / Virtual sincrónico
3	Danza Contemporánea	Febrero – Mayo 2020	Facultad de Química Unidad Colón / Biblioteca de Área / Virtual sincrónico

4	Danza Folklórica Grupo 1	Febrero – Mayo 2020	Facultad de Química Unidad Colón / Biblioteca de Área / Virtual sincrónico
5	Danza Folklórica Grupo 2	Febrero – Mayo 2020	Facultad de Química Unidad Colón / Biblioteca de Área / Virtual sincrónico
6	Danza Oriental Grupo 1	Febrero – Mayo 2020	Facultad de Química Unidad Colón / Biblioteca de Área / Virtual sincrónico
7	Danza Oriental Grupo 2	Febrero – Mayo 2020	Facultad de Química Unidad Colón / Biblioteca de Área / Virtual sincrónico
8	Dibujo	Febrero – Mayo 2020	Facultad de Química Unidad Colón / Biblioteca de Área / Virtual sincrónico
9	Fotografía Grupo 1	Febrero – Mayo 2020	Facultad de Química Unidad Colón / Biblioteca de Área / Virtual sincrónico
10	Fotografía Grupo 2	Febrero – Mayo 2020	Facultad de Química Unidad Colón / Biblioteca de Área / Virtual sincrónico
11	Guitarra	Febrero – Mayo 2020	Facultad de Química Unidad Colón / Biblioteca de Área / Virtual sincrónico
12	Hawaiano Grupo 1	Febrero – Mayo 2020	Facultad de Química Unidad Colón / Biblioteca de Área / Virtual sincrónico
13	Hawaiano Grupo 2	Febrero – Mayo 2020	Facultad de Química Unidad Colón / Biblioteca de Área / Virtual sincrónico
14	Hip Hop	Febrero – Mayo 2020	Facultad de Química Unidad Colón / Biblioteca de Área / Virtual sincrónico
15	Jazz	Febrero – Mayo 2020	Facultad de Química Unidad Colón / Biblioteca de Área / Virtual sincrónico
16	Ritmos Latinos Grupo 1	Febrero – Mayo 2020	Facultad de Química Unidad Colón / Biblioteca de Área / Virtual sincrónico
17	Ritmos Latinos Grupo 2	Febrero – Mayo 2020	Facultad de Química Unidad Colón / Biblioteca de Área / Virtual sincrónico
18	Ritmos Latinos Grupo 3	Febrero – Mayo 2020	Facultad de Química Unidad Colón / Biblioteca de Área / Virtual sincrónico
19	Teatro	Febrero – Mayo 2020	Facultad de Química Unidad Colón / Biblioteca de Área / Virtual sincrónico
20	Técnica Vocal	Febrero – Mayo 2020	Facultad de Química Unidad Colón / Biblioteca de Área / Virtual sincrónico

21	Baile de Salón	Septiembre – Diciembre 2020	Virtual sincrónico
22	Danza Contemporánea	Septiembre – Diciembre 2020	Virtual sincrónico
23	Danza Folklórica Grupo 1	Septiembre – Diciembre 2020	Virtual sincrónico
24	Danza Folklórica Grupo 2	Septiembre – Diciembre 2020	Virtual sincrónico
25	Danza Medio Oriente Juvenil 4-5-6 Grupo 1	Septiembre – Diciembre 2020	Virtual sincrónico
26	Danza Medio Oriente Juvenil 4-5-6 Grupo 2	Septiembre – Diciembre 2020	Virtual sincrónico
27	Dibujo	Septiembre – Diciembre 2020	Virtual sincrónico
28	Fotografía Grupo 1	Septiembre – Diciembre 2020	Virtual sincrónico
29	Fotografía Grupo 2	Septiembre – Diciembre 2020	Virtual sincrónico
30	Guitarra Popular 1	Septiembre – Diciembre 2020	Virtual sincrónico
31	Hatha Yoga Grupo 1	Septiembre – Diciembre 2020	Virtual sincrónico
32	Hatha Yoga Grupo 2	Septiembre – Diciembre 2020	Virtual sincrónico
33	Hawaiano Grupo 1	Septiembre – Diciembre 2020	Virtual sincrónico
34	Hawaiano Grupo 2	Septiembre – Diciembre 2020	Virtual sincrónico
35	Hip Hop	Septiembre – Diciembre 2020	Virtual sincrónico
36	Ritmos Latinos Grupo 1	Septiembre – Diciembre 2020	Virtual sincrónico
37	Ritmos Latinos Grupo 2	Septiembre – Diciembre 2020	Virtual sincrónico
38	Ritmos Latinos Grupo 3	Septiembre – Diciembre 2020	Virtual sincrónico

39	Solfeo 1	Septiembre – Diciembre 2020	Virtual sincrónico
40	Técnicas Mixtas	Septiembre – Diciembre 2020	Virtual sincrónico

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural de la Facultad de Química, 2020

Para promover la lectura, la FQ se sumó a los eventos culturales “Abril mes de la lectura”, realizando dos actividades: Club de lectura y Cuenta el libro que más te gusta.

Cuadro 17. ABRIL MES DE LA LECTURA

No.	Evento	Fecha	Lugar
1	Club de Lectura	21/04/2020	Sesiones virtuales sincrónicas
2	Cuenta el libro que más te gusta	23/04/2020	Publicación en Facebook de la Facultad de Química

Fuente:Coordinación de Difusión Cultural de la Facultad de Química, 2020

Se tuvo una presentación artística en el marco del 50 aniversario de la Facultad de Química.

Cuadro 18. PRESENTACIONES ARTÍSTICAS

No.	Nombre	Fecha
1	Evento cultural en marco del 50 Aniversario de la Fundación de la Facultad de Química	28/07/2020

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural de la Facultad de Química, 2020

Se llevaron a cabo un total de 33 conferencias de divulgación, sobre las siguientes temáticas: “La importancia de la información”, “Decodificación biológica para entender el origen emocional de las enfermedades”, “Charlando entre farmacéuticos”, “Taller para mejorar el CV y tips para entrevista laboral”, entre otras. Con un total de 2142 asistentes.

Se estructuró el Comité Cultural de la Facultad de Química el cual está integrado por alumnos, docentes y administrativos, teniendo como primera actividad el curso “Cultura y arte en la formación integral del alumno” con un total de 80 asistentes.

Se realizó el concurso de logotipos conmemorativos al 50 aniversario de la Facultad de Química, así como de identidad de los programas educativos de licenciatura y posgrado, en el cual participaron 23 alumnos.

Se realizó el tradicional “Festejo de día de muertos” publicando en Facebook calaveritas, videos, fotografías y cartas recordando a nuestros compañeros de la FQ.

En el 27° Certamen de valores, símbolos y conocimiento de historia de la UAEM participaron cuatro alumnos, y 188 integrantes de nuestra comunidad respondieron el cuestionario en línea de identidad universitaria, con la participación activa de la Cronista de la facultad, quien también participó en el Foro Mesoamericano de la Memoria. Hacia la verdad de nuestra historia común, a 500 años del encuentro de culturas.

La alumna Mariela Elizabeth Carmen Zenón del PEL de QFB fue presentada como artista del Programa de Talentos Universitarios, en este programa participaron ocho alumnos en el concurso de Talentos Universitarios 2020B quedando como finalistas cuatro de ellos.

