



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA
Unidad Iztapalapa

División de

Ciencias Básicas e Ingeniería

Informe de actividades 2022





Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Iztapalapa

INFORME DE ACTIVIDADES 2022

DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E

INGENIERÍA

Ciencias
Básicas
e
Ingeniería

CBI

**Versión preliminar que será revisada antes de ser presentada
en el Consejo Divisional de CBI**

Directorio

Director

Román Linares Romero

Secretaria Académica

Luis Fernando Castro Careaga

Jefe del Departamento de Física

Juan Morales Corona

Jefe del Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica

Rodolfo Vázquez Rodríguez

Jefe del Departamento de Ingeniería Eléctrica

Omar Lucio Cabrera Jiménez

Jefe del Departamento de Matemáticas

José Raúl Montes de Oca Machorro

Jefe del Departamento de Química

Jorge Garza Olguín

Contenido

Presentación	1
Personal Académico	5
Premios y Distinciones	11
Becas y Estímulos	12
Carga Académica Administrativa	13
Defunciones, Jubilaciones y Licencias	14
Docencia	15
Licenciatura	17
Posgrado	23
Producción y Actividad en Docencia	26
Investigación	29
Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras	33
Proyectos de Investigación	33
Premio a la Investigación	34
Infraestructura	35
Preservación y Difusión de la Cultura	39
Actividades en Extensión Universitaria	43
Nuevos Trámites Administrativos	45
Coeficiente de Participación	47
Matriz de Indicadores de Resultados	48
Consideraciones Finales	49
Departamentos	53
Física	55
Ingeniería Eléctrica	57
Ingeniería de Procesos e Hidráulica	61
Matemáticas	65
Química	67
Agradecimientos	69



Presentación

En cumplimiento al Artículo 67, Fracción VII, del Reglamento Orgánico de la Universidad Autónoma Metropolitana, presento al Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería, el Informe de Actividades 2022 de nuestra División. El informe describe las acciones más relevantes que, en materia de docencia, investigación, y preservación y difusión de la cultura, se realizaron desde los Departamentos Académicos, así como los resultados de gestión de las instancias de apoyo.

Durante el 2022 y tras dos años de aislamiento social debido a la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2 (COVID 19), ocurrió el retorno a la presencialidad en la Universidad Autónoma Metropolitana. Sin duda la situación vivida en la pandemia cambió por completo el paradigma del quehacer universitario. Esto es muy evidente en la docencia, donde en 2020 pasamos de dar clases presenciales a impartir clases de manera virtual, con un lapso muy breve para prepararnos para el desafío. En 2022 pasamos por la situación opuesta, después de dos años de enseñanza remota y con la certidumbre que ofreció la vacunación de la población adulta, nos fuimos deshaciendo paulatinamente del temor al reencuentro social y retomamos la presencialidad.

El Programa de Transición de Enseñanza en la Modalidad Mixta (PROTEMM) se mantuvo por todo el 2022 y de esta manera se tuvo la cobertura legal para que la docencia se impartiera en modalidad mixta, aun si la modalidad mixta o a distancia no está incluida en los planes de estudio vigentes. El trimestre 22I fue impartido principalmente de manera virtual, mientras que el trimestre 22-P marcó una transición en la modalidad de conducción de los cursos, con la mayoría impartidos de manera presencial y unos pocos de manera virtual. El 22-O se impartió ya con una normalidad presencial cercana a la que se tenía antes de la pandemia.

Aun cuando dos trimestres del año se tuvieron en modalidad presencial, todavía se mantuvieron medidas que complicaron la impartición de clases tales como la sana distancia y los protocolos para cuando algún miembro del alumnado o profesorado llegaban a presentar síntomas de COVID. Esto siguió afectando principalmente las actividades prácticas. Es innegable el daño que han tenido las actividades de investigación y el retraso en los tiempos de graduación del alumnado de licenciatura y posgrado. Queda mucho por discutir, acordar y poner en práctica de manera colegiada sobre la experiencia alcanzada en los últimos dos años. Por ejemplo, esta experiencia permitió en el 2022 explorar alternativas para resolver problemas como la falta de salones y aumentar la oferta de UEA para el alumnado. Este es el contexto en el que se desarrollaron las actividades académicas en la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (DCBI) durante el año 2022 y que se exponen en el presente informe.

Con las nuevas formas de trabajo administrativo y docente, resultan evidentes las debilidades de nuestra estructura organizativa, entre ellas las relacionadas a trámites administrativos y manejo de información. Desafortunadamente al regresar a la normalidad, muchos trámites que ya se hacían digitalmente volvieron a realizarse a través de documentos físicos. Será un gran error no aprovechar la experiencia adquirida en los años recientes, para que esto no suceda, se requiere la actualización de los reglamentos internos de la Universidad a todos los niveles.

Respecto al Consejo Divisional todas las sesiones se realizaron de manera mixta a partir del trimestre 23-P sin mayor contratiempo, incluyendo las relacionadas al proceso del relevo en la Jefatura del Departamento de Física en el mes de agosto. En total en 2022 hubo 21 sesiones de Consejo. 2022 será recordado como el año donde las comisiones de faltas comenzaron a procesar los casos de violencia por razones de género. Si bien el reglamento del alumnado sufrió modificaciones en enero de 2021, debido a la pandemia, el Consejo Divisional no recibió este tipo de quejas durante ese primer año. En 2022 el Consejo Divisional de CBI procesó 5 quejas de este tipo.

A finales de 2021 hubo relevo en la Rectoría y Secretaría de la Unidad, mientras que en abril de 2022 lo hubo en la Dirección de CBI. Estos relevos llevaron a un reenfoco de la visión de la Unidad y de la División. Para armonizar todas las visiones, en agosto se llevó a cabo un taller de planeación operativa para la Unidad Iztapalapa en donde se integraron las visiones de las tres divisiones con la de la Rectoría de la Unidad Iztapalapa.

En relación con la docencia se debe recordar que, en 2021, el Rector de la Unidad presentó a Consejo Académico el Modelo Académico de Construcción Colaborativa del Aprendizaje (MACCA), que retoma las Políticas Operativas de Docencia de la Unidad Iztapalapa (PODI) aprobadas en 2003. El Plan Operativo de la Unidad Iztapalapa elaborado en 2022 incluye acciones específicas para la implementación del MACCA en las actividades docentes de la División, las cuales han comenzado a ser implementadas por las coordinaciones de licenciatura y posgrado. Esperamos en 2023 tener resultados tangibles al respecto.

No obstante, las dificultades enfrentadas en 2022, los resultados reportados en las siguientes páginas muestran que la División mantiene un ritmo importante de actividad y resiliencia. Profesorado y alumnado contribuyeron a que se recobrara la actividad docente y a que la producción científica no decayera. También contribuyeron fuertemente a que las actividades de difusión como las del Instituto Carlos Graef, recobraran su ímpetu presencial.

En 2022 concluyó una gestión en la Dirección y Secretaría de la División e inicio otra, el trabajo de ambas gestiones confluye en el presente informe. Nuestro agradecimiento al Dr. Jesús Alberto Ochoa Tapia, director de la DCBI en el periodo 2018-2022 y a la Dra. Raquel Valdés Cristerna, secretaria de la DCBI en el periodo 2019-2022, por todo su esfuerzo y trabajo en la conducción de la División.

Dr. Román Linares Romero
Director

Junio 2023

PERSONAL ACADÉMICO

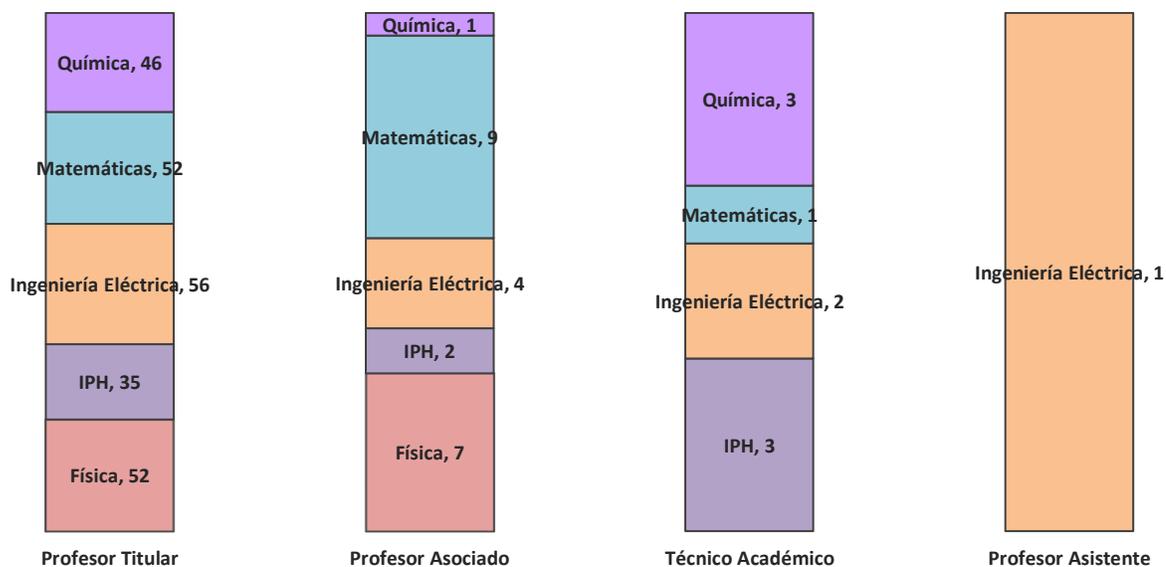




Personal Académico

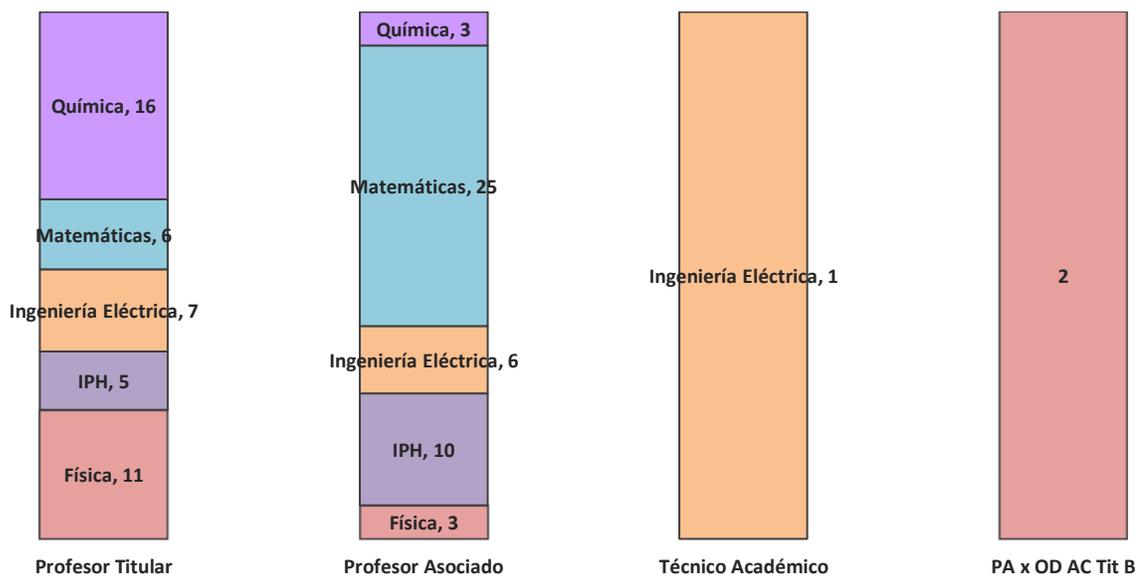
La División de Ciencias Básicas e Ingeniería (DCBI) está integrada por cinco Departamentos: Física, Ingeniería de Proceso e Hidráulica, Ingeniería Eléctrica, Matemáticas y Química. Su profesorado cuenta con una formación sólida que permite desempeñar las funciones sustantivas de la universidad: docencia, investigación, difusión y preservación de la cultura, de una manera adecuada. Cuantitativamente, para finales del 2022 el profesorado con contrato de Tiempo Indeterminado está integrado por 263 con categoría de Tiempo Completo, 10 de Tiempo Parcial y 1 de Medio Tiempo (265 profesores y 9 técnicos académicos). Para fortalecer el desarrollo de las funciones sustantivas la DCBI contó con 25 Profesores Visitantes y 12 Cátedras CONAHCYT. Adicionalmente para reforzar la actividad docente, se contó con la colaboración de 95 Profesores por tiempo determinado (94 profesores, 1 técnico académico) y 43 Ayudantes de Profesor.

**DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
PERSONAL ACADÉMICO
TIEMPO INDETERMINADO**



Gráfica. Profesorado de Tiempo Indeterminado por Categoría y Departamento.

