

Informe Anual de Actividades 2024

Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas

Elaborado por: Dra. Arelí Rojo Hernández



TABLA DE CONTENIDO

PLANTA DOCENTE	4
Académicos	
Ayudantes	(
Personal Administrativo	(
Totales y Porcentajes	(
Estancias Sabáticas (4 en total)	
Becas y Estímulos	
INVESTIGACIÓN	10
Cuerpo Académicos (4 en total)	1
Redes Académicas	1
Proyectos Divisionales Vigentes (10 en total)	1
ACTIVIDADES REALIZADAS	1:
Dirección de tesis y proyectos terminales Dirección de Proyectos Terminales de licenciatura (15 en total, 10 de ellos en colaboración) Dirección de Alumnos de Maestría y Doctorado (2 de maestría y 2 de doctorado, 4 en total)	1 1 1
Participación como jurado en examen profesional o de ingreso (12 en total)	1
Asesoría de proyectos de servicio social (29 en total, 3 de ellos en colaboración)	1
Capítulos de libro o Ediciones de Libro Colectivo (2 en total)	1
Memorias de Congreso in extenso (4 en total, todos ellos en colaboración)	1
Artículos especializados de investigación (28 en total)	1
Artículos de Divulgación (8 en total)	20
Desarrollo de Paquetes Computacionales (6 en total)	2
Participación en eventos (111 en total)	2
Trabajos revisados, arbitrados y evaluados en eventos (24 en total)	3
Cursos, talleres y UEA Interunidad (19 UEA interunidad, 19 impartidos, 31 cursado y 22 asistencias) Participación Impartiendo Cursos Interunidades Cursos y Talleres Impartidos Asistencia a Cursos o Talleres	3. 3. 3.
Organización de eventos académicos (18 en total)	3
Revisión o arbitraje de artículos, proyectos, paquetes o eventos (36 en total)	3

Preparación de materiales didácticos (1 en total)	3
Extra-curriculares preservación, difusión y divulgación de la ciencia y la cultura (40 en total) GESTIÓN ACADÉMICA, PUESTOS DE REPRESENTACIÓN Y COMISIONES (23 total)	3
Estancias Estancias Académicas o de Investigación hechas por miembros del DMAS Estancias Académicas o de Investigación recibidas por miembros del DMAS	4 4. 4.
Estudios de Posgradoo realizados por académicos del DMAS	4.
Tutorías	4.
EJERCICIO PRESUPUESTAL	4
ANÁLISIS CUALITATIVO	50
FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS (FODA)	6:
Fortalezas:	6
Oportunidades	6
Debilidades	6
Amenazas	6

PLANTA DOCENTE

Académicos

No.	Profesorado	No. Econ.	Máximo Grado de Estudios	Categoría	Nivel	Tiempo de Dedicación	Tipo de Contratación	Nivel SNII	Vigencia SNII	Perfil Deseable	Vigencia PRODEP
1	Aguirre Guerrero Daniela	42436	Doctorado	Asociado	D	Tiempo Completo	Indeterminado	Nivel C	2025- 2029	No Aplica	No Aplica
2	Alarcón Ramos Luis Ángel	31123	Doctorado	Asociado	D	Tiempo Completo	Indeterminado	No Aplica	No Aplica	Sí	2021- 2024
3	Alvarado González Alicia Montserrat	41051	Doctorado	Asociado	D	Tiempo Completo	Indeterminado	No Aplica	No Aplica	Sí	2022- 2025
4	Báez Juárez Elsa*	19645	Doctorado	Asociado	D	Tiempo Completo	Indeterminado Sabático de 01-07-22 al 30-04-24	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
5	Barrientos Sánchez Gildardo	31125	Doctorado	Asociado	D	Medio Tiempo	Indeterminado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
6	Bernal Jaquez Roberto	33676	Doctorado	Titular	С	Tiempo Completo	Indeterminado	Nivel I	2022- 2025	Sí	2023- 2026
7	Cervantes Ojeda Jorge	32448	Doctorado	Asociado	D	Tiempo Completo	Indeterminado	No Aplica	No Aplica	Sí	2023- 2026
8	Chacón Acosta Guillermo	29949	Doctorado	Titular	С	Tiempo Completo	Indeterminado	Nivel II	2024- 2028	Sí	2022- 2025
9	Franco Pérez Luis*	29424	Doctorado	Asociado	D	Tiempo Completo	Indeterminado Sabático de 14-10-24 al 13-08-25	Nivel I	2021- 2026	Sí	2021- 2025
10	Fresán Figueroa Julián Alberto	34683	Doctorado	Asociado	D	Tiempo Completo	Indeterminado	Nivel I	2021- 2026	No Aplica	No Aplica
11	García Altamirano Juan Carlos	46933	Doctorado	Titular	0	Tiempo Parcial	Indeterminado	Nivel I	2024- 2027	No Aplica	No Aplica
12	García Chávez Rogelio Ernesto	46524	Maestría	Asociado	D	Tiempo Completo	Determinado Curricular	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
13	García Nájera Abel	35149	Doctorado	Titular	С	Tiempo Completo	Indeterminado	Nivel I	2023- 2027	Sí	2021- 2024
14	García Perciante Ana Laura	31273	Doctorado	Titular	С	Tiempo Completo	Indeterminado	Nivel II	2024- 2028	Sí	2018- 2024
15	Gómez Fuente María del Carmen	32447	Doctorado	Asociado	D	Tiempo Completo	Indeterminado	No Aplica	No Aplica	Sí	2023- 2026
16	Gónzalez Gaxiola Oswaldo*	26762	Doctorado	Titular	С	Tiempo Completo	Indeterminado Sabático de 10-11-23 al 09-05-25	Nivel I	2025- 2029	Sí	2021- 2024
17	Gónzalez Moreno Diego Antonio*	35495	Doctorado	Titular	С	Tiempo Completo	Indeterminado Sabático de 14-08-23 al 13-08-24	Nivel II	2023- 2027	Sí	2023- 2026