Se realizó la XII Feria científica evento que reúne el talento de los estudiantes integrantes de la Red de divulgadores de la cultura y la ciencia “José Antonio Alzate”, representando a la Facultad de Química los alumnos: Ángel Emmanuel Monroy Millán, Jenny Esthefanía Navarro Martínez, Noriko Kerime Nojiri Guzmán; Samantha Lucero Martínez Pineda, Samuel Francisco Márquez Ardiles y Ulises José Vargas Cruz.

Cuadro 19. CONFERENCIAS DE DIVULGACIÓN

No.	Conferencia	Ponente	Lugar	Fecha
1	Plática de Estancias Profesionales 2020A	Esp. en F. H. y C. Diana Karen Castro Estrada	Auditorio Carlos Hank González	05/02/2020
2	Plática de Brigadas Universitarias Multidisciplinarias 2020A	Esp. en F. H. y C. Diana Karen Castro Estrada	Auditorio Carlos Hank González	06/02/2020
3	Plática de Servicio Social 2020A	Esp. en F. H. y C. Diana Karen Castro Estrada	Auditorio Carlos Hank González	06/02/2020
4	Plática de Estancias Profesionales 2020B	Mtra. Raquel Anselmo	Plataforma Zoom	14/07/2020
5	Plática INEGI. La importancia de la información	Lic. Miguel Ángel Martínez Montiel	Aula 4 Facultad de Química Grupo 21	13/02/2020
6	Plática INEGI. La importancia de la información	Lic. Miguel Ángel Martínez Montiel	Aula 2 Facultad de Química Grupo 23	13/02/2020
7	Plática INEGI. La importancia de la información	Lic. Miguel Ángel Martínez Montiel	Aula 5 Facultad de Química Grupo 25	13/02/2020
8	Plática INEGI. La importancia de la información	Lic. Miguel Ángel Martínez Montiel	Aula Facultad de Química Grupo 51	13/02/2020
9	Plática INEGI. La importancia de la información	Lic. Miguel Ángel Martínez Montiel	Aula 8 Facultad de Química Grupo 81	13/02/2020
10	Descodificación biológica para entender el origen emocional de las enfermedades	Mtra. Martha Partida Pulido	CEAC	27/02/2020
11	El origen de un cáncer llamado violencia	Lic. en D. David Nava Jiménez	Aula 7 Facultad de Química	27/02/2020
12	Manejo del Portal de Transparencia, Acceso a la información Pública y Protección de Datos	Mtro. en D. Hugo Edgar Chaparro Campos	Auditorio Carlos Hank González	18/03/2020
13	Inducción a las Prácticas y Estancias Profesionales	Mtra. Raquel Anselmo Cruz	Plataforma Zoom	14/07/2020
14	Inducción al Servicio Social	Dra. Mariana Ortiz Reynoso	Plataforma Zoom	02/09/2020
15	Identidad universitaria	M. en C. Elena González Vargas	Plataforma Zoom	05/10/2020

16	Charlando entre farmacéuticos, Una experiencia cotidiana	M. Andrés Israel Colín Gómez	Plataforma Microsoft Teams	15/10/2020
17	Charlando entre farmacéuticos, Una experiencia cotidiana	Q.F.B. María José Izquierdo Suárez	Plataforma Microsoft Teams	17/10/2020
18	Identidad universitaria	Ing. Vladimir Caballero Ramírez	Plataforma Zoom	28/10/2020 09/11/2020
19	El costo de tus decisiones	Lic. Minerva D. Serrano Martínez	Plataforma Zoom	28/10/2020
20	Charlando entre farmacéuticos, Una experiencia cotidiana	Q.F.B. Florentino Martínez López	Plataforma Microsoft Teams	29/10/2020
21	Charlando entre farmacéuticos, Una experiencia cotidiana	M. Ismael Llamas Mancilla	Plataforma Microsoft Teams	05/11/2020
22	Consejos prácticos para una entrevista laboral exitosa	L.A. Jorge Emmanuel Ayala Cortés	Facebook live de la Facultad de Química	05/11/2020
23	Charlando entre farmacéuticos, Una experiencia cotidiana	Q.F.B. Sixto Serafín Espinoza León	Plataforma Microsoft Teams	07/11/2020
24	Grooming "La influencia de las redes sociales"	Ing. Vladimir Caballero Ramírez	Plataforma Zoom	09/11/2020
25	Biblioteca Digital	Mtro. Marciano Díaz Fierro	Plataforma Microsoft Teams	10/11/2020
26	Diseño mi Marca, plática motivacional. Grupo 34 del PEL de QA	Dra. Virginia Reyna Martínez Hernández	Plataforma Microsoft Teams	12/11/2020
27	Charlando entre farmacéuticos, Una experiencia cotidiana	Q.F.B. Jesús Israel González González	Plataforma Microsoft Teams	14/11/2020
28	Diseño mi Marca, plática motivacional. Grupo 74 del PEL de QA	Dra. Virginia Reyna Martínez Hernández	Plataforma Microsoft Teams	17/11/2020
29	Diseño mi Marca, plática motivacional. Grupo 54 del PEL de QA	Dra. Virginia Reyna Martínez Hernández	Plataforma Microsoft Teams	18/11/2020
30	Taller para mejorar el CV y tips para entrevista laboral	L.A. Jorge Emmanuel Ayala Cortés	Plataforma Microsoft Teams	19/11/2020

31	Acceso a la información y protección de datos personales	Mtro. en D. Hugo Edgar Chaparro Campos	Plataforma Microsoft Teams	23/11/2020
32	Diseño mi Marca, plática motivacional. Grupo 14 del PEL de QA	Dra. Virginia Reyna Martínez Hernández	Plataforma Microsoft Teams	24/11/2020
33	Denuncia y cultura de la legalidad	Mtra. en D. Adriana Iturbe González	Plataforma Zoom	25/11/2020

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural de la Facultad de Química, 2020

Cuadro 20. CURSO COMITÉ CULTURAL

No.	Conferencia	Ponente	Lugar	Fecha
1	Cultura y arte en la formación integral del alumno universitario	M. en D.E.C. Nancy Maldonado Calleja	Plataforma Microsoft Teams	30/11/2020 2,4,7 / 12/2020

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural de la Facultad de Química, 2020

Se realizaron 15 conferencias científicas, entre ellas: “Realidades de la pandemia COVID – 19”; “Inmunosupresores electroquímicos y su aplicación en la detección de SARS – CoV-2”, “Determinación de plaguicidas y otros contaminantes en alimentos y muestras ambientales”, “Cromatografía y espectrometría de masas como herramienta para estudios de microambiente y de alimentos”, entre otras. Con un total de 1145 asistentes.