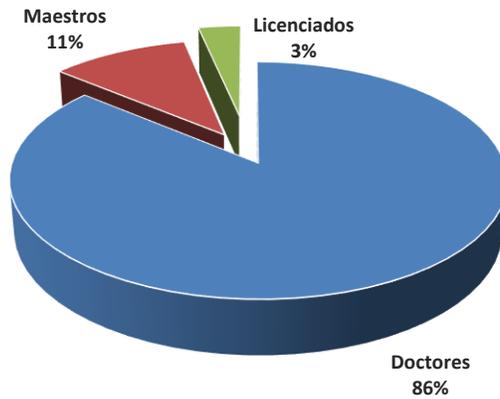
**DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
PERSONAL ACADÉMICO
TIEMPO DETERMINADO**



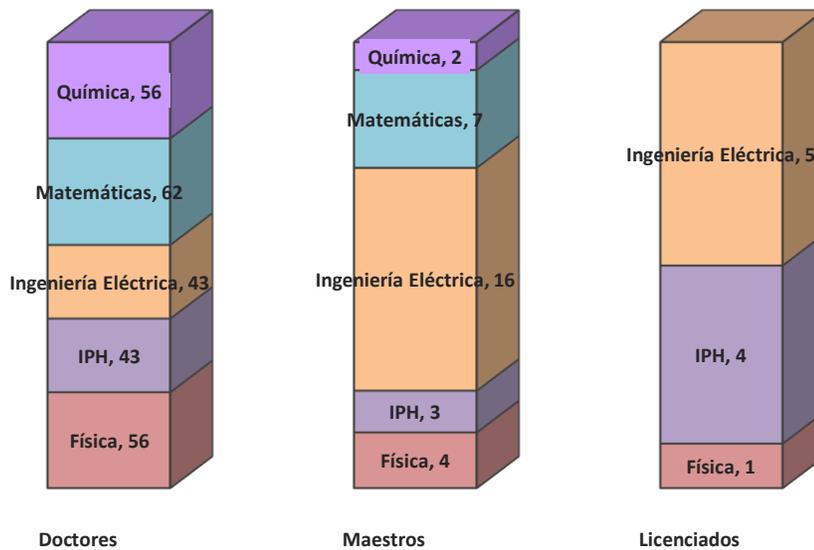
Gráfica. Profesorado de Tiempo Determinado por Categoría y Departamento.

En cuanto a la habilitación académica, de los 302 miembros permanentes del profesorado, 97% tienen posgrado (11% cuenta con el grado de maestría y 86 % con el de doctorado). Este alto grado de habilitación se ha logrado principalmente debido a dos medidas: la implementación en 1993 del Estímulo a los Grados Académicos y la posterior política de contratación de un profesorado con un alto grado de habilitación.

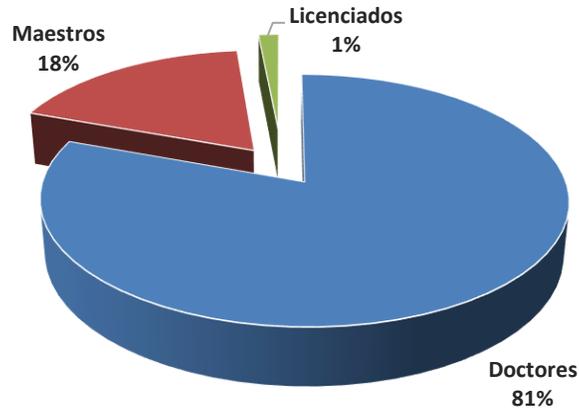
**DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
PERSONAL ACADÉMICO POR GRADO
TIEMPO COMPLETO**



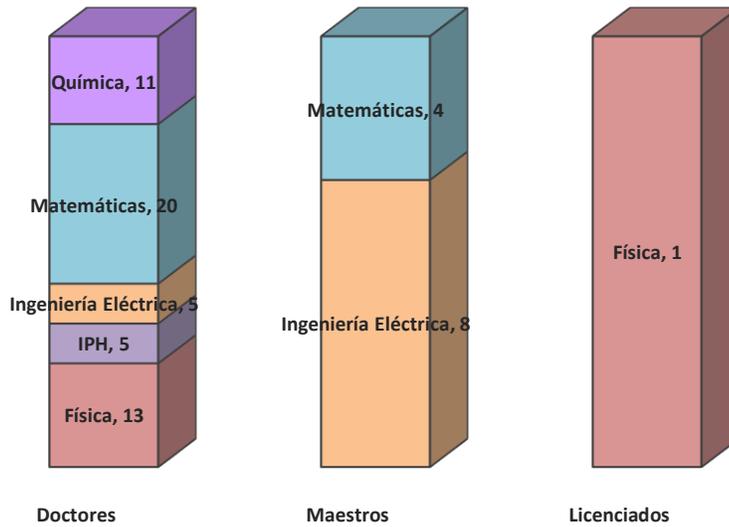
**DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
PERSONAL ACADÉMICO POR GRADO Y DEPARTAMENTO
TIEMPO COMPLETO**



**DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
PERSONAL ACADÉMICO POR GRADO
TIEMPO PARCIAL Y MEDIO TIEMPO**

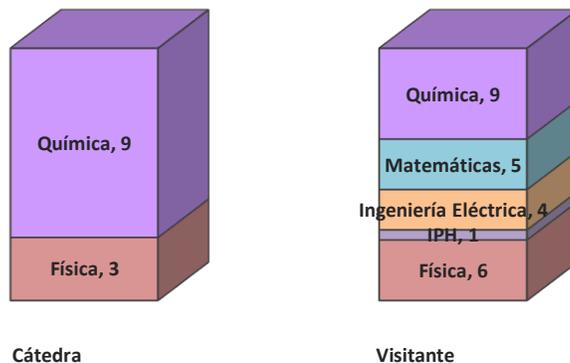


**DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
PERSONAL ACADÉMICO POR GRADO Y DEPARTAMENTO
TIEMPO PARCIAL Y MEDIO TIEMPO**



En el 2022 la DCBI realizó 25 contrataciones de profesores visitantes, con el fin de fortalecer las actividades de las áreas de investigación, de los programas de licenciatura y posgrado, así como para vigorizar la difusión y divulgación de la Unidad. Se ha procurado también establecer un clima de trabajo propicio para los titulares de Cátedras CONAHCYT.

**DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
PERSONAL ACADÉMICO
CÁTEDRAS Y VISITANTES**



Las complicaciones para llevar a cabo los concursos de oposición necesarios para incorporar a nuevos profesores, que hubo durante la pandemia, han disminuido paulatinamente. Los casos de rezago acumulados se fueron dictaminado durante el 2022. Si bien aún no regresamos a la situación prepandemia, hay un avance significativo en los procesos de dictaminación. En 2022 se dictaminaron 20 Concursos de Oposición.

Premios y Distinciones

Hay dos programas de evaluación académica externa en los que participa de manera habitual el profesorado de la DCBI. Uno de ellos es el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), al cual pertenecen el 56% del profesorado. El otro es el Reconocimiento a Profesores de Tiempo Completo con Perfil Deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) cuyo nombramiento mantienen vigente el 42%. Un dato que resulta pertinente mencionar es que, con los años, el interés por participar en la convocatoria del PRODEP va en descenso.

	PRODEP		
	Vencido	Vigente	TOTAL
Física	31	14	45
Ingeniería Eléctrica	24	23	47
IPH	16	18	34
Matemáticas	19	29	48
Química	14	28	42
TOTAL	104	112	216

Becas y Estímulos

Un indicador interesante que resulta de la evaluación de las diferentes funciones sustantivas que realiza el profesorado de la División, son las Becas y Estímulos que la Universidad otorga a su personal académico. A continuación, se presenta el detalle del número de profesores que son acreedores a los diferentes estímulos.

La Beca de Apoyo a la Permanencia del Personal Académico la recibe el 69% del Profesorado que la puede solicitar. A continuación, presentamos la información por Departamento y por año de término de la vigencia.

	BECA DE APOYO A LA PERMANENCIA DEL PERSONAL ACADÉMICO						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	TOTAL
Física	1	8	5	8	3	7	32
Ingeniería Eléctrica	4	10	11	6	4	5	40
IPH		7	4	7	2	6	26
Matemáticas	4	10	8	8	9	3	42
Química	4	8	4	14	3	3	36
TOTAL	13	43	32	43	21	24	176

En cuanto al Estímulo a la Trayectoria Académica Sobresaliente (ETAS), 209 miembros del profesorado tienen el estímulo en algún nivel.

	ESTÍMULO A LA TRAYECTORIA ACADÉMICA SOBRESALIENTE						TOTAL
	A	B	C	D	E	F	
Física		3	2	2	3	35	45
Ingeniería Eléctrica	2	4	3	7	3	28	47
IPH			1	2	1	29	33
Matemáticas	4	4		1	3	31	43
Química	4	2		2	1	32	41
TOTAL	10	13	6	14	11	155	209

El Estímulo a la Docencia e Investigación, el cual es un estímulo anual, es el que menos demanda tiene. En 2022, 142 miembros del profesorado obtuvieron este estímulo, lo cual representa el 52% del profesorado que lo puede solicitar.

	ESTÍMULO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN			
	A	B	C	TOTAL
Física	7	9	10	26
Ingeniería Eléctrica	14	9	13	36
IPH	6	5	11	22
Matemáticas	12	8	5	25
Química	9	7	17	33
TOTAL	48	38	56	142

Finalmente, el estímulo que más se otorga entre el profesorado, es la Beca del Reconocimiento a la Carrera Docente. En 2022 se otorgó a 224 miembros del profesorado.

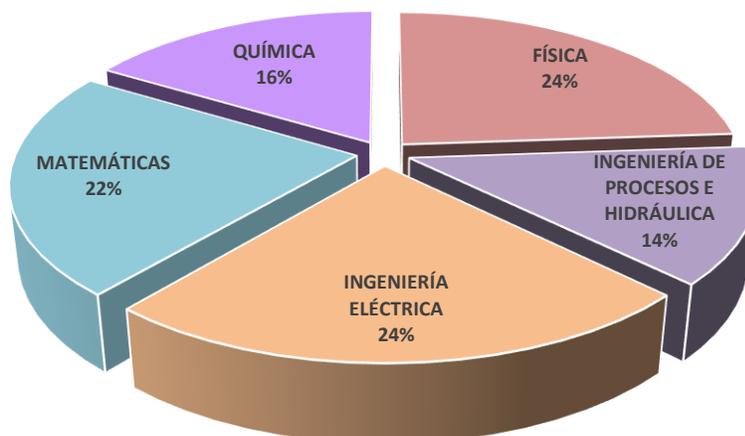
	BECAS DE RECONOCIMIENTO A LA CARRERA DOCENTE				
	A	B	C	D	TOTAL
Física	1	16	7	20	44
Ingeniería Eléctrica		13	9	32	54
IPH		4	3	22	29
Matemáticas		16	15	26	57
Química	2	14	10	14	40
TOTAL	3	63	44	114	224

Carga Académica Administrativa

Por completez, mostramos numéricamente, las diferentes cargas académico-administrativas que tienen los miembros del profesorado.

CARGA ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA	CBS	Física	Ing. Eléctrica	IPH	Matemáticas	Química	TOTAL
Coord. Adm. Coordinación de Servicios Integrados para el Bienestar			1				1
Coordinador Coordinación Divisional de Docencia y Atención A Alumnos		1					1
Coordinador de Cursos Complementarios, TBP y de Servicio					3		3
Coordinador de Laboratorios de Docencia		1	3	1		1	6
Coordinador de Licenciatura		2	3	3	1	1	10
Coordinador de Posgrado	1	3	2	1	2	1	10
Coordinador de Tronco General		1			1	1	3
Director División de CBI		1					1
Jefe de Área		8	5	2	7	8	30
Jefe de Departamento		1	1	1	1	1	5
Rector General UAM				1			1
Rectora de Unidad UAM Iztapalapa			1				1
Secretario Académico División de CBI			1				1
Secretario de Unidad UAM Iztapalapa				1			1
TOTAL	1	18	17	10	15	13	74

CARGA ACADÉMICA ADMINISTRATIVA CBI



Defunciones, Jubilaciones y Licencias

La DCBI sufrió 12 bajas en el 2022. A los familiares y amigos de nuestros 3 compañeros fallecidos, reiteramos nuestro más sincero pésame. A los compañeros jubilados, les deseamos que la pasen muy bien en su nueva etapa. A todos ellos, nuestro más profundo agradecimiento por todas sus contribuciones a nuestra Casa Abierta al Tiempo ¡Hasta siempre!

Nombre	Categoría	Nivel	Descripción del Motivo	Departamento
VAZQUEZ ZAVALA ARMANDO	TITULAR	B	JUBILACION	FISICA
OJEDA VALDEZ LUIS ALBERTO	TECNICO DE LABORATORIO Y TALLER	C	DEFUNCION	FÍSICA
ARIAS TORRES JORGE ERNESTO	TITULAR	A	JUBILACION	IPH
SALINAS BARRIOS ELIZABETH MARITZA	TITULAR	C	JUBILACION	IPH
SORIA LOPEZ ALBERTO	TITULAR	C	JUBILACION	IPH
RUIZ AMELIO MARTHA MIREYA	TITULAR	C	LICENCIA PREPENSIONARIA	IPH
GARCIA RODRIGUEZ JOSE ANTONIO	TITULAR	C	DEFUNCION	MATEMATICAS
WAWRZYŃCZYK WILKIEWICZ ANTONI ADAM	TITULAR	C	JUBILACION	MATEMATICAS
TORRES VARGAS MARIA ERNESTINA	ASISTENTE ADMV	I	JUBILACION	OFNA. DE LA DIRECCION C.B.I.
ALVAREZ MIRANDA HORACIO RAUL	LABORATORISTA	A	LICENCIA SINDICAL	OFNA. DE LA DIRECCION C.B.I.
DOMINGUEZ ORTIZ ARMANDO	TITULAR	C	DEFUNCION	QUIMICA
KORNHAUSER STRAUS ISAAC	TITULAR	C	JUBILACION	QUIMICA
VIVIER JEGOUX ANA MARIA FRANCISCA	TITULAR	C	JUBILACION	QUIMICA
CAMPERO CELIS ANTONIO	TITULAR	C	LICENCIA PREPENSIONARIA	QUIMICA

DOCENCIA





Docencia

Las actividades de docencia de la universidad se vieron modificadas debido a la emergencia sanitaria provocada por la COVID 19. En la Sesión 500 del Colegio Académico, efectuada el 15 de octubre de 2021, se aprobó el PROTEMM, en reemplazo del Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER), para orientar el regreso gradual a las actividades presenciales. Este programa dio el soporte legal a la impartición de clases en modalidad virtual y mixta, aun cuando estas modalidades no están incluidas en los planes y programas de estudio que ofrece la División. Un aspecto digno de mención son las muy interesantes discusiones colegiadas respecto al futuro de la docencia en la UAM que generó la aprobación del PROTEMM.

Licenciatura

La DCBI ofrece 10 licenciaturas: Ciencias Atmosféricas, Computación, Física, Ingeniería Biomédica, Ingeniería en Electrónica, Ingeniería en Energía, Ingeniería Hidrológica, Ingeniería Química, Química y Matemáticas. Todas ellas han adoptado un modelo conceptual y una estructura para todos sus planes de estudio, conocida como “Sistema Divisional de Estudios a Nivel Licenciatura” (SDENL). Además de incorporar los elementos de conocimientos y habilidades básicas de cada disciplina, contempla una formación integral, flexible e interdisciplinaria, que incorpora el aprendizaje de

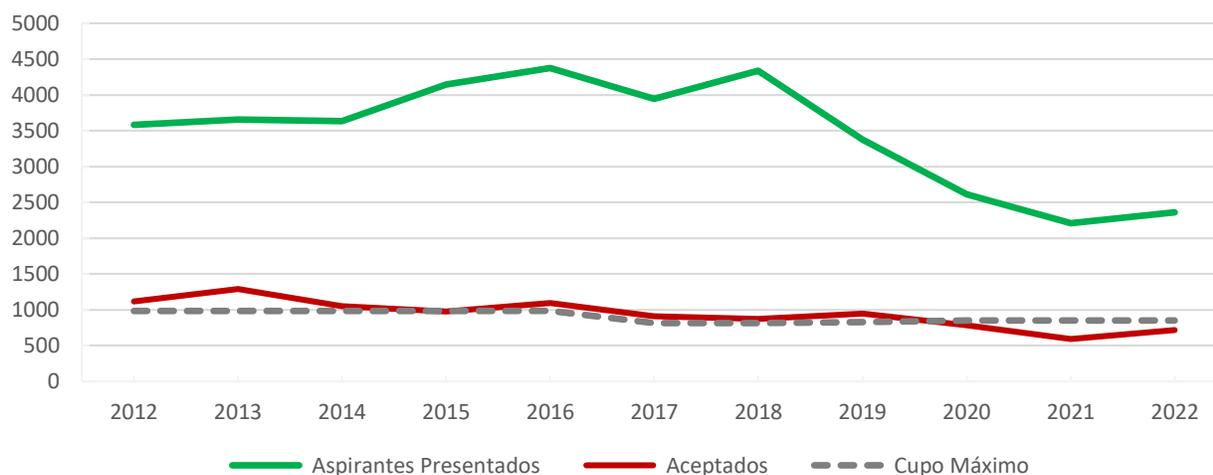
una lengua extranjera, elementos de movilidad y un seguimiento acorde a las necesidades actuales de nuestros alumnos y de las condiciones que encontrarán en un mercado laboral cada vez más competitivo.

Una de las situaciones que más ha preocupado a la comunidad de la Unidad Iztapalapa en los años recientes, es la caída en la demanda de ingreso a las diferentes licenciaturas que ofrece. Aunque el número de aspirantes total en el proceso de ingreso a las licenciaturas de la DCBI en 2022 presenta una ligera recuperación, respecto a 2021, 2358 aspirantes en 2022 y 2209 aspirantes en 2021, esta mejora proviene de 3 licenciaturas: Ingeniería Electrónica, Ingeniería Biomédica y Computación. El número de estudiantes aceptados en la DCBI fue de 717, superior a los 592 aceptados en 2021. Una de las posibles razones de la mejora en los números, puede provenir del intenso trabajo de promoción que desplegó la Rectoría de unidad a través de la Coordinación de Extensión Universitaria y que consistió en visitas de promoción a diferentes planteles de Educación Media Superior así como una campaña de promoción en diferentes medios de difusión, incluidas las redes sociales.

Aspirantes y Alumnos Aceptados			
Año	Aspirantes Presentados	Aceptados	Cupo Máximo
2012	3585	1119	980
2013	3653	1290	980
2014	3634	1052	980
2015	4142	978	980
2016	4375	1094	985
2017	3944	911	815
2018	4339	874	815
2019	3376	950	830
2020	2610	783	850
2021	2209	592	850
2022	2358	717	850
TOTAL	38225	10360	9915

En la tabla se muestra el número de aspirantes a las diferentes licenciaturas que ofrece la DCBI y el número de estudiantes aceptados.

Aspirantes y Alumnos Aceptados

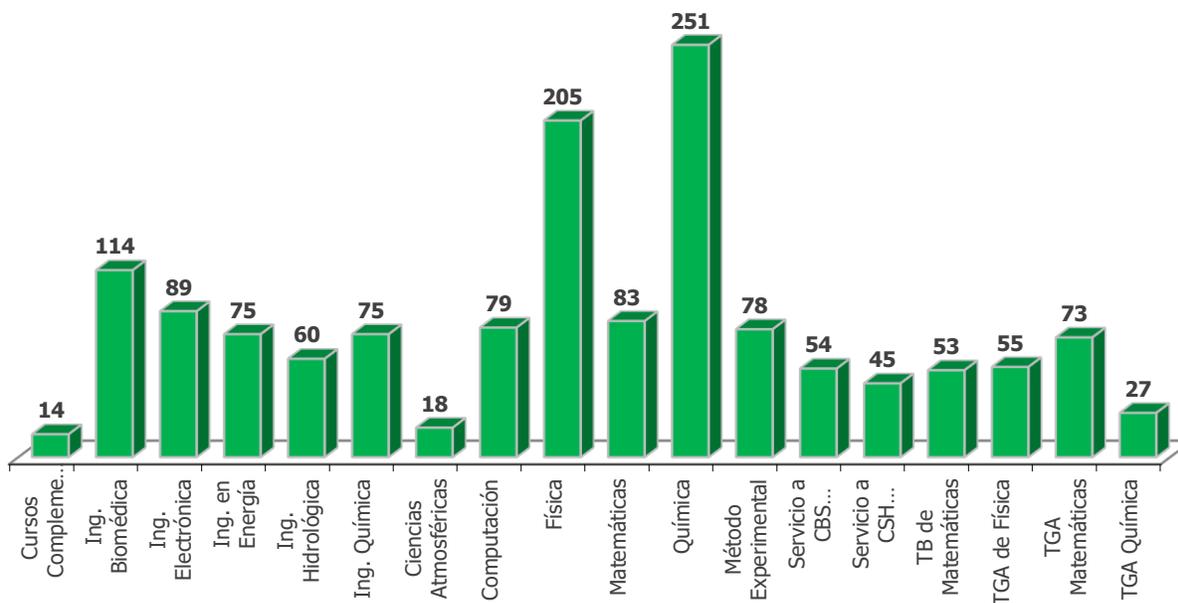


Gráfica que muestra el número de aspirantes a las diferentes licenciaturas que ofrece la DCBI y el número de estudiantes aceptados.

En 2022 la comunidad regresó paulatinamente a la presencialidad, mientras en 22I la mayoría de los cursos fue virtual y muy pocos tuvieron una componente presencial, en los trimestres 22P y 22O la situación fue la opuesta, la mayoría de UEA se impartieron de manera presencial. El total de UEA que impartió el profesorado de la DCBI fue de 1448 UEA de Licenciatura. Para el trimestre 22O la DCBI tiene registrados 3659 estudiantes activos de Licenciatura.

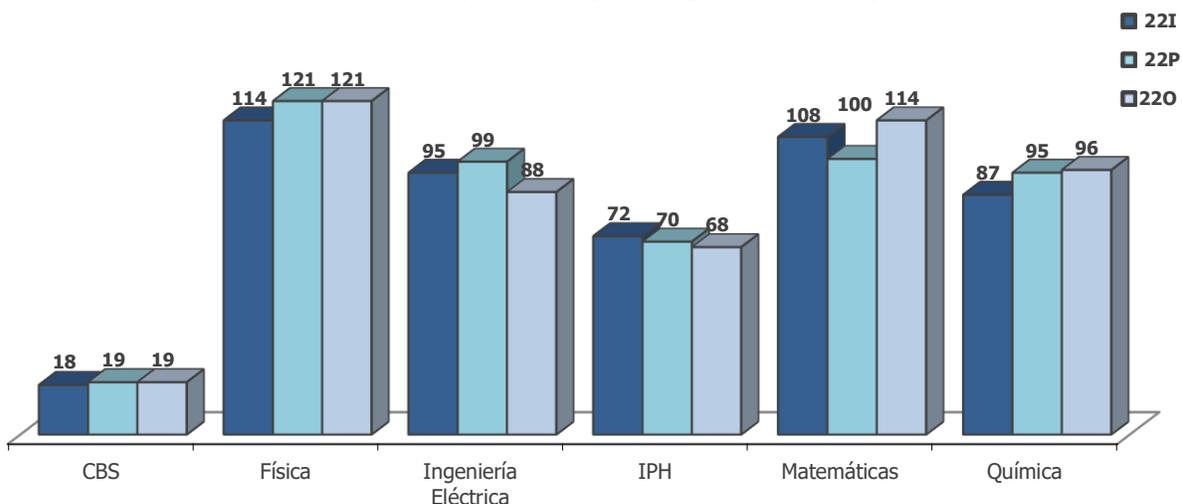
Coordinación	Cursos por Coordinación y Trimestre			TOTAL
	22I	22P	22O	
Cursos Complementarios			14	14
Ing. Biomédica	36	43	35	114
Ing. Electrónica	30	29	30	89
Ing. en Energía	29	23	23	75
Ing. Hidrológica	18	20	22	60
Ing. Química	25	27	23	75
Ciencias Atmosféricas	3	6	9	18
Computación	29	27	23	79
Física	66	71	68	205
Matemáticas	28	26	29	83
Química	79	86	86	251
Método Experimental	26	27	25	78
Servicio a CBS Matemáticas	19	18	17	54
Servicio a CSH Matemáticas	17	14	14	45
TB de Matemáticas	18	19	16	53
TGA de Física	19	17	19	55
TGA Matemáticas	26	23	24	73
TGA Química	8	9	10	27
TOTAL	476	485	487	1448

Número de Cursos Impartidos por Coordinación



Departamento	Cursos por Departamento y Trimestre			TOTAL
	22I	22P	22O	
CBS	18	19	19	56
Física	114	121	121	356
Ingeniería Eléctrica	95	99	88	282
IPH	72	70	68	210
Matemáticas	108	100	114	322
Química	87	95	96	278
TOTAL	494	504	506	1504