Tabla 25. CONFERENCIAS CIENTÍFICAS

No.	Nombre	Ponente	Lugar	Fecha	Total de asistentes
1	Realidades de la Pandemia COVID-19. Académicos	Dr. Hugo Mendieta Zerón	Plataforma Zoom	19/08/2020	100
2	Realidades de la Pandemia COVID-19. Administrativos	Dr. Hugo Mendieta Zerón	Plataforma Zoom	21/08/2020	21
3	Realidades de la Pandemia COVID-19. Alumnos	Dr. Hugo Mendieta Zerón	Plataforma Zoom	02/09/2020	125

4	Inmunosupresores electroquímicos y su aplicación en la detección de SARS-CoV-2	Dr. Carlos Peña Farfan	Plataforma Zoom	07/09/2020	100
5	30 años de la Microextracción ¿Quo Vadis? Una mirada desde el sur	Dr. Milton Rosero Moreano	Plataforma Zoom	14/09/2020	100
6	Determinación de plaguicidas y otros contaminantes en alimentos y muestras ambientales	Dr. Renato Zanella	Plataforma Zoom	21/09/2020	100
7	From phytoremediation to implications and applications of nanotechnology in agriculture	Dr. Jorge Gardea-Torresdey	Plataforma Zoom	28/09/2020	100
8	Química Analítica en la Universidad de Barcelona. Cromatografía y espectrometría de masas como herramienta para estudios de microambiente y de alimentos	Dra. Encarnación Moyano	Plataforma Zoom	05/10/2020	100
9	Neoplasias	Dr. Ismael Guzmán González	Plataforma Microsoft Teams	13/10/2020	40
10	La importancia del autocuidado y la postura correcta durante la actividad física	Q.F.B. Cynthia Elena Enríquez García	Plataforma Zoom	19/10/2020	19
11	Hipo e hipertiroidismo	Dr. José de Jesús Garduño García	Plataforma Microsoft Teams	27/10/2020	40
12	Apoyo psicológico para el manejo de sus emociones	Lic. en Psicol. Luis Fernando A. Ballesteros Rivas	Plataforma Zoom	9/11/2020	120
13	Ovario Poliquístico	Dra. Adriana Andrea Gutiérrez Gómez	Plataforma Microsoft Teams	10/11/2020	40
14	Enfermedades Hematológicas	Dra. Flor de Maria Reyes Gutiérrez	Plataforma Microsoft Teams	24/11/2020	40
15	Programa Integral de Salud "Principios básicos de una buena alimentación: mejora tus hábitos alimenticios"	Dra. María de los Ángeles Martínez Martínez	Plataforma Zoom	07/12/2020	100

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural de la Facultad de Química, 2020

Fueron organizados 13 eventos académicos científicos entre las temáticas abordadas se encuentran: “Primer ciclo de conferencias internacionales”, “Foro de vinculación con egresados de la Maestría en Calidad Ambiental”, “III Seminario sobre la alimentación y actividad física de jóvenes”, “4° Simposio Internacional Interdisciplinario: Academia en Contextos Humanos y Socio Ambientales”, “Cultura y arte en la formación integral del alumno universitario”, “Programa integral de salud”, entre otros.

Cuadro 21. ORGANIZACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICO-CIENTÍFICOS

No.	Nombre	Lugar	Fecha
1	Presentación de artículos académicos en inglés	Facebook de la Facultad de Química	25/05/2020
2	Primer Ciclo de Conferencias Internacionales	Plataforma Zoom	7, 14, 21, 28 /09/2020
3	4° Simposio Internacional Interdisciplinario: Academia en Contextos Humanos y Socio-Ambientales	Facebook live del Centro de Investigación Multidisciplinario de Educación	21-23/10/2020
4	III Seminario sobre la alimentación y actividad física de jóvenes	Plataforma Microsoft Teams	1 y 2 /10/2020
5	Identidad Universitaria	Plataforma Zoom	05/10/2020
6	Foro de vinculación con egresados de la Maestría en Calidad Ambiental	Facebook live de la Facultad de Química	17/10/2020
7	Charlando entre farmacéuticos, Una experiencia cotidiana	Plataforma Microsoft Teams	15, 17, 19, 29 /10/2020 5, 7, 14 /11/2020
8	Programa Integral de Salud	Plataforma Zoom	19/10/2020 09/11/2020 7/12/2020
9	XI SIMPOSIO INTERNO CCIQS 2020	Plataforma Zoom	7/12/2020
10	Tópicos Selectos. Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas	Plataforma Microsoft Teams	18/11/2020 al 6/12/2020
11	Tópicos Selectos. Maestría y Doctorado en Ciencias Materiales	Plataforma Microsoft Teams	02/12/2020 al 11/12/2020
12	Tópicos Selectos. Maestría y Doctorado en Tecnologías Farmacéutica y	Plataforma Microsoft Teams	15/12/2020
13	Coloquio de Calidad Ambiental	Plataforma Microsoft Teams	18, 19/12/2020

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural de la Facultad de Química, 2020

Los grupos de inglés participaron con el tradicional evento navideño, titulado “Villancicos y cuentos navideños”, el objetivo fue dar a conocer como se celebra la navidad en diversos países de habla inglesa.

EQUIDAD DE GÉNERO

Disminuir las desigualdades por razones de género en la comunidad de la Facultad de Química y establecer condiciones para aspirar a la certificación de la norma mexicana en igualdad laboral y no discriminación NMX-R-025-SCFI-2015.

Se realizaron en el marco del Programa de Equidad de Género conferencia sobre: “Empoderamiento de la mujer y masculinidad emergente”, “Inclusión social”, “Lenguaje inclusivo” entre otras, con la asistencia de 292 integrantes de la comunidad.

Tabla 26. PROGRAMA DE EQUIDAD DE GÉNERO

No.	Nombre	Fecha	Total de asistentes
1	Empoderamiento de la mujer y masculinidad emergente	09/03/2020	76
2	Inclusión Social	17/04/2020	76
3	Trabajo en Equipo y Efectivo	23/05/2020	23
4	Lenguaje Inclusivo	15/06/2020	29
5	Nuevas Masculinidades	03/08/2020	34
6	Entrevista “La discriminación en la Industria”	19/08/2020	19
7	Regresar a los valores hacia una sociedad incluyente	19/09/2020	19
8	Taller “Hablemos de Acoso y Hostigamiento Sexual”.	19/10/2020	16

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural de la Facultad de Química, 2020

UNIVERSIDAD VERDE Y SUSTENTABLE

El propósito de la administración es proyectar a la FQ como un espacio académico responsable en el cuidado del medio ambiente.

Con relación a los Residuos Peligrosos (RePel) se mantiene la recolección, identificación, preparación y disposición final en las cuatro unidades atendiendo dos disposiciones anuales como lo marca el proceso certificado de RePel. Además, las Unidades Colón y Cerrillo participan en el Programa de Ahorro de Energía (PAE).

Actualmente se cuenta con una brigada de alumnos de los cinco PEL, que llevan a cabo programas de: “Manejo adecuado de medicamentos caducos”, “Energías limpias” y “Apoyo a la educación a nivel básico”, entre otros.

Cabe mencionar que la FQ cuenta con la acreditación como escuela ambientalmente responsable nivel I, que otorga la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México.

RETRIBUCIÓN UNIVERSITARIA A LA SOCIEDAD

Vinculación con la sociedad

Contribuir al desarrollo académico y profesional de la comunidad de la FQ y de los sectores público, privado y social a través de procedimientos de vinculación y de extensiones más eficientes y solidarias.