Número de Cursos Impartidos por Departamento y Trimestre



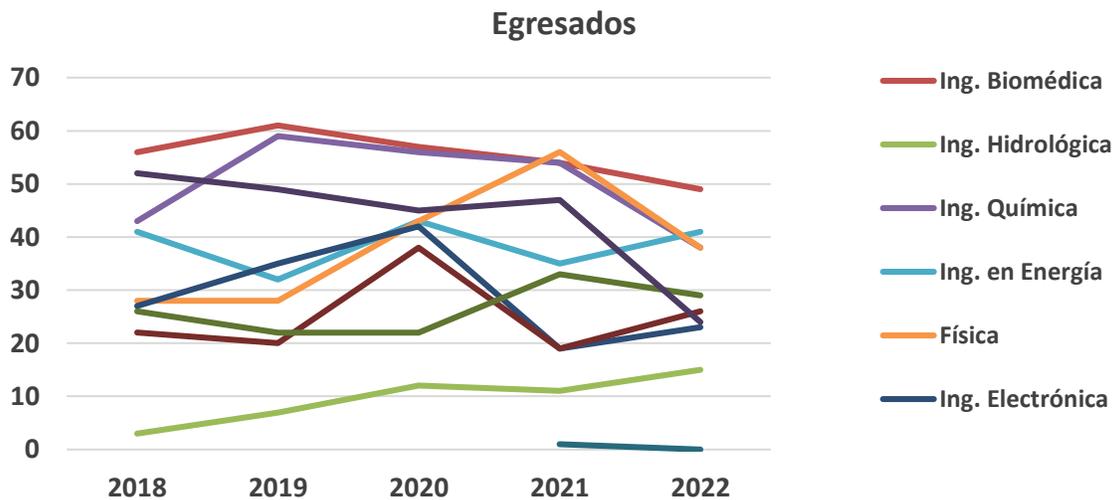
Cualitativamente, El PEER primero y luego el PROTEMM provocaron que el personal docente haya aprendido a utilizar herramientas de tecnologías de la comunicación e información y ahora se apoye en ellas para impartir su docencia. Esto trajo como consecuencia que el número de aulas virtuales desarrollado por el profesorado siga en aumento. Continuando con la estrategia de apoyo a esta actividad, para este 2022, el Comité Divisional Evaluador de Aulas Virtuales de CBI realizó evaluaciones piloto de aulas virtuales que llevarán a que en el 2023 puedan hacerse de manera cotidiana de acuerdo con los criterios del Tabulador para Ingreso y Promoción del Personal Académico.

El Servicio Social es una actividad muy importante en la formación de nuestros estudiantes entre otras razones porque contribuye a la formación integral del estudiantado, fomenta la responsabilidad social, fortalece los lazos entre la academia y la comunidad, desarrolla habilidades y competencias y mejora la calidad de vida ya que pueden abordar problemáticas sociales, impulsar el desarrollo local, mejorar la educación, la salud o el medio ambiente. Durante 2022, se realizaron 205 proyectos de Servicio Social en nuestra División.

Asesorías Servicio Social	
Licenciatura	TOTAL
Ciencias Atmosféricas	2
Computación	23
Física	28
Ingeniería Biomédica	45
Ingeniería Electrónica	15
Ingeniería en Energía	29
Ingeniería Hidrológica	12
Ingeniería Química	16
Matemáticas	11
Química	20
Servicio a la Federación	4
TOTAL	205

El esfuerzo conjunto de profesorado y alumnado permitió que en 2022 hubiera 283 egresados.

Egresados					
Licenciatura	2018	2019	2020	2021	2022
Ing. Biomédica	56	61	57	54	49
Ing. Hidrológica	3	7	12	11	15
Ing. Química	43	59	56	54	38
Ing. en Energía	41	32	43	35	41
Física	28	28	43	56	38
Ing. Electrónica	27	35	42	19	23
Matemáticas	22	20	38	19	26
Química	26	22	22	33	29
Computación	52	49	45	47	24
Ciencias Atmosféricas				1	0
TOTAL	298	313	358	329	283



Un elemento que muestra la vitalidad de varias de nuestras licenciaturas son lo que en UAM denominamos la semana de una disciplina específica. En 2022 hubo varias de estas semanas que se realizaron de manera presencial, entre ellas la semana de la Física del 17 al 21 de octubre, la Semana de la Ingeniería Hidrológica del 17 al 22 de octubre y la semana de la Ingeniería en Energía del 15 al 18 de noviembre.

Desde la Secretaría de Educación Pública se está promoviendo un cambio de paradigma respecto a la acreditación de las licenciaturas. Mientras en el pasado reciente se promovió la acreditación por parte de organismos externos como el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), el Consejo de Acreditación de Programas Educativos en Física (CAPEF) o el Consejo de Acreditación de Programas Educativos en Matemáticas (CAPEM) por citar algunos organismos, actualmente la SEP está promoviendo la creación de un sistema de evaluación interinstitucional. En este sentido, la DCBI está atenta a los lineamientos que defina la SEP, para poder implementar los nuevos sistemas de evaluación de nuestras licenciaturas.

Posgrado

La DCBI ofrece 8 planes de maestría y 7 de doctorado agrupados en 7 Sistemas de Posgrado: Ciencias y Tecnologías de la Información, Energía y Medio Ambiente (Compartido con la División de CBS), Física, Ingeniería Biomédica, Ingeniería Química, Matemáticas y Química. Adicionalmente ofrece la Especialización en Física Médica Clínica (Compartida con la División de CBS). Por primera vez en muchos años, todos nuestros programas pertenecen al Sistema Nacional de Posgrados, ya que la Especialización en Física Médica Clínica fue reconocida por el CONAHCYT en 2022. Esto permite que el 100% del alumnado de posgrado pueda acceder al sistema de becas del CONAHCYT.

Los cambios en el CONAHCyT proponiendo la desaparición del PNPC y la creación de Sistema Nacional de Posgrados generó incertidumbre pues las reglas de operación se han ido construyendo sobre la marcha, sobre todo aquellas referentes a la evaluación de los posgrados. Sin embargo, para fines prácticos, todos los obstáculos que han aparecido se han resuelto.

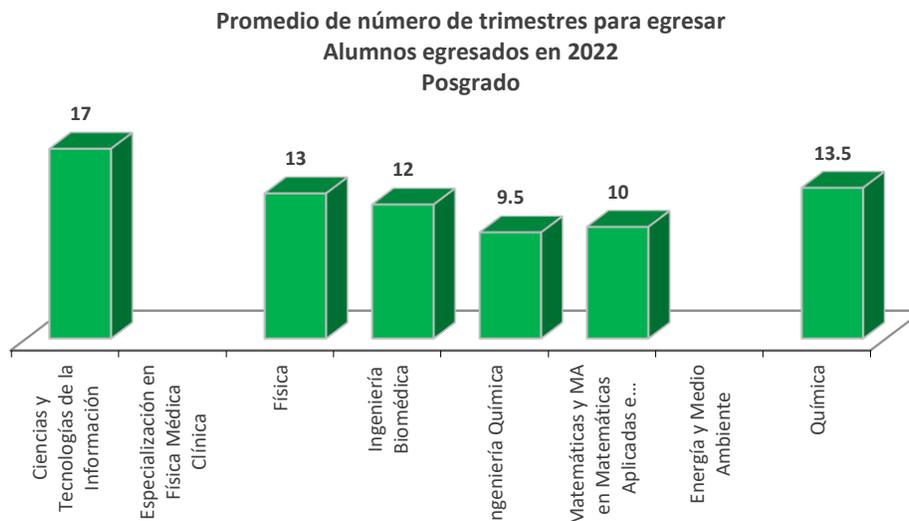
Conscientes de que los posgrados en una universidad son importantes porque ofrecen una especialización y conocimiento avanzado, aumentan la competitividad laboral, impulsan la investigación y el desarrollo de nuevos conocimientos y facilita la creación de redes de colaboración, lo cual contribuye al crecimiento profesional, académico y personal de los estudiantes, así como al avance y progreso de la sociedad en general. Los coordinadores y las comisiones académicas del Sistema de Posgrado Divisional han continuado trabajando fuertemente para mantener el nivel académico de los planes y programas de estudio de la DCBI, así como para ampliar y difundir más intensamente la oferta educativa de nuestros posgrados.

Al igual que las licenciaturas, los posgrados tuvieron actividad presencial los trimestres 22-P y 22-O. Esto trajo ajustes y un control de daños por el abandono de alumnos que se tuvo. Sin embargo, las modalidades mixtas y las acciones de las Coordinaciones de cada posgrado y de la Coordinación del Posgrado Divisional lograron que cada posgrado recuperara su nivel de operación previo a la pandemia y se lograron realizar gran cantidad de exámenes de grado.

En 2022 ingresaron a nuestra Especialización e Física Médica 2 profesionistas, a nuestros 8 planes de maestría, 109 profesionistas, mientras que a nuestros 7 programas de doctorado lo hicieron 26 maestros. En cuanto al número de estudiantes egresados, en el 2022 la DCBI generó 80 maestros en ciencias, 30 doctores en ciencias y 2 especializaciones.

Ingresos y egresos del SDP de la DCBI				
POSGRADO	Nivel	Aceptados 2022	Inscritos 2022	Egresados 2022
Física Médica Clínica	Especialización	3	3	2
Energía y Medio Ambiente	Doctorado	5	5	1
	Maestría	26	25	15
Ciencias y Tecnologías de la Información	Doctorado	0	0	3
	Maestría	8	8	11
Física	Doctorado	12	11	2
	Maestría	25	25	21
Ingeniería Biomédica	Doctorado	0	0	4
	Maestría	8	8	8
Ingeniería Química	Doctorado	3	3	3
	Maestría	10	10	11
Matemáticas	Doctorado	4	4	5
	Maestría	6	4	2
Matemáticas Aplicadas e Industriales	Maestría	8	7	7
Química	Doctorado	2	2	12
	Maestría	18	17	5
TOTAL		138	132	112

Fuente: Oficina de Asistencia de Posgrado



Los alumnos que formamos participan con gran éxito en eventos de alto nivel académico, fortalecen los seminarios locales y tienen la habilitación necesaria para poder obtener posiciones en otras instituciones tanto nacionales como extranjeras.

Un proceso que estaba pendiente de finalizar era la aprobación de los Lineamientos del Sistema de Posgrado Divisional. En la sesión 607, celebrada el 15 de junio de 2021, el Consejo Divisional integró la comisión encargada de modificar estos lineamientos, después de dos prórrogas, la primera en la sesión 611, celebrada el 18 de octubre de 2021 y la segunda en la sesión 615, celebrada el 23 de marzo de 2022, en la sesión 618 del 18 de abril se aprobaron los Lineamientos del Sistema de Posgrado Divisional. Estos lineamientos constituyen un instrumento que apoyará la gestión y operación de los posgrados de la División.

Los coordinadores de posgrado avanzaron en la evaluación del Sistema de Posgrado Divisional que se espera sea presentada pronto al Consejo Divisional y así cumplir con el Acuerdo 480.6 de Colegio Académico de julio de 2020.

Un problema del regreso a la presencialidad fue el que las actas de los exámenes de grado que se firmaron de manera digital, de todas las actas de exámenes de grado que se tuvieron durante el 2020, 2021 e inicios del 2022 de manera virtual, se tienen que reemplazar por actas con firma autógrafa. Ese proceso no es trivial ya que hubo sinodales cuya adscripción pertenece a instituciones en el interior de la República e incluso en el extranjero. Este proceso está por concluirse, pero ha representado un desgaste a las coordinaciones y al apoyo administrativo del posgrado.

De igual manera, otras actividades que se realizaban cada año en los diferentes posgrados ya pudieron ser realizadas de manera presencial tales como seminarios y conferencias. Las actividades de movilidad en el posgrado se fueron incrementando paulatinamente, pasando de la participación meramente virtual, a la asistencia presencial a congresos, escuelas, talleres y estancias de investigación.

La pandemia obligó a acelerar el desarrollo de los procesos académico-administrativos del posgrado en línea en los diferentes posgrados. Así, se ha avanzado significativamente en los procesos de inscripción y seguimiento.

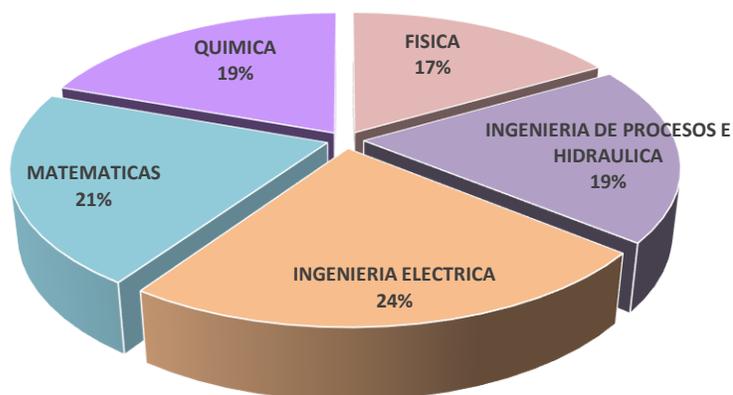
Producción y Actividad en Docencia

Existen varias actividades relacionadas con la Docencia en la que participan activamente diferentes miembros del profesorado. A continuación, presentamos una tabla donde resumimos la producción de estas actividades en 2022.

Producción y Actividad en Docencia						
RUBRO	FISICA	INGENIERIA DE PROCESOS E HIDRAULICA	INGENIERIA ELECTRICA	MATEMATICAS	QUIMICA	TOTAL
ARBITRAJE DE LIBROS	0	2	1	4	4	11
ASESORIA DE PROYECTOS TERMINALES	18	25	32	30	21	126
ASESORIA DE SERVICIO SOCIAL	12	23	29	8	19	91
COORDINACION DE CONGRESOS, SIMPOSIOS O COLOQUIOS DE CARACTER ACADEMICO	14	5	9	28	9	65
COORDINACION DE PROGRAMAS DE DOCENCIA	9	4	6	8	4	31
CURSOS A NIVEL LICENCIATURA	173	206	326	228	188	1121
CURSOS A NIVEL POSGRADO	117	120	83	121	75	516
CURSOS DE ACTUALIZACION A NIVEL LICENCIATURA	0	1	2	0	13	16
CURSOS DE ACTUALIZACION A NIVEL POSGRADO	1	0	0	0	1	2
CURSOS DE EDUCACION CONTINUA	1	0	2	0	6	9
DESARROLLO DE AULA VIRTUAL	2	2	8	9	12	33
DESARROLLO DE PAQUETES COMPUTACIONALES	1	0	1	0	0	2
DIRECCION DE PROGRAMAS DE DOCENCIA	0	0	1	0	0	1
DIRECCION DE PROYECTO TERMINAL, IDONEA COMUNICACION DE RESULTADOS O TESIS. DOCTORADO	10	12	5	5	16	48
DIRECCION DE PROYECTO TERMINAL, IDONEA COMUNICACION DE RESULTADOS O TESIS. LICENCIATURA	9	22	12	16	16	75
DIRECCION DE PROYECTO TERMINAL, IDONEA COMUNICACION DE RESULTADOS O TESIS. MAESTRIA	20	13	23	13	16	85
DIRECCION DE PUBLICACIONES PERIODICAS	0	1	1	1	0	3
DOCUMENTALES (MATERIAL DE APOYO DOCENTE, AUDITIVO, VISUAL Y MULTIMEDIA)	0	0	0	1	3	4
ELABORACION DE PROGRAMAS DE UEA A NIVEL DE LICENCIATURA	0	2	0	2	0	4
EQUIPO DE LABORATORIO (MODELOS TRIDIMENSIONALES, DISEÑO Y CONSTRUCCION)	2	0	0	0	0	2
ESCOLARIDAD	1	0	3	3	12	19
LIBROS DE TEXTO	0	2	4	2	1	9
NOTAS DE CURSO ESPECIAL	0	0	0	2	0	2
NOTAS DE CURSO NORMAL	3	1	4	7	2	17
PAQUETE DIDACTICO (MANUAL)	0	0	3	0	1	4
PARTICIPACION COMO JURADO EN EXAMEN PROFESIONAL O DE GRADO. DOCTORADO	10	10	14	17	17	68
PARTICIPACION COMO JURADO EN EXAMEN PROFESIONAL O DE GRADO. LICENCIATURA	1	0	2	4	0	7
PARTICIPACION COMO JURADO EN EXAMEN PROFESIONAL O DE GRADO. MAESTRIA	14	8	13	19	18	72
TALLERES DE APOYO	1	0	0	2	14	17
TUTORIA ACADEMICA	14	43	31	17	39	144
TOTAL	433	502	615	547	507	2604

*Fuente: Sistema de Registro de Actividades y Productos del Trabajo del Personal Académico de RG

Producción y Actividad en Docencia



Finalmente, dentro del rubro de docencia, es importante mencionar que en la Sesión 622 del Consejo Divisional, celebrada el 3 de agosto de 2021, se acordó declarar desierto el Premio a la Docencia 2022 pues tuvo una baja participación. Se espera que para el 2023 se realice mayor promoción para tener un mayor número de propuestas.

INVESTIGACIÓN





Investigación

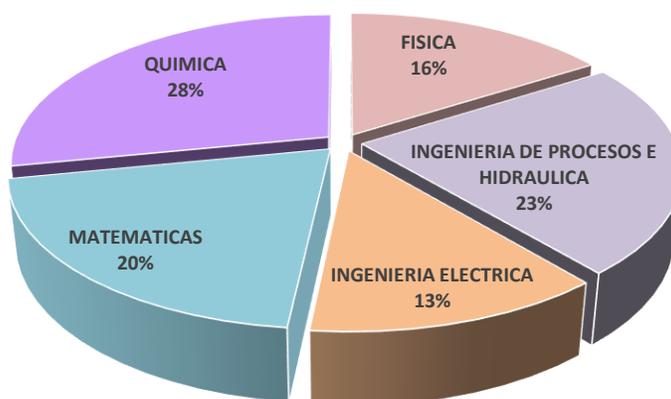
La investigación en las universidades es importante porque genera conocimiento, impulsa la innovación y el desarrollo, forma a los estudiantes, se vincula con la sociedad, fortalece la reputación de la institución y brinda oportunidades de financiamiento y colaboración externa. La investigación universitaria tiene un impacto significativo en el avance de la sociedad, la resolución de problemas y el desarrollo sostenible.

Conscientes de la importancia de la investigación, la labor del profesorado en este aspecto ha contribuido a la generación y difusión del conocimiento, como se puede apreciar en los resultados de la producción científica reportados en este informe, ya sea con artículos de alta calidad e impacto (425 artículos de divulgación e investigación), o mediante la participación en eventos especializados (354 trabajos presentados), la organización de foros, la colaboración con profesores de otras instituciones y la presencia de profesores invitados.

Producción en Investigación						
RUBRO	FISICA	INGENIERIA DE PROCESOS E HIDRAULICA	INGENIERIA ELECTRICA	MATEMATICAS	QUIMICA	TOTAL
ARBITRAJE DE PROYECTO O DE ARTICULO ESPECIALIZADO DE INVESTIGACION	84	115	70	162	180	611
ARTICULO ESPECIALIZADO DE INVESTIGACION	75	93	64	68	104	404
ARTICULOS DE DIVULGACION	5	6	4	2	4	21
ASESORIA DE PROYECTOS DE INVESTIGACION	1	4	0	1	0	6
COORDINACION DE EVENTOS DE VINCULACION O DIVULGACION	4	0	2	5	7	18
COORDINACION DE PROGRAMAS DE INVESTIGACION	5	2	4	8	7	26
DIRECCION DE PROGRAMAS DE INVESTIGACION	0	1	0	1	0	2
EXPOSICION DE DIVULGACION CIENTIFICA	1	10	1	1	9	22
LIBRO CIENTIFICO	1	0	0	1	0	2
MEMORIAS DE CONGRESO IN EXTENSO	10	64	4	3	20	101
PARTICIPANTE EN PROYECTOS DE INVESTIGACION PATROCINADOS	2	1	0	0	7	10
REPORTE DE INVESTIGACION O TECNICO	2	3	6	2	6	19
RESPONSABLE DE PROYECTOS DE INVESTIGACION PATROCINADOS	4	1	4	9	0	18
TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS ESPECIALIZADOS	64	70	47	63	110	354
TOTAL	258	370	206	326	454	1614

*Fuente: Sistema de Registro de Actividades y Productos del Trabajo del Personal Académico de RG

Producción en Investigación



La discusión colegiada de las actividades de investigación se realiza institucionalmente, desde las áreas de investigación, al interior de los departamentos. Como consecuencia de la revisión reciente de los proyectos de investigación en la División, durante el 2022, se actualizó en Consejo Divisional la lista de los proyectos de investigación del Departamento de Ing. Eléctrica. También se dieron actualizaciones en proyectos del Departamento de IPH y de Matemáticas. Es importante mencionar que en todos los Departamento de la División, los proyectos de investigación están vigentes y cumplen con lo señalado en los Lineamientos particulares para la presentación, aprobación, evaluación y supresión de los proyectos de investigación.

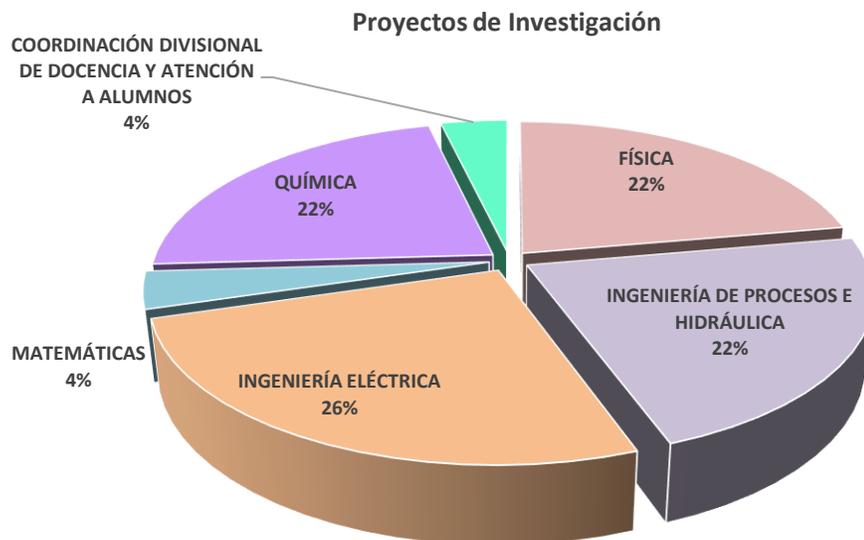
Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras

Un indicador de la calidad de la investigación en la DCBI es la presencia de sus profesores en el Sistema Nacional de Investigadores y la permanencia de los programas de posgrado en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT. Sobre este último aspecto se reportan más detalles en el apartado referente a los posgrados. Sobre el SNII 208 miembros del profesorado pertenecen al Sistema.

	SNI Personal Académico							TOTAL
	SIN SNI	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Candidato	Emérito	Total SNI	
Física	26	15	19	12	2	1	49	75
Ingeniería Eléctrica	45	23	4	2	3		32	77
IPH	24	15	5	6	4	1	31	55
Matemáticas	41	27	8	8	7	2	52	93
Química	25	21	2	16	2	3	44	69
TOTAL	161	101	38	44	18	7	208	369

Proyectos en Investigación

Es una realidad que los profesores de la DCBI, solían atraer recursos externos de diferentes fuentes de financiamiento (CONAHCYT, SECTEI, entre otros). La mayoría de las veces dicho financiamiento ha sido muy superior al que reciben por parte de la Institución. Sin embargo, en este aspecto los cambios recientes en las políticas del CONAHCyT, han hecho que cada vez sea más difícil acceder a fondos para financiar proyectos. En este contexto toma especial importancia el apoyo económico para investigación que el profesorado de la DCBI recibe a través de la convocatoria “Programa Especial de Apoyo a la Docencia e Investigación”. Programa que en 2022 cumplió tres años ininterrumpidos de convocarse, con un monto de MXN\$400,000.00, por Departamento. Es decir, la DCBI invierte \$2,000,000.00 en este programa. Es importante mencionar que, dentro del Plan Operativo de la Unidad elaborado en agosto de 2022, hay estrategias bien definidas cuya integración en 2023 puede permitirnos aprovechar el potencial en investigación con que se encuentra en la Unidad en Iztapalapa y en particular en la DCBI, para poder participar en convocatorias de financiamiento en investigación con una mejor posibilidad de éxito.



Premio a la Investigación

Como un ejemplo de la calidad de la investigación que se realiza en la DCBI recordamos que en 2022, el trabajo: *Blind extraction of fetal and maternal components from the abdominal electrocardiogram: An ICA implementation for low-dimensional recordings* de las Dras. Aída Jiménez González y Norma Castañeda Villa, del Área de Ing. Biomédica del Departamento de Ingeniería Eléctrica, fue distinguido con el XXXI Concurso Anual, Premio a la Investigación 2022, en el área de Ciencias Básicas e Ingeniería.