La Facultad apoya el desarrollo y fomenta la creatividad de los estudiantes, en esta ocasión los alumnos de los cinco PEL se organizaron en la elaboración de 100 litros de gel antibacterial, el cual fue donado a la población en general, escuelas y hospitales al inicio de la pandemia

Para fomentar la vinculación con la sociedad la FQ ofrece servicios analíticos externos y de capacitación, en el periodo que se informa se procesaron 412 muestras, se atendieron a más de 115 usuarios, brindando asesoría y orientación en cuanto a mejora de calidad de sus productos, procesos, servicios a la micro, pequeña, mediana y gran empresa de los ramos farmacéutico, químico, alimentario, salud, consultoría, construcción, manufactura, logística, abarcando los sectores público y privado.

Algunos de nuestros clientes más representativos son: Alpla México, SA de CV; Empresa Social Matricaria, SA de CV (Fundación Flor de la Paz); Henkel Capital, SA de CV; IUSA GE, S de RL de CV; Laboratorio ABM, SA de CV; Centro de Servicios Avemex, SA de CV; Uvavemex, S de RL de CV; Manantial San Judas Tadeo, S de RL de CV y Grupo Bocar S.A de C.V.

Los ingresos generados por los servicios externos en el área de alimentos, aguas residuales, agua potable y embotellada ascendieron a \$524,166.00.

Con el objetivo de mantener la calidad de los servicios y la confianza de nuestros clientes como laboratorio de pruebas en las ramas de alimentos con número A-032-002/11 y en la rama de agua con número AG-030-003/11, a través del trabajo en equipo se atendieron los retos de la nueva normalidad, para realizar la evaluación a distancia por parte de la Entidad Mexicana de Acreditación (ema).

Dentro de un nivel superior a la acreditación, la Comisión Nacional del Agua (Conagua), mantiene la aprobación a la Facultad de Química, vía en laboratorio de pruebas de servicios externos en cuanto a las determinaciones analíticas para agua residual, con número CNA- GCA-2044.

Se participó activamente en los análisis para asegurar la calidad de los productos de más de 12 plantas a lo largo de la República Mexicana de la

empresa ALPLA México, SA de CV.

Convenios

La vinculación eficaz y eficiente de la Facultad con los diversos sectores de la sociedad en los niveles estatal, nacional e internacional se ve fortalecida mediante ocho convenios específicos de colaboración vigentes, con los sectores público, privado y social para la realización de estancias profesionales, servicio social y/o prácticas profesionales, y el desarrollo de programas de estudio conjuntos, intercambio y cooperación en el campo de la docencia, formación de estudiantes, así como para realizar actividades encaminadas a la investigación y generación de soluciones a problemáticas de la sociedad y de prestación de asesorías y servicios químicos, algunas de las instituciones educativas y de las empresas son: Universidad Nacional del Noreste de la Provincia de Buenos Aires y la Universidad de Granada, España; el Centro Médico de Toluca y la empresa Esteripharma, entre otros.

El Q. Jesús Castellón Jardón colaboró y apoyó durante 2020 con la Dirección de Desarrollo Tecnológico del Corporativo Bimbo fortaleciendo la vinculación entre la Universidad y la Empresa.

Cuadro 22. INSTRUMENTOS LEGALES VIGENTES

No.	Empresa o Institución	Vigencia	Objeto
1	Universidad Nacional del Noreste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA)	03-septiembre-2025	Establecer las bases para la realización de actividades conjuntas encaminadas a la superación académica; la formación y capacitación profesional; el desarrollo de la ciencia y la tecnología; y la divulgación del conocimiento, en todas aquellas áreas de coincidencia de finalidades e intereses institucionales, mediante la planeación, programación y realización de las acciones de colaboración, intercambio y apoyo mutuo que benefician a LAS PARTES y a la sociedad

2	Universidad de Granada, España	07-agosto-2021	Participar en el proyecto Cooperación en Aseguramiento de Calidad en Educación Farmacéutica
3	Landsteiner Scientific, S.A. de C.V.	30-noviembre-2020	Establecer las condiciones, establecimiento de las bases y mecanismos operativos entre LAS PARTES con el fin de ejecutar el proyecto Preparación y caracterización de nanopartículas poliméricas para el transporte y liberación de derivados de cannabis
4	Esteripharma	18-septiembre-2020	Desarrollar el proyecto académico y de desarrollo tecnológico denominado: Innovadora tecnología de microencapsulado, aplicado a soluciones electrolizadas de superoxidación (SES) con pH neutro
5	Alianza Francesa de Toluca S.A de C.V.	8/11/2021	Promover el conocimiento y difusión de la cultura universal y en especial la francesa y de la mexicana en las áreas de interés de las partes, además de fortalecer la formación lingüística de sus respectivos alumnos, personal docente y administrativo y enriquecer el acervo cultural de la comunidad.
6	Alpla Trading, S.A. de C.V.	17/03/2020	Realizar Servicio Social y/o Prácticas Profesionales y/o Estancias Profesionales en las instalaciones de la empresa.
7	Universidad Politécnica del Valle de Toluca	08/03/2020	Realizar servicio social, prácticas profesionales, estancias y/o estadía en las instalaciones de la facultad.

8	Centro Médico Toluca , S.A. de C.V.	04/09/2020	Alumnos y egresados de la facultad realicen Servicio Social y/o Prácticas Profesionales y/o Estancias Profesionales en el Centro.
----------	---	------------	---

Fuente: Coordinación de Extensión y Vinculación de la Facultad de Química, 2020

UNIVERSITARIOS AQUÍ Y AHORA

Contribuir a la mejora la calidad de vida de las personas, grupos y comunidades vulnerables o marginados radicados en el Estado de México, por medio de la colaboración de la FQ.

Los alumnos que liberaron su servicio social en el 2020 fueron 279: en el sector público 266 y 13 en el sector privado.

Tabla 27. ALUMNOS QUE CONCLUYERON EL SERVICIO SOCIAL

Programa	SECTOR		
	Privado	Público	Total
Total	13	266	279

Fuente: Coordinación de Extensión y Vinculación de la Facultad de Química, 2020

Durante el periodo que se informa, se llevaron a cabo dos pláticas informativas referentes al Sistema Universitario de Estancias y Prácticas Profesionales (SUEPP), con la asistencia de más 200 alumnos. Se realizaron dos pláticas de servicio social con la asistencia de más de 200 alumnos. Con respecto a las estancias profesionales, se inscribieron 167 alumnos de los cinco PEL. Durante el semestre 2020 A se suspendieron el 63% de las prácticas y estancias profesionales por motivo de la pandemia, situación que se ha ido normalizando a lo largo del ciclo 2020B.

En el mes de marzo la comunidad de profesores y alumnos de la FQ elaboró 10,000 dosis de gel sanitizante y abrió sus puertas para donarlas al público en general, beneficiando también a dos escuelas primarias del municipio de Toluca y a un hospital del ISEM.

En colaboración con la Clínica Multidisciplinaria de Salud, el Dr. Jonnathan G. Santillán Benítez coordinó la realización de más de 450 pruebas diagnóstico de SARS – COV2 tanto rápidas como de PCR. Ambas acciones fortalecen el eje Universitarios aquí y ahora del Plan Rector de Desarrollo Institucional.