INFRAESTRUCTURA





Infraestructura

Cuando se habla de infraestructura lo primero que viene a la mente de la comunidad de la DCBI es el Edificio de Ciencia y Tecnología. La actualización de información sobre el estado que guarda la habilitación de este edificio, es la siguiente. La habilitación del módulo A, se espera se concluya durante el primer semestre de 2023. La habilitación del módulo B está comprometida, debido a que en 2022 la Universidad se vio en la necesidad de cancelar el contrato a la empresa constructora que hacía los trabajos, por retraso en la entrega de avances parciales. No hay un 100% de certeza sobre lo que sucederá con la continuación de los trabajos en este módulo, pero se espera que en algún momento de 2023 puedan ser retomados.

Todos los laboratorios de docencia son parte de la infraestructura divisional, por lo que su actualización y operación impacta en el conjunto de todos los planes de estudio de la DCBI. Los laboratorios incluyen laboratorios experimentales y laboratorios de cómputo. Esta estructura ha sido una fortaleza de la División, puesto que se ha atendido de manera particular el desarrollo de habilidades prácticas en los alumnos. Desde la salida de la UAM, en 2009, del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) no se cuenta con apoyo externo de recursos para los laboratorios de docencia, por lo que, como en los años recientes, para 2022, en acuerdo con los Jefes de Departamento, se apoyó con aproximadamente \$ 1,140,000.00, la actualización de equipos de laboratorio a través de las coordinaciones de laboratorios de docencia.

Respecto al equipo de investigación central, es importante señalar que en 2022 subió considerablemente su costo de operación. Entre las razones está el aumento en el precio de criogénicos debido al conflicto en Ucrania. Como un ejemplo, el contrato anual de criogénicos para el funcionamiento de los tres espectrofotómetros de NMR del Laboratorio Divisional de Resonancia en 2022 fue de poco más de \$1,800,000.00. A esto se le debe sumar el costo de pólizas de mantenimiento y otros insumos del laboratorio. Es evidente que la proporción en que aumenta el presupuesto universitario año con año, no está en concordancia con el aumento de los insumos de laboratorio, esto nos lleva a la necesidad de pensar en formas de aprovechar mejor la importante infraestructura experimental con que cuenta la DCBI. En esta dirección y en continuidad a lo iniciado por la anterior administración de la División, se han mantenido pláticas a nivel unitario para que el Laboratorio de Microscopía Electrónica pueda ofrecer sus servicios a grupos de investigación de otras Unidades de la UAM e incluso externos a la Universidad, con un retorno económico a precio de mercado que si bien no autofinanciará el mantenimiento de nuestra infraestructura, si puede contribuir a una optimización del uso de la misma y derivar en un mayor impacto social.

Mantener en óptimas condiciones a los edificios que albergan a la DCBI es fundamental. El Departamento de Matemáticas, un área de investigación del Departamento de Química y múltiples Laboratorios de Docencia seguirán utilizando permanentemente el edificio AT. Con los retrasos en la construcción del Edificio de Ciencia y Tecnología (ECyT) será mayor el tiempo que se seguirá trabajando en los Edificios T y R, sobre todo en los laboratorios de investigación, ya que el módulo con mayor retraso en el ECyT es el módulo B. Ante esta situación la DCBI hizo una fuerte inversión en infraestructura en estos tres edificios.

Entre los trabajos realizados en 2022 podemos destacar los siguientes:

- Mantenimiento correctivo de repisones en fachada del edificio AT.
- Suministro y colocación de malla anti aves en el edificio AT.
- Mantenimiento al equipo de aire comprimido, edificios T y AT.
- Sustitución de equipo de vacío, edificios T y AT.
- Cubiertas de mesas de laboratorios de docencia, edificios T y AT.
- Reparación de filtraciones en ala noroeste del edificio T.
- Instalación de sistemas de extracción en áreas de la DCBI.
- Rehabilitación de mesas de trabajo, edificio R.

PRESERVACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA



Mtro. Omar Lucio Cabrera Jiménez
Representante del Departamento de Ing. Electrónica

Dr. Román Linares Romero
Director de Vinculación al CBI

Dra. Verónica Medina Bahuelos
Directora de Gestión

Ing. Fernando Castro Careaga
Secretario Académico del CBI

Dr. Jorge Garza Olgún
Jefe del Departamento de Química



Preservación y Difusión de la Cultura

Conscientes de que la cultura desempeña un papel fundamental en la identidad de las personas y en el desarrollo integral de la sociedad, y que su difusión y preservación en una universidad son importantes entre otros motivos, para valorar la diversidad cultural, promover el patrimonio cultural, enriquecer la formación académica, fomentar la creatividad, fortalecer la vinculación con la comunidad y cumplir con la responsabilidad social. La comunidad de la DCBI retomó la organización presencial de algunos eventos académicos que han alcanzado mucha relevancia dentro de la División. Adicionalmente en el 2022 se han emprendido nuevos proyectos de difusión y preservación de la cultura que, sin duda, darán mayor visibilidad a las actividades desarrolladas por la División.

Una actividad que organiza la Coordinación de Extensión Universitaria y que en 2022 volvió a la presencialidad, es la Feria de Ciencias y Humanidades UAMI-I. Del lunes 24 al viernes 28 de octubre se celebró su XV edición. En esta feria participan varios stands atendidos por miembros del profesorado y alumnado de la División. Adicionalmente este año participaron los Posgrados de la División para promover nuestra oferta educativa a nivel de posgrado entre el alumnado.

Otra actividad que volvió a la presencialidad fue el Programa de Estudiantes Avanzados en Ciencias e Ingeniería del Instituto Carlos Graef: Jóvenes hacia la Ciencia y la Ingeniería. La décimo primera edición se realizó durante 6 sábados, del 5 de noviembre al 10 de diciembre. Por cuarta vez participaron en su realización los 5 Departamentos que componen la DCBI y por primera vez se invitó a una División de CBI de una Unidad hermana, eligiendo para el 2022 la participación de la UAM Azcapotzalco. Cada sábado es conducido por uno de los cinco departamentos de la División y un sábado fue conducido por colegas de CBI Azcapotzalco. Para la organización de esta décimo primera edición, el Director de la División nombró un comité organizador compuesto de tres miembros del profesorado de cada departamento. Al Comité organizador se integró el Coordinador de la Coordinación Divisional de Docencia y Atención a Alumnos. La logística del evento fue apoyada por la Coordinación de Extensión Universitaria. Se admitieron 180 estudiantes de diversos bachilleratos, públicos y privados. Esta actividad ha cobrado creciente importancia dentro de la División, motivo por el cual en el anteproyecto de presupuesto 2023, se le destinó una partida presupuestal para su realización en 2023.

Para aumentar la comunicación de las diferentes actividades que se realizan en la División, se creó la Gaceta CBI-UAMI, medio informativo digital de la DCBI donde se difunden entre la comunidad, diferentes aspectos de importancia para la División, por ejemplo, eventos académicos realizados, renunciaciones y jubilaciones de personal, contrataciones de personal administrativo, profesores visitantes y profesores con contrato indeterminado, servicios sociales, ceremonias de egresados, exámenes de grado, etc. La periodicidad de la gaceta es mensual y el primer número abarcó del 19 de abril al 31 de mayo de 2022.

En el plano editorial se ha continuado con la edición y publicación de Contactos, Revista de Educación en Ciencias e Ingeniería, publicación conjunta de las divisiones de CBI y CBS.

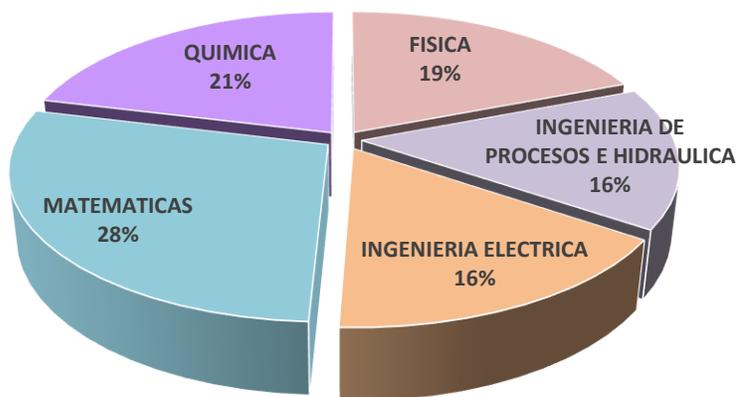
También en el plano editorial se está trabajando en la digitalización de todos los libros publicados por la División a lo largo de los años. El objetivo es poner el mayor número posible de libros a disposición de la sociedad en general, para libre descarga. Para iniciar este proyecto, la Dirección de la DCBI realizó una alianza con la biblioteca de la Unidad Iztapalapa, para contar con el personal necesario para realizar esta tarea. Se espera que el proyecto concluya en 2023.

Actividades en Extensión Universitaria

La DCBI Para completar la información de este informe, a continuación, presentamos un resumen numérico de las diferentes actividades en materia de extensión universitaria, en la que participaron miembros de la comunidad de CBI.

RUBRO	FÍSICA	INGENIERÍA DE PROCESOS E HIDRÁULICA	INGENIERÍA ELÉCTRICA	MATEMÁTICAS	QUÍMICA	TOTAL
ARTICULO PERIODISTICO	0	0	0	2	0	2
CONFERENCIAS IMPARTIDAS	27	7	24	29	31	118
CONFERENCIAS MAGISTRALES INVITADAS PRESENTADAS EN EVENTOS ESPECIALIZADOS	9	4	11	18	16	58
COORDINACION DE LA GESTION UNIVERSITARIA	1	0	2	4	1	8
COORDINACION DE PROGRAMAS DE PRESERVACION Y DIFUSION DE LA CULTURA	1	3	0	0	0	4
DIRECCION	1	0	3	0	0	4
DIRECCION DE LA GESTION UNIVERSITARIA	5	0	2	2	2	11
IMPARTICION DE TALLERES O CURSOS QUE ATIENDEN NECESIDADES COMUNITARIAS O DE CAPACITACION	2	3	2	2	3	12
MODIFICACION DE PLAN DE LICENCIATURA	0	0	0	5	0	5
MODIFICACION DE PLAN DE MAESTRIA	0	0	1	0	0	1
MODIFICACION DE PROGRAMAS DE UEA A NIVEL DE LICENCIATURA	0	23	0	40	0	63
MODIFICACION DE PROGRAMAS DE UEA A NIVEL DE POSGRADO	0	0	7	0	0	7
OBRA PROPIA EXPUESTA AL PUBLICO: PLASTICA, ARQUITECTONICA Y DE DISEÑO (FOTOGRAFIA, PINTURA, ESCULTURA, OBRA GRAFICA, OBRAS MONUMENTALES, MURALES, ENTRE OTRAS)	0	1	0	0	0	1
PARTICIPACION COMO ASESORES EN COMISIONES DICTAMINADORAS	8	1	10	8	7	34
PARTICIPACION COMO MIEMBROS DE COMISIONES DICTAMINADORAS DIVISIONALES	1	0	1	4	2	8
PARTICIPACION COMO MIEMBROS DE COMISIONES DICTAMINADORAS DE AREA Y COMISION DICTAMINADORA DE RECURSOS	0	0	1	2	1	4
PARTICIPACION EN COMISIONES ACADEMICAS (LAS DEL REGLAMENTO ORGANICO)	30	29	19	22	17	117
PARTICIPACION EN COMITES DE EVALUACION Y COMISIONES DICTAMINADORAS EXTERNAS	6	3	3	6	14	32
PARTICIPACION EN COMITES EDITORIALES	10	4	2	12	11	39
PARTICIPACION EN ORGANOS COLEGIADOS COMO REPRESENTANTE DEL PERSONAL ACADEMICO	3	2	3	2	5	15
PARTICIPACION EN PROYECTOS DE VINCULACION (ASESORIA, CONSULTORIA O SERVICIOS)	0	5	2	1	1	9
REALIZACION DE TRABAJOS QUE REQUIEREN CONOCIMIENTOS COMPLEJOS	6	4	1	1	13	25
REALIZACION DE TRABAJOS QUE REQUIEREN CONOCIMIENTOS NORMALES	1	1	0	5	0	7
RESPONSABLE DE PROYECTOS DE VINCULACION O EXTENSION	1	0	1	0	0	2
TOTAL	112	90	95	165	124	586

Actividades en Extensión Universitaria



NUEVOS TRÁMITES ADMINISTRATIVOS





Nuevos Trámites Administrativos

Algunas veces se menciona que la burocracia administrativa devora el tiempo del personal académico. Maldecimos cualquier nuevo informe o solicitud de información, sin importar el fin, seguros de que el fin no justifica el trabajo invertido. Conscientes de este sentir, la Secretaría Académica ha hecho un esfuerzo por aligerar en la medida de lo posible algunos trámites y nuevas peticiones de información. Durante 2022 hay dos acciones que deseamos resaltar.