Servicios comunitarios

Participar en las brigadas universitarias multidisciplinarias, el servicio social para ampliar y mejorar la atención a los habitantes de zonas de alta marginación y grupo vulnerables, es objetivo de la FQ.

En las BUM 26 alumnos participaron en los siguientes proyectos: Brigada contra la deserción escolar; Educación sexual para jóvenes DKT; Desarrollo Social Servicio Social Comunitario para Familias Fuertes, GEM; Educación sexual para jóvenes; Desarrollo de energías emergentes: electrólisis del agua; Divulgación de microorganismos del entorno doméstico y áreas públicas; Manejo de medicamentos caducos.

Uno de los propósitos de la presente administración es fortalecer el programa de seguimiento de egresados, cada uno de los PEL realiza actividades de forma permanente para mantener el contacto con sus egresados, actualmente se cuenta con una base de datos con 12 egresados que fueron colocados en de las últimas dos generaciones. Así mismo, se difundió en Facebook una campaña con el material relativo al egresado benefactor.

GESTIÓN PARA EL DESARROLLO

PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Consolidar la articulación del Plan de Desarrollo de la Facultad de Química como factor estratégico de desarrollo, con base en el Modelo de Gestión para Resultados, es considerado como un eje de trabajo para la presente administración, durante este año se realizaron cuatro evaluaciones trimestrales en el sistema de seguimiento y evaluación al POA 2020 de la Facultad, se han obtenido: 87.32% de indicadores cumplidos y 12.68% de no cumplidos. Así como 77.71% de acciones cumplidas y 22.29% de no cumplidas.

**Tabla 28. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE INDICADORES
PLAN DE DESARROLLO 2020 - 2024**

Estatus	No. de Indicadores	Porcentaje
Indicadores cumplidos	124	87.32
Indicadores no cumplidos	18	12.68
Total de Indicadores	142	100

Fuente: Coordinación de Planeación de la Facultad de Química, 2020

En el mes de octubre se atendieron las solicitudes para actualizar los datos de la estadística 911 de fin e inicio de cursos 2020 A y 2020-2021 respectivamente, así como en el Sistema Institucional de Información Universitaria (SIIU) los informes y programas de actividades del personal académico de carrera.

En noviembre se integró el Programa Operativo Anual POA 2021, que permitió programar el ejercicio de los recursos financieros que se ejercerán y se formuló la Apertura Programática de los espacios para el ejercicio 2021.

La Facultad participó activamente en la formulación del PROFEXCE 2020 de la DES Ciencias Naturales y Exactas.

En el periodo que se informa el CCIQS cumplió con el 100% de las metas establecidas.

GOBIERNO UNIVERSITARIO

Garantizar la gobernabilidad, identidad y cohesión de la FQ por medio del correcto funcionamiento de los órganos de Gobierno, el fomento de la identidad, la participación de la comunidad en actividades deportivas, así como mediante mecanismos que salvaguarden el bienestar de la comunidad.

Con el propósito de propiciar mejores condiciones de gobernabilidad transparencia y seguridad en la Facultad de Química, en el periodo anual de 2020 se celebraron 27 sesiones ordinarias de los H.H. Consejos de Gobierno y Académico, con el objeto de tratar diversos asuntos relacionados con el quehacer académico y administrativo de la facultad.

Cuadro 23. CONSEJO DE GOBIERNO PROFESORES

No.	PROPIETARIOS	SUPLENTES
1	Dra. Alicia Reyes García	-----
2	Mtro. Francisco Eugenio Ramírez Nogueira	Quím. Jesús Castellón Jardón
3	Quím. Sergio Cruz Martínez	Dra. Susana Hernández López
4	M. en E.Q. Macario Morales Rodríguez	Dr. Enrique Morales Ávila
5	Dra. Gabriela Roa Morales	Dra. Hariz Islas Flores
6	C. Siri Denise Kunutson Flores	C. Luis Armando Arenas Palacios
7	C. Hannia Alamo Munguía	C. Francisco Hurtado Alonso

8	C. Yesenia Gijón Fuentes	C. Paola Teresa Esparragoza del Rivero
9	C. Bryan Denilson Morales Almaraz	C. Kiara Ixchel Maldonado Peña
10	M. en C. Gabriela Soriano Giles	L.B.T. Javier Neri Hipolito
11	C. Jesús Alejandro Álvarez Villanueva	C. Guillermo Valdez Reyes
12	C. Ana Ginette Garduño Luna Consejera Propietaria del H. Consejo Universitario	C. Odeth Maldonado Barradas Consejera Suplente del H. Consejo Universitario
13		José Francisco López Rentería
14	Dra. Mariana Ortíz Reynoso Consejera Propietaria del H. Consejo Universitario	Dra. Dora Alicia Solís Casados Consejera Suplente del H. Consejo Universitario

Fuente: Subdirección Académica de la Facultad de Química, 2020

Cuadro 24. CONSEJO ACADÉMICO

No.	PROPIETARIOS	SUPLENTES
1	Dr. Juan Carlos Sánchez Meza	Dra. Hariz Islas Flores
2	Dra. Andrea Jazmín Guadarrama Lezama	Dr. Juan Orozco Villafuerte
3	M. en I Luis Gutiérrez Jaimes	M. en D.N. Rene Javier Ángeles Pastrana
4	Dr. Moisés Romero Ortega	Q. Frazzi Gómez Martínez
5	Dra. Guadalupe Mirella Maya López	M. en C. Carlos Augusto González González
6	M. en C.A. Carlos Mejía Martínez	Dr. Oscar Fernando Olea Mejía
7	Q. Octavio Cruz Vázquez	I.Q. Eder Yair Nolasco Terrón
8	Dr. Armando Ramírez Serrano	Dra. Rubí Romero Romero
9	M. en C. José Francisco Barrera Pichardo	Depende de Elección
10	Mtra. Sara Annany Iturbe Peñaloza	L.L.I. Adán Díaz Rivera

Fuente: Subdirección Académica de la Facultad de Química, 2020

COMUNIDAD SANA Y SEGURA

Preservar la salud, la seguridad y la protección civil de la comunidad de la FQ, como fundamento de la formación integral de los alumnos y el desarrollo profesional de docentes y trabajadores.

Se llevaron a cabo de manera virtual cinco ejercicios de simulacro con los padres de familia de los alumnos de nuevo ingreso, contando con la participación de 194.

La responsabilidad y el compromiso con la sociedad de la Facultad de Química se manifiesta al participar activamente en: “La producción de gel antibacterial donado a la población en general, escuelas y hospitales”, “Campaña de acopio de residuos electrónicos” y “Colecta de juguetes para niños con cáncer”.

ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN UNIVERSITARIA

Contar con una gestión administrativa moderna, transparente y eficiente, que maneje los recursos materiales, financieros y humanos de la FQ, de manera óptima y con estricto cumplimiento de la normatividad universitaria.

En el periodo que se informa, el personal académico y administrativo con el que cuenta la Facultad es de 229, está conformado por 128 docentes: 88 profesores de tiempo completo, 36 de asignatura, un técnico académico tiempo completo y tres técnicos académicos de medio tiempo. La planta administrativa está integrada por 101 personas: un directivo, 18 de confianza y 82 sindicalizados.