Coeficiente de Participación

Uno de los trámites más solicitados en la División es la Solicitud de la Constancia de Coeficientes de Participación. En 2022 se revisó el proceso de atención y se encontraron áreas de oportunidad, lo que generó un nuevo proceso para su atención el cual simplifica y hace más eficiente este trámite. El profesorado es el principal beneficiario ya que se disminuyeron considerablemente los tiempos de elaboración de la constancia. Otros beneficiarios del cambio son: los titulares de las coordinaciones de licenciatura y posgrado, que ahora ya no firman las solicitudes de constancia, los auxiliares de oficina ya no buscan a los coordinadores para firmar el documento y las secretarías que atienden a las áreas de investigación ya no elaboran el oficio de solicitud de constancia.

Matriz de Indicadores de Resultados

En septiembre del 2022 la Rectoría General informó a las Unidades que en atención a obligaciones de información con la SHCP, la UAM tiene que entregar información a través de la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR), que es una herramienta de planeación que permite de forma sencilla, ordenada y homogénea el desarrollo de los programas sociales y su monitoreo, estableciendo indicadores estratégicos y de gestión para la evaluación de resultados y del impacto alcanzado.

Estos indicadores se construyen con los productos de trabajo, para el caso de lo que debe proporcionar la División son los productos de investigación como artículos, memorias en extenso y eventos organizados.

La información debe entregarse sobre una base de trimestre calendario, lo que implica recuperar los productos generados por la División durante el trimestre a reportar.

En septiembre de 2022 se solicitó la información de los trimestres 1, 2 y 3 de 2022 y en diciembre se entregó la información del trimestre 4.

Para generar la información se analizaron distintas opciones y se encontró que la información podría ser recuperada de consultas a los repositorios de publicaciones. Este servicio es proporcionado de manera abierta por la Coordinación de Servicios Documentales. La información de eventos es recuperada por consulta directa de todos los medios de difusión, así como consulta directa a los organizadores de eventos de la División.

Este proceso no implica consultas al profesorado ni a las Jefaturas de Departamento, lo que las libera de la realización de este requerimiento de información, pues solo es atendido por la Secretaría Académica.

CONSIDERACIONES FINALES





Consideraciones Finales

En la línea de tiempo de la vida de la Universidad Autónoma Metropolitana, sin duda el 2022 será recordado principalmente por dos eventos. El primero es el regreso a la presencialidad en las aulas, después de la pandemia del virus SARS-CoV-2 vivida en el mundo entero. El segundo es el inicio de la atención a los casos de violencia de género al interior de los Consejos Divisionales.

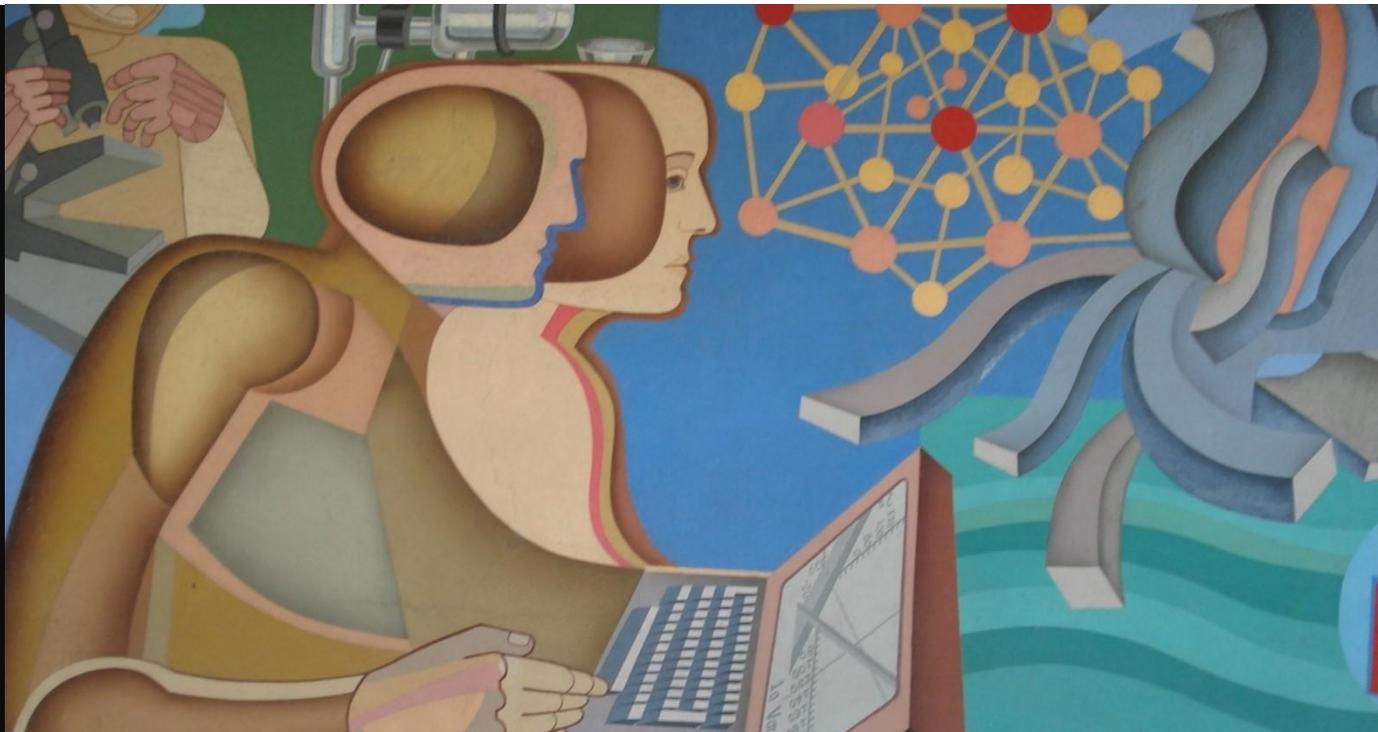
La pandemia ha traído una serie de reflexiones sobre el sistema de educación universitaria y del papel que debemos jugar en ella. La obligada enseñanza remota nos dejó muchas lecciones que debemos capitalizar de la mejor manera posible. La Universidad Autónoma Metropolitana está implementando cambios en sus funciones sustantivas basados en estos aprendizajes. Debemos trabajar conjunta y coordinadamente para que los cambios por venir se implementen con rapidez y eficacia. La Sociedad Mexicana demanda de sus instituciones, un retorno social de mayor impacto, la Universidades públicas no están exentas de esta demanda. Está en las manos de la comunidad universitaria capitalizar lo académicamente aprendido u olvidarlo y que la inercia nos lleve al estado pre pandemia. Desconocemos el futuro, pero estamos seguros que la resiliencia nos llevará a un estado mejor.

En cuanto a la atención de los casos de violencia de género en los Consejos Divisionales, al momento de escribir estas líneas, sabemos lo difícil que ha resultado. Esperamos que lo aprendido en este año y medio, nos permita apuntalar la construcción de una Universidad donde tengamos una convivencia libre de todo tipo de violencia y dentro de una cultura de paz.

A casi 49 años de vida de la Universidad Autónoma Metropolitana, seguimos deconstruyéndonos, construyéndonos y reinventándonos día a día. Desde la dirección y secretaría de la DCBI, invitamos a toda la comunidad a participar activamente en la definición del rumbo que debe tomar la División y en su implementación. Todas y todos podemos y debemos contribuir, estamos seguros que así será.

DEPARTAMENTOS





Departamento de Física

Dr. Juan Morales Corona

Durante el año 2022 se tuvo a 5 profesores invitados en el Departamento de Física, DF, la idea es lograr la consolidación de la planta académica del DF una acción para lograrlo es la contratación de cuatro de estos cinco profesores como definitivos de TC, ellos apoyaran la docencia en licenciatura en Física y la Licenciatura en Ciencias Atmosféricas demás de la maestría y doctorado, impulsaran la investigación y consolidaran las líneas de investigación de las áreas en donde se incluyan ya que le pueden dar una mejor visión de las líneas de investigación que ellos cultivan. También es necesario reforzar la docencia e investigación de la Especialidad en Física Médica Clínica lo que se contempla la contratación de la Dra. Elsa León, especialista en el campo y que actualmente ocupa una plaza de profesora invitada en el DF. La licenciatura en Ciencias Atmosféricas también debe ser reforzada, aunque es una licenciatura con responsabilidad compartida es necesario que el DF la apoye a través de la contratación de profesores curriculares expertos en este campo.

En las ocho áreas de investigación del DF se realiza investigación de frontera, la diversidad de temas que se abordan en el trabajo de investigación se ve reflejado en los 31 proyectos de investigación que están registrados y aprobados por el Consejo Divisional de CBI. En el rubro de investigación se incluye la publicación de 75 artículos especializados de investigación publicados en revistas internacionales indexadas y con arbitraje estricto. Se presentaron 64 trabajos en eventos especializados, se presentaron 34 conferencias en eventos especializados, también se realizó la coordinación de 14 eventos como simposios y coloquios de carácter académico. 10 memorias de congreso in extenso, 9 conferencias magistrales en eventos especializados, cinco artículos de divulgación y dos reportes de investigación.

En el ámbito de docencia el DF atendió 274 UEA, de las cuales 169 son de Licenciatura y 105 de posgrado. Al exterior de la UAMI el DF organiza la coordinación de congresos y eventos de vinculación o divulgación en diferentes foros. Académicos del DF organizaron la realización de 9 Congresos, 4 eventos de divulgación.



Departamento de Ingeniería Eléctrica

Mtro. Omar Lucio Cabrera Jiménez

El Ingeniero Luis Fernando Castro Careaga renunció a la Jefatura del DIE el día 31 de julio para asumir el cargo de Secretario Académico de la División a partir del día 1º. de agosto y el Director de la División designó como encargado de la Jefatura del DIE a su servidor, M. en C. Omar Lucio Cabrera Jiménez, a partir de la misma fecha.

En este año, 2022, el Departamento de Ingeniería Eléctrica (DIE) celebró su 40 aniversario y, por ese motivo, organizamos un evento con actividades que involucraron a alumnos, egresados, profesores en activo y profesores jubilados.

Se llevó a cabo la actualización de toda la información de los Proyectos de Investigación del Departamento registrados ante el Consejo Divisional.

Investigación

Los profesores del DIE trabajan principalmente en las siguientes Áreas de Investigación:

Computación y Sistemas
Ingeniería Biomédica
Optimización e Inteligencia Artificial.
Procesamiento digital de Señales e Imágenes Biomédicas
Redes y Telecomunicaciones

Las profesoras Dra. Aída Jiménez González y Dra. Norma Castañeda Villa fueron las autoras del TRABAJO GANADOR del Trigésimo Primero Concurso Anual Premio a la Investigación 2022, según el dictamen emitido por el Jurado Calificador del Área de Ciencias Básicas e Ingeniería: El título del trabajo es “Blind extraction of fetal and maternal components from the abdominal electrocardiogram: An ICA implementation for low-dimensional recordings”

En el Semanario de la UAM con fecha del 10 de octubre del 2022 se dieron a conocer los RESULTADOS DE LA CONVOCATORIA EMITIDA MEDIANTE EL ACUERDO 11/2022 DEL RECTOR GENERAL acerca de las propuestas de las Nuevas Redes de Investigación. Las Redes recomendadas para su conformación incluyen:

- Red de Investigación en Salud del Dr. Emilio Sacristán Rock.
- Red de investigación en Comunicaciones y Redes Complejas del Dr. Enrique Rodríguez de la Colina.

Docencia

Los planes de estudios que están vinculados con el personal académico del DIE son:

Licenciatura en Computación
Licenciatura en Ingeniería Biomédica
Licenciatura en Ingeniería Electrónica
Maestría y Doctorado en Ciencias Ingeniería Biomédica
Maestría y Doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Información

El grupo de profesores ya ha empezado a presentar al Consejo Divisional las propuestas de adecuación correspondientes

Estamos aprovechando la experiencia adquirida durante el confinamiento de los años anteriores para colaborar con las unidades Lerma y Cuajimalpa en la impartición de algunas UEA en forma virtual.

El análisis de los recursos que habrán de utilizarse para atender los Planes de Estudios de la D-CBI se apoya en la propuesta de la Planeación Anual que se hace ante el Consejo Divisional.

Algunos alumnos hicieron uso de su derecho de recuperar la calidad de alumno por término del plazo de 10 años o por 6 trimestres consecutivos sin actividad académica. También se revisaron las Acreditación, Revalidaciones y Equivalencias de Estudios para los trámites de cambio de carrera y para alumnos que ingresan a nuestras licenciaturas procedentes de otras Universidades.

Vinculación con el sector productivo y de servicios

Algunos profesores del DIE llevan a cabo proyectos de vinculación con empresas, hospitales y otras organizaciones tanto del sector público como del sector privado. En este año, 2022 se realizaron los siguientes:

El Dr. Eduardo Filemón Vázquez Santacruz, profesor visitante del DIE, ha estado impulsando la participación de nuestra institución en un proyecto con la Universidad de Arizona, a través de la embajada de México en Estados Unidos; este proyecto está relacionado con el tema de Semiconductores que se considera estratégico en el desarrollo de ambos países.

Jesús Alfonso Martínez Ortiz. Servicios de Ingeniería en Medicina, S.A. DE C.V. (SIMSA)

Oscar Yáñez Suárez. Instituto Nacional de Rehabilitación.

Luis Fernando Castro Careaga. Instituto Estatal Electoral y de Participación Ciudadana de Oaxaca (IEEPCO)

Preservación y difusión de la cultura

Los profesores de la D-CBI estuvimos apoyando las actividades del Instituto Carlos Graef donde tuvimos la oportunidad de convivir con alumnos de nivel medio superior (y algunos más pequeños) que tienen interés en realizar una carrera relacionada con Ciencias Básicas e Ingeniería.

Se proporcionaron apoyos a las actividades realizadas por los alumnos organizados o para que asistieran a eventos académicos.



Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica

Dr. Rodolfo Vázquez Rodríguez

Integración de la planta académica

El Departamento de IPH está organizado en dos áreas: Ingeniería en Recursos Energéticos (AIRE) e Ingeniería Química (AIQ), y un grupo de investigación en Ingeniería Hidrológica (GIH).

Actualmente el Departamento está constituido por 38 Profesores de tiempo completo definitivos, 2 técnicos académicos de tiempo completo, 2 profesores visitantes (hasta febrero de 2024). La mayoría de los Profesores tienen categoría y nivel de Titular "C". Se tuvo un ingreso reciente de un Profesor Titular, tiempo completo, con contratación indeterminada debido a un dictamen favorable en concurso de oposición. Tres profesores ocuparon los puestos de Rector General, Jefe de Departamento de IPH y un Secretario de Unidad (hasta febrero de 2023). Sus plazas fueron ocupadas periódicamente como resultado de concursos de evaluación curricular. La mayor parte del personal de tiempo completo tiene grado de doctorado (89.2%), maestría (8.1%) y uno con licenciatura (2.7 %).

Ocuparon una plaza de profesor visitante por un año a partir de enero de 2022 y hasta enero de 2023 el doctor Víctor Sánchez Vázquez, en el Área de Ingeniería Química. Así mismo, la Dra. Yuridiana Rocío Galindo Luna ocupó otra plaza de profesor visitante, por 12 meses, del 21 de febrero del 2022 al 20 de febrero del 2023.

En el GIH se contó en 2022 con la contratación de la Dra. Selene Olea Olea. De los profesores definitivos, 25 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (1 Emérito, 6 Nivel III, 7 Nivel II, 11 Nivel I). De 3 profesores visitantes en 2022, dos son nivel I y otro es candidato.

Existe cierta movilidad de los profesores en función de sus requerimientos para disfrutar de su período y año sabático, que son cubiertos por contrataciones de personal de tiempo parcial. Durante 2022 disfrutaron de parte de su período sabático los profesores: Jesús Álvarez Calderón, Juan Manuel Zamora Mata, Eduardo Pérez Cisneros, Tristán Esparza Isunza y Agustín Breña Puyol. El Dr. Jesús Álvarez Calderón terminó su sabático en noviembre de 2022.

Investigación

El Departamento de IPH se organiza para su investigación en dos áreas: Ingeniería en Recursos Energéticos (AIRE) e Ingeniería Química (AIQ) y un grupo de investigación en Ingeniería Hidrológica (GIH). Actualmente se cuenta con 22 proyectos de investigación registrados ante el Consejo Divisional y que fueron actualizados en 2022 por el Consejo Divisional.

Durante el año de 2022, los profesores del departamento IPH reportaron 98 artículos publicados en revistas especializadas y 2 libros de texto publicados. Los resultados de las actividades de investigación entre las áreas y, al interior de éstas refleja la gran heterogeneidad del trabajo en el Departamento.

También se realizaron numerosas presentaciones en foros que condujeron a la publicación de 68 trabajos editados en memorias en extenso.

Docencia

En la función docente, los profesores del Departamento de IPH constituyen el soporte principal de 3 programas educativos de nivel licenciatura: las ingenierías en Energía, Hidrología y Química, y 4 programas nivel posgrado: Maestría y Doctorado en Ciencias (Ingeniería Química) y Maestría y Doctorado en Ciencias (Energía y Medio Ambiente).

Además, los profesores participan entusiastamente en otros frentes del quehacer docente de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería como son los cursos complementarios (9 grupos), que incluyen tres UEA relativas a matemáticas y comunicación; así como de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud con 27 grupos al año para impartir las UEA de Balances de Materia, Flujo de Fluidos, Transferencia de Calor y Transferencia de Masa. Se continuó con la oferta iniciada a partir de 2010 de cursos optativos para los alumnos de la División de Ciencias Sociales y Humanidades (1 grupo).

La impartición de cursos se llevó a cabo a través de diversas plataformas en línea. Una parte importante de la educación a distancia es el desarrollo de aulas virtuales. En el departamento se reportó el desarrollo de 2 aulas virtuales en 2022, además de las desarrolladas en 2021. Debe mencionarse que una parte importante de estas UEA ha estado a cargo de los profesores contratados por tiempo determinado. De esta manera, en 2022 los integrantes del Departamento de IPH participaron en la conducción de numerosos cursos a nivel licenciatura, y de apoyo, así como de posgrado. La mayor parte de los profesores fueron acreedores de la beca de docencia.

Asimismo, participaron en la dirección de servicios sociales, proyectos terminales, tesis de maestría y doctorado. Hubo varias participaciones como sinodales de exámenes de grado (ver tabla de actividades general del departamento). Cabe mencionar que la docencia y dirección de tesis no se limita a las licenciaturas y posgrados señalados anteriormente, sino que también se participa en otros programas de licenciatura y posgrado tanto en la UAM-I, como en posgrados de otras instituciones.

Difusión y preservación de la cultura.

Además de la difusión de los trabajos de investigación presentados en foros especializados, los integrantes del Departamento de IPH contribuyeron a la difusión de la cultura de varias maneras, por ejemplo, se dictaron 13 conferencias en muy diversos foros; se impartieron 2 cursos de actualización, se realizaron 128 arbitrajes de artículos y proyectos de investigación, así como de libros. Los profesores también participaron en 4 comités editoriales.



Departamento de Matemáticas

Dr. José Raúl Montes de Oca Machorro

El Departamento de Matemáticas de la UAM-Iztapalapa durante el 2022 estuvo integrado por sesenta profesores-investigadores de tiempo completo, uno de tiempo parcial y un técnico académico. Se renovaron en 2022 los contratos de seis profesores visitantes. De los 66 profesores de tiempo completo, al término de la evaluación del SNI correspondiente al año 2022 se cuenta con 40 miembros del SNI (61%) y de éstos, siete tienen nivel III y dos son eméritos.

Se publicaron 63 artículos de investigación y tres libros de texto, uno de los cuales es una reedición. De éstos, 57 se publicaron en revistas indizadas con arbitraje estricto y circulación internacional, 2 en proceedings y 2 son artículos de divulgación. Es una buena producción cuando se compara con departamentos similares nacionales o del extranjero.

Los profesores impartieron 81 conferencias en eventos especializados nacionales e internacionales; realizaron 110 arbitrajes en revistas indexadas. Diez profesores participan en comités editoriales de revistas especializadas de reconocido prestigio, también participaron como evaluadores de estancias postdoctorales, de

Proyectos de Frontera del Conacyt, de perfil deseable de PROMEP y en comisiones evaluadoras de algunos institutos de la UNAM, lo que muestra el reconocimiento que tienen dentro de la comunidad matemática nacional e internacional.

Se dirigieron 42 Proyectos de Investigación en la Licenciatura en Matemáticas, se concluyeron 1 tesis en la Maestría en Ciencias (Matemáticas), 6 en la Maestría Ciencias (Matemáticas Aplicadas e Industriales) y 3 en el Doctorado en Ciencias (Matemáticas). Además, los profesores dirigieron 1 tesis doctoral en la UNAM y una tesis de maestría en la Universidad Autónoma de Guerrero.

Con respecto a la difusión de la cultura matemática la mayoría de los seminarios de las áreas estuvieron trabajando en forma regular en modo híbrido, entre estos: los Seminarios de Álgebras Topológicas, Análisis, Bifurcaciones y Singularidades, de Módulos y Anillos, Ecuaciones Diferenciales y Geometría, Matemáticas Aplicadas y Computacionales, Tardes de Café y Álgebra y Topología. Se impartieron 35 conferencias en eventos internacionales y 46 en nacionales, todos en forma remota. También se participó en la organización de 25 eventos académicos de carácter nacional o internacional.

Finalmente, cabe señalar que el volumen XIII de la Revista Metropolitana de Matemáticas Mixba'al apareció en forma electrónica en septiembre con 11 artículos: una semblanza del Dr. José Antonio García, tres sobre la investigación realizada por profesores del departamento, uno sobre la tesis de maestría de una de nuestras graduadas y 6 contribuciones externas. Por lo que muy rápidamente la revista se ha vuelto a posicionar a nivel nacional.



Departamento de Química

Dr. Jorge Garza Olguín

En el año 2022, el Departamento de Química (DQ) de la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa (UAMI) cumplió 45 años de su creación, lo cual fue un gran motivo para celebrarlo entre toda la comunidad del DQ y de la UAMI. En el 2022 se generaron dos acuerdos departamentales para nuevas contrataciones: 1) Se generó un perfil profesional para posibles concursos de oposición. 2) Se generaron líneas de investigación estratégicas para futuras contrataciones. Tomando estos dos acuerdos como punto de partida se realizaron 4 contrataciones de profesores visitantes con convocatorias donde cualquiera investigadora o investigador podían concursar. El acuerdo departamental generado en el 2022 seguirá vigente y se harán más contrataciones con ese espíritu en el 2023. Sobre todo, que se vislumbran más jubilaciones para el 2023.

La infraestructura con la que cuenta el DQ para realizar su investigación se basa en laboratorios y reactivos. Dichas necesidades hacen que la investigación del DQ dependa fuertemente del presupuesto asignado por parte de nuestra universidad y de los convenios generados con otras instituciones o con la iniciativa privada. Para tener condiciones propicias en el desarrollo de las líneas de investigación del DQ es necesario que se cuente con mantenimiento profundo al edificio R y seguir con el plan del traslado de oficinas y laboratorios a un nuevo edificio.

Siendo la docencia una labor sustantiva dentro de nuestra universidad, el DQ atiende la Licenciatura en Química, la Maestría y el Doctorado en Química. El confinamiento impuesto por la pandemia propició que buena parte del alumnado decidiera no cursar laboratorios. Ya en la presencialidad, se está atendiendo el rezago generado por esta situación. Lo ideal es tener un mayor número de laboratorios para atender dicha demanda. Sin embargo, esto conlleva retos de financiamiento y administrativos, lo cual en términos prácticos no es viable. Naturalmente, el confinamiento llevó a tener una baja productividad en la parte de investigación y esto se refleja en la cantidad de artículos generados en el 2022.

La difusión y divulgación de nuestra disciplina es otra labor sustantiva dentro de nuestra universidad. Con motivo de los 45 años de la creación del DQ se realizaron actividades para celebrar dicho acontecimiento. En todas las actividades realizadas se involucró al alumnado y fueron transmitidas por el canal de YouTube del DQ. De esta manera se divulgaron, al público en general, las actividades del 45 aniversario del DQ. Desde la creación del canal de YouTube del DQ todos los seminarios se transmiten en tiempo real y quedan disponibles para ser vistos a cualquier hora.

Parte de la difusión del DQ se basa también en su Podcast que se transmite por Spotify, Deezer, Amazon Music y Google Podcast. En el año 2022 hubo participaciones en este podcast por parte no solamente de integrantes del DQ sino también del Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica de la UAMI. A través de esta plataforma musical se ha promocionado al posgrado en química y en este 2023 se hará un esfuerzo similar para promover la licenciatura en química.



Agradecimientos

La información contenida en el presente documento fue recabada a partir de los informes anuales de los profesores, de los jefes de área, de los coordinadores, de los jefes de departamento, de la Oficina Divisional de Docencia y Atención a Alumnos, de la Asistencia Administrativa de la Secretaría Académica y de la Oficina Técnica del Consejo Divisional.

El equipo de trabajo de la Dirección y de la Secretaría participó también, de manera importante, en la recopilación e integración de la información. A todos, les agradezco su participación en esta tarea. De igual manera agradezco a la I.B. Gabriela López Rodríguez el trabajo de sistematización de información y estadística para la elaboración del informe final.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Iztapalapa