Tabla 29. PERSONAL ADMINISTRATIVO

Directivo	Sindicalizado	Confianza
1	82	18

Fuente: Subdirección Administrativa de la Facultad de Química, 2020

Tabla 30. PROFESORES DE CARRERA

PTC	Asignatura	Técnico Académico de tiempo completo	Técnico Académico de medio tiempo
88	36	1	3

Fuente: Subdirección Administrativa de la Facultad de Química, 2020

Con la finalidad de mejorar el perfil del personal administrativo y de servicio de la Facultad, 68 integrantes asistieron a diferentes cursos de capacitación, acorde a su área de desempeño, con las temáticas de: “ Capacitación de cartas de control”, “ Entender la equidad de género en la educación superior universitaria”, “ Protocolo para el regreso seguro”, “Limpieza y sanitización de áreas escolares y laborales”, “ Comportamiento de las partículas virales en el ambiente”, “Manejo de residuos urbanos y sanitarios no reciclables en los espacios universitarios por COVID-19”, “Microsoft Teams”, “Inglés I”, Curso Taller “Regresar a los valores hacia una sociedad incluyente”, entre otros.

Por octava vez fue entregada la “Nota al Cumplimiento Administrativo” a un integrante de nuestra comunidad, en esta ocasión, al Lic. Ramón Felipe López Vargas.

Mantenimiento

De manera permanente se revisan y se da mantenimiento a las instalaciones e infraestructura de la Facultad de Química, para garantizar que las actividades académicas y de investigación puedan ser realizadas a cabalidad.

En este sentido se realizó mantenimiento a instalaciones e infraestructura que comprenden: cambio de regaderas y lava ojos; cambio de aceite al compresor de vacío y aire comprimido; cambio de luminarias; reparación de estufas; mantenimiento al compresor del laboratorio ocho; arreglo de mesas de aulas y área de cómputo; mantenimiento de red eléctrica y tuberías de servicio.

Se llevaron a cabo 41 servicios de mantenimiento, con un monto de \$36.000.00 pesos, se encuentra en proceso la conclusión del edificio de la licenciatura en Ingeniería Petroquímica.

Así mismo se llevaron servicios de remodelaciones y acondicionamientos a las instalaciones de la facultad.

Con respecto a infraestructura y equipo se habilitaron dos servicios de baños en la Unidad Colón; se adquirió una columna de destilación piloto y el software ASPEN.

VANGUARDIA TECNOLÓGICA EN EL TRABAJO

Diseñar herramientas informáticas y de comunicación para la modernización de los procesos asociados a las funciones sustantivas y adjetivas de la FQ.

La comunidad de la Facultad dispone de 629 equipos de cómputo, de los cuales, 234 equipos (37.2%) es destinado para alumnos, para académicos – investigadores 233 (37%) y para administrativos 162 (25.8%). Se cuenta con seis alumnos por computadora.

Tabla 31. PORCENTAJE DE EQUIPO DE CÓMPUTO POR USUARIO

Alumnos	Académicos - Investigadores	Administrativos	Total
37.2%	37%	25.8%	100%

Fuente: Sala TIC de la Facultad de Química, 2020

Dado que en los cuatro espacios que conforman la FQ se cuenta con red inalámbrica, el 97.3% del equipo de cómputo está conectado a la red institucional que opera en forma suficiente y que permiten el uso de computadoras portátiles de profesores y alumnos.

FINANZAS PARA EL DESARROLLO

Garantizar el financiamiento necesario para la consolidación, ampliación y diversificación de los proyectos y programas con base a una administración eficiente de los recursos, la optimización, la reorientación y la transparencia del gasto.

El presupuesto de 2020 correspondiente al gasto corriente se ejerció de la siguiente manera: en la Unidad Colón \$3,635,701.23; en la Unidad Cerrillo \$373,286.89 y en el CCIQS \$1,630,992.35 con un total de \$5,639,980.47.

Tabla 32. RECURSOS EJERCIDOS

Lugar	Monto
Unidad Colón	\$3,635,701.23
Unidad El Cerrillo	\$373,286.89
CCIQS	\$1,630,992.35
Total	\$5,639,980.47

Fuente: Subdirección Administrativa de la Facultad de Química, 2020

Con respecto a becas, el presupuesto asignado y ejercido durante este período fue de \$1,857,861.25.

Con recursos del PROFEXCE 2020, se impartieron tres cursos para docentes: “Pensamiento complejo”, “Tips de Tics para que los aprendizajes sigan desde casa” y un “Taller de autoevaluación en el marco de referencia 2018 en el contexto Internacional”. También se adquirieron balanzas analíticas para el equipamiento de los laboratorios.

Tabla 33. PROFOXCE 2020

No.	Concepto	Monto Ejercido
1	Balanzas analíticas 310 gramos, pantalla táctil y display a color	\$288,000
2	Curso taller Pensamiento Complejo para profesores en el área de Ciencias naturales y exactas	\$15,000
3	Curso taller Tips de Tics para que los aprendizajes sigan desde casa, para profesores en el área de Ciencias naturales y exactas	\$15,000
4	Taller de Autoevaluación en el marco de referencia 2018 en el contexto internacional, para PTC en el área de Ciencias naturales y exactas	\$16,000
Total		\$334,000

Fuente: Subdirección Administrativa de la Facultad de Química, 2020

Cabe hacer mención que se han continuado las gestiones para la culminación de la obra del edificio de Ingeniería Petroquímica, así como la compra de mobiliario para cubículos, aulas y laboratorios del edificio.

CERTEZA JURÍDICA PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL

Fortalecer los principios de certeza y seguridad jurídicas en el quehacer de la FQ, de tal forma que contribuyan al cumplimiento del objeto y fines de la UAEM, Se llevaron a cabo “Las Jornadas de difusión y promoción de la cultura de legalidad, derechos, obligaciones y responsabilidad universitaria” impartidos por la Defensoría de los Derechos Universitarios a los alumnos de nuevo ingreso.

Es importante señalar que se revisa y actualiza de manera permanente el inventario de bienes patrimoniales con los que cuenta la Facultad. El ordenamiento y la eficiencia conducen el desarrollo adecuado de las actividades tanto académicas como administrativas.

UNIVERSIDAD EN LA ÉTICA

Consolidar la credibilidad de la FQ a partir de su compromiso con la transparencia, la rendición de cuentas y la ética, con base en las decisiones y el comportamiento de su comunidad en los diferentes procesos educativos, escolar y administrativos.

Durante septiembre 2020 se llevó a cabo el Curso de Inducción (informativo) para alumnos de nuevo ingreso de los cinco PEL, con una asistencia del 63%.

El cual se integró por conferencias y pláticas que abordaron temas de identidad y valores, transparencia universitaria, importancia del profesional en química, modelo curricular, seguro facultativo, idioma inglés y su forma de acreditación y tutoría académica. Además, se entregó el manual de bienvenida conteniendo información complementaria para los alumnos que ingresaron a los cinco PEL que oferta la FQ.

Como parte del Programa de Desarrollo Humano se publicaron boletines electrónicos mensuales sobre las temáticas de: “Actitud mental positiva”, “Resiliencia”, “Motivación”, “Inteligencia emocional”, entre otras.

Cuadro 25. PROGRAMA DE DESARROLLO HUMANO BOLETINES ELECTRÓNICOS MENSUALES

No.	Temática	Mes de publicación
1	Ser humano: una unidad biopsicosocial	Marzo
2	Actitud mental positiva	Abril
3	Manejo y expresión de las emociones	Mayo
4	Resiliencia	Junio
5	Motivación	Julio
6	Encontrar el sentido de la vida	Agosto
7	Confianza en sí mismo	Septiembre
8	Inteligencia emocional	Octubre
9	Educación y cultura	Noviembre
10	Competencia para la convivencia cultural	Diciembre

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural de la Facultad de Química, 2020

Se realizaron en el marco del Programa de Valores conferencias sobre: valores para los alumnos de los cinco PEL; de Valores y Familia a padres de familia; con la asistencia de 183 padres de familia y 194 alumnos. Y se publicaron boletines electrónicos mensuales sobre: “Tolerancia”, “Pérdida de la empatía”, “Justicia”, “Autonomía y responsabilidad individual”, entre otros.

**Cuadro 26. PROGRAMA DE VALORES
BOLETINES ELECTRÓNICOS MENSUALES**

No.	Temática	Mes de publicación
1	Tolerancia	Marzo
2	Tolerancia en el mundo de hoy	Abril
3	La pérdida de la empatía	Mayo
4	Calidad humana	Junio
5	Tolerancia en un mundo diverso	Julio
6	Lealtad	Agosto
7	Justicia	Septiembre
8	Honestidad un valor que no pasa de moda	Octubre
9	Equidad de género en México	Noviembre
10	Autonomía y responsabilidad individual	Diciembre

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural de la Facultad de Química, 2020

Ética y evaluación

Con la finalidad de optimizar los recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros manteniendo una cultura de transparencia y rendición de cuentas y en apego al Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) Institucional, se ha mantenido la certificación bajo la norma el ISO 9000: 2008 de los procesos “Control y abastecimiento de reactivos” y “Evaluación profesional”.

Se cuenta con una Normateca digital, la cual se encuentra disponible para la comunidad de la Facultad de Química, en las computadoras de la sala de cómputo en la sección de posgrado, y está conformada con 35 normas ISO de diversas series.

Por otro lado, se ha actualizado periódicamente la información en el portal de transparencia.

DIÁLOGO ENTRE UNIVERSITARIOS Y CON LA SOCIEDAD

Difundir y promover el quehacer de la FQ a nivel nacional e internacional, consolidar la imagen institucional y propiciar un diálogo más cercano entre la comunidad universitaria y la sociedad.

De manera mensual fueron publicados los boletines electrónicos de los Programas de: Desarrollo Humano y Valores. Para la difusión al interior de la comunidad, juega un papel importante el boletín electrónico QUÍMICA @, que se difunde de manera trimestral y refleja las diferentes actividades que son desarrolladas por la comunidad en este año se publicaron los cuatro números correspondientes.

Se difundió la revista “Universitaria” al interior de la Facultad. En dicha revista se publicaron cinco artículos escritos por docentes de este organismo académico: “Omentina-1, adipocina que contribuye a mejorar el metabolismo”, “Enfermedades emergentes y reemergentes”, “Desinfección durante la cuarentena”, “La interesante historia del cisplatino: el primer compuesto inorgánico anticancerígeno” y “Ventilación en espacios confinados”.

Cuadro 27. ARTÍCULOS EN LA REVISTA UNIVERSITARIA

No.	Nombre del Artículo	Autores
1	Omentina-1, adipocina que contribuye a mejorar el metabolismo	María Isabel Peña Cano y Enrique Morales Ávila
2	Enfermedades emergentes y reemergentes	Ricardo Victoria León
3	Desinfección durante la cuarentena	Tamara Guevara Mote
4	La interesante historia del cisplatino: el primer compuesto	Iván García Orozco y T. Jesús Morales Juárez

	inorgánico anticancerígeno	
5	Ventilación en espacios confinados	Ricardo Victoria León

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural de la Facultad de Química, 2020

Fueron remitidos un total de 33 comunicados a diversos medios de difusión, además de manera virtual con carteles y folletos, se dieron a conocer los eventos académicos y científicos organizados por la Facultad de Química, así como notas periodísticas en medios de circulación local y nacional. Se asistió a las reuniones de la red de comunicación universitaria.

Se tuvo presencia en UNIRADIO a través de dos entrevistas para difundir las actividades académicas y de extensión de la Facultad.

Fue presentado el libro “La isla sustentable”, en la Feria Internacional del libro, Estado de México, por el Dr. Ricardo Victoria León y transmitida por Facebook de la Facultad de Química.

Cuadro 28. PRESENCIA EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN

No.	Nombre	Entrevistado	Medio de Comunicación	Fecha
1	Campaña de Gel Antibacterial	Dr. Víctor Varela Guerrero	Reportaje en radio Ultra 101.3 Toluca	19/03/2020
2	Campaña de Gel Antibacterial	Alumnos de la Facultad de Química Hannia Álamo Munguía y Omar Garduño	Antena 125; Digitalmex.MX	19/03/2020
3	Campaña de Gel Antibacterial	Reportajes	Televisa Regional TV Azteca Estado de México; TV Mexiquense; Imagen Radio; MVS noticias; El Universal; Reforma; El Sol de Toluca;	19/03/2020 20/03/2020

			Milenio; EXCELSIOR; Diario de Yucatán; Zacatecas en imagen QUADRATIN; EDOMEX.COM; El Norte; Murtal; Apocalyptic; El Valle; Diario Amanecer; PODER EDOMEX; 400 VOCES; PUNTUAL	
4	Contraproducente utilizar gel antibacterial no etiquetado, alertan	Esp. F. H. y C. Diana Karen Castro Estrada	El Heraldo Estado de México	13/04/2020
5	Convenio de colaboración UAEM-Landsteiner	Dr. Enrique Morales Ávila	Facebook Alfredo Barrera Baca	22/06/2020
6	Empresas sanitizadoras, ¿qué necesitas saber?	Esp. F. H. y C. Diana Karen Castro Estrada	El Heraldo Estado de México	29/06/2020
7	La Isla Sustentable	Dr. en Dis. Ricardo Victoria León	FILEM2020	10/10/2020
8	Departamento del Salud Física y Psicológica	Dra. Eneida del Socorro Camarillo Romero	UniRadio 99.7FM	21/10/2020
9	La historia de los servicios externos de la Facultad de Química	M. en C. Carlos Mejía Martínez	UniRadio 99.7FM	22/10/2020
10	La investigación en la química	Dr. David Corona Becerril Dra. Patricia Balderas Hernández Dra. Dora Alicia Solís Casados Dr. Enrique Morales Ávila	Enjambre Universitario	14/11/2020 17/11/2020 20/11/2020
11	Posgrados de maestría que oferta la Facultad de Química	Dr. Juan Carlos Sánchez Meza Dra. Nelly González Rivas Dr. Enrique Viguera Santiago	Enjambre Universitario	14/12/2020

Fuente: Coordinación de Difusión Cultural de la Facultad de Química, 2020

INDICADORES

Indicadores

No.	Indicador	Dato Numérico / Porcentual
1	Índice de aceptación real	15.1
2	Matricula del programa educativo de Q	180
3	Matricula del programa educativo de QFB	381
4	Matricula del programa educativo de IQ	343
5	Matricula del programa educativo de QA	195
6	Matricula del programa educativo de IPQ	160
7	% de alumnos en programas de calidad	87.29%
8	% de alumnos en programas acreditados	87.29%
9	Programas de licenciatura acreditados	4
10	% de titulados que aprobaron el Examen General de Egreso de Licenciatura (EGEL)	47.4
11	% de transición de primero a segundo ciclo escolar	93.44%
12	Índice de eficiencia terminal por cohorte Q	24.1
13	Índice de eficiencia terminal por cohorte QFB	40
14	Índice de eficiencia terminal por cohorte IQ	61.4
15	Índice de eficiencia terminal por cohorte QA	44.4
16	Índice de titulación por cohorte generacional Q	35.5
17	Índice de titulación por cohorte generacional QFB	4.4
18	Índice de titulación por cohorte generacional IQ	50.0
19	Índice de titulación por cohorte generacional QA	28.2
20	Índice de titulación por cohorte generacional QA	10.5
21	% de egresados con dominio del segundo idioma, nivel D2	89
22	% de alumnos en programas de movilidad estudiantil	0.48%
23	Índice de reprobación en la licenciatura de Q	3.0%
24	Índice de reprobación en la licenciatura de QFB	1.9%
25	Índice de reprobación en la licenciatura de IQ	2.1%
26	Índice de reprobación en la licenciatura de QA	4.3%
27	Índice de reprobación en la licenciatura de IPQ	1.5%

27	Índice de reprobación en la licenciatura de Q, en ordinario	71.9
28	Índice de reprobación en la licenciatura de QFB, en ordinario	48.4
29	Índice de reprobación en la licenciatura de IQ, en ordinario	78.9
30	Índice de reprobación en la licenciatura de QA, en ordinario	87.8
31	Índice de reprobación en la licenciatura de IPQ, en ordinario	85.9
32	Índice de reprobación en exámenes finales	2.4%
33	% de alumnos con tutoría	100%
34	Alumnos por Tutor	18
35	% de alumnos de licenciatura que declaran recibir satisfactoriamente tutoría académica	76.2%
36	% de profesores de tiempo completo tutores	88.4%
37	Alumnos por computadora (incluye alumnos de posgrado)	6
38	% de computadoras conectadas a la red institucional	97.3%
39	Aulas digitales equipadas	4
40	Usuarios de aulas digitales	60
41	Profesores (PTC y PA) participantes en cursos de capacitación didáctico – pedagógicos	46
42	Profesores (PTC y PA) participantes en cursos de capacitación disciplinaria	78
43	Profesores actualizados en la disciplina que imparten	78
44	Profesores (PTC y PA) capacitados en formación transversal	4
45	% de profesores formados y actualizados en educación basada en competencias	54.11
46	% de profesores de estudios profesionales formados para apoyar la didáctica centrada en el aprendizaje del Micc	54.11
47	Volúmenes por alumno	6
48	Títulos por alumno	3
49	Matricula de la Maestría en Ciencia de Materiales	14
50	Matricula de la Maestría en Ciencias Ambientales	22
51	Matricula de la Maestría en Ciencias Químicas	19
52	Matrícula de la Maestría en Ciencias y Tecnología Farmacéuticas	12
53	Matricula de la Maestría en Calidad Ambiental	16

54	Matrícula del Doctorado en Ciencia de Materiales	19
55	Matrícula del Doctorado en Ciencias Ambientales	46
56	Matrícula del Doctorado en Ciencias Químicas	22
57	Matrícula del Doctorado en Ciencias y Tecnología Farmacéuticas	20
58	Programas de estudios avanzados (doctorado y maestría)	9
59	Programas de estudios avanzados creados que contribuyen a resolver la problemática vinculada con temas de sustentabilidad	9
60	% de alumnos de estudios avanzados en programas de calidad	91.6
61	% de programas de estudios avanzados en el PNPC	88.9
62	% de PTC con maestría	18.9
63	% de PTC con doctorado	75.2
64	% de PTC con perfil PRODEP	69.4
65	% de PTC en el SNI	54.1%
66	% de Cuerpos Académicos de calidad (consolidados y en consolidación)	87.5%
67	Redes académicas en las que participan investigadores de la UAEM	12
68	Libros publicados por editoriales reconocidas	4
69	Capítulos de libros publicados por editoriales reconocidas	23
70	Artículos publicados en revistas indexadas	80
72	Proyectos de investigación	70
73	% de proyectos de investigación básica	44.3
74	% de proyectos de investigación aplicada	41.4
75	% de proyectos de investigación de desarrollo tecnológico	14.3
76	% de proyectos de investigación financiados por CONACYT	18.6
77	% de financiamiento de proyectos de investigación por fuentes externas	14.3
78	% de alumnos participantes en talleres u otras actividades artístico culturales	37
79	% de la matrícula con algún tipo de beca	52.0%
80	Universitarios colocados a través del servicio universitario de empleo	2
81	Alumnos que prestaron servicio social.	279

82	Alumnos que participaron en prácticas profesionales	167
83	Alumnos registrados en servicios comunitarios	27
84	Instrumentos legales firmados	0
85	Alumnos que participan en programas deportivos	154

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

CA	Cuerpo(s) Académico (s).
CACEI	Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C.
CCIQS	Centro Conjunto de Investigación en Química Sustentable.
CENEVAL	Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior.
CIEES	Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior.
COMAEF	Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Farmacéutica, A.C.
COMECEF	Consejo Mexicano de Certificación de Profesionales de las Ciencias Químico Farmacéuticas.
COMECYT	Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología.
CONACyT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
CONAECQ	Consejo Nacional de la Enseñanza y Ejercicio Profesional de las Ciencias Químicas, A.C.
COPAES	Consejo para la Acreditación de la Educación Superior
ema	Entidad Mexicana de Acreditación, A.C.
DAL	Dirección de Aprendizaje de Lenguas
DES	Dependencia (s) de Educación Superior.
FQ	Facultad de Química, UAEM.
IQ	Ingeniero Químico.
IES	Instituciones de educación superior.
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social.
LGAC	Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento.
NMS	Nivel Medio Superior.
OA	Organismo (s) Académico (s).
PA	Profesor de Asignatura.
PE	Programa (s) Educativo (s).
PD	Plan de Desarrollo
PNPC	Programa Nacional de Posgrados de Calidad.
POA	Programa Operativo Anual.
PRDI	Plan Rector de Desarrollo Institucional.
PROED	Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente.

PRODEP	Programa de Desarrollo del Profesorado.
PTC	Profesor (es) de Tiempo Completo.
PEL	Programa Educativo de Licenciatura.
PEP	Programa Educativo de Posgrado.
Q	Químico.
QA	Químico en Alimentos.
QFB	Químico Farmacéutico Biólogo.
RIAQA	Red Iberoamericana de Química Analítica
SGC	Sistema de Gestión de Calidad.
SNI	Sistema Nacional de Investigadores.
SUE	Sistema Universitario de Empleo
TA	Técnico Académico.
TIC	Tecnologías de la información y la comunicación.
UAEM	Universidad Autónoma del Estado de México.
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México.
UNT	Universidad del Norte de Texas.