No.	Profesorado	No. Econ.	Máximo Grado de Estudios	Categoría	Nivel	Tiempo de Dedicación	Tipo de Contratación	Nivel SNII	Vigencia SNII	Perfil Deseable	Vigencia PRODEP
18	Gónzalez Pérez Pedro Pablo	22413	Doctorado	Titular	С	Tiempo Completo	Indeterminado	Nivel I	2022- 2040	No Aplica	No Aplica
19	Hernández Linares Sergio	28648	Doctorado	Asociado	D	Tiempo Completo	Indeterminado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
20	Higueras Montaño Luisa Fernanda	46519	Doctorado	Asociado	D	Tiempo Completo	Determinado Curricular	Nivel C	2021- 2024	No Aplica	No Aplica
21	Iglesias Vargas Julián	45758	Maestría	Asociado	0	Tiempo Parcial	Determinado Curricular	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
22	Lara Caballero Alejandro	43726	Doctorado	Asociado	D	Tiempo Completo	Determinado Curricular	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
23	López Jaimes Antonio	30419	Doctorado	Asociado	D	Tiempo Completo	Indeterminado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
24	Medrano Chávez Adán Geovanni	32385	Doctorado	Asociado	D	Medio Tiempo	Indeterminado Licencia sin goce de sueldo de 14- 02-24 al 15- 06-25	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
25	Méndez Rodríguez Alma Rosa	27089	Doctorado	Asociado	D	Tiempo Completo	Indeterminado	Nivel I	2024- 2028	Sí	2023- 2026
26	Montes Orozco Edwin	44206	Doctorado	Titular Visitante	В	Tiempo Completo	Determinado Visitante	Nivel C	2023- 2026	Sí	2022- 2025
27	Nuñez Reyes Alba Rocío	42848	Maestría	Asociado	D	Tiempo Completo	Determinado Curricular	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
28	Olsen Mika	30780	Doctorado	Titular	С	Tiempo Completo	Indeterminado	Nivel I	2021- 2024	No Aplica	No Aplica
29	Reyes Reyes Erik	47084	Maestría	Asociado	D	Medio Tiempo	Determinado Curricular	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
30	Robles Martínez Ismael Ariel	43773	Doctorado	Asociado	D	Tiempo Completo	Determinado Curricular	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
31	Rojo Hernández Arelí	41935	Doctorado	Titular	D	Tiempo Completo	Indeterminado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
32	Romero Durán José Netz	28219	Doctorado	Asociado	D	Tiempo Parcial	Indeterminado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
33	Romero Sanpedro Juan Manuel	27783	Doctorado	Asociado	D	Tiempo Completo	Indeterminado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
34	Santiago García José Antonio	19804	Doctorado	Titular	С	Tiempo Completo	Indeterminado	Nivel I	2025- 2029	No Aplica	No Aplica
35	Sarbach Olivier Charles Albert	46455	Doctorado	Titular	С	Tiempo Completo	Derminado Catedrá Rodolfo Quintero Ramirez	Nivel III	2018- 2027	Sí	2021- 2024

No.	Profesorado	No. Econ.	Máximo Grado de Estudios	Categoría	Nivel	Tiempo de Dedicación	Tipo de Contratación	Nivel SNII	Vigencia SNII	Perfil Deseable	Vigencia PRODEP
36	Sobrevilla Moreno Pedro José	41924	Maestría	Asociado	Α	Medio Tiempo	Determinado Curricular	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
37	Torres Orozco Román Jonatán	46888	Doctorado	Titular	0	Tiempo Parcial	Indeterminado	Nivel I	2025- 2029	No Aplica	No Aplica
38	Vargas Pérez Benito	43954	Maestría	Titular	0	Tiempo Parcial	Determinado Curricular	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
39	Zamora Ramos Adolfo	31260	Doctorado	Asociado	D	Tiempo Completo	Indeterminado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica

Ayudantes

No.	Ayudantes	No. Económico	Máximo grado de estudios	Nivel	Tiempo de dedicación	Tipo de contratación
1	Esquivel Delgado Kathia	44475	Licenciatura	В	Medio Tiempo	Determinado
2	Guerrero Juárez Carlos Alberto	44885	Licenciatura	В	Medio Tiempo	Determinado
3	Reyes Mejía Andrea	46276	Licenciatura	В	Medio Tiempo	Determinado

Personal Administrativo

No.	Personal administrativo	No. Económico	Puesto	Nivel	Tiempo de dedicación
1	Salazar Zamora Cinthya Edith	35214	Asistente Administrativo	F	Completo
2	Plaza sin cubrir	No Aplica	Secretaria Bilingüe	No Aplica	No Aplica

Totales y Porcentajes

Personal DMAS	No.
Total de Académicos	38
Total de Ayudantes	3
Total de Técnicos Académicos	1
Total de Administrativos	1

Académicos	Total	Porcentaje
Visitante	1	2.56%
En sabático	4	10.26%
Cátedra Dr. Rodolfo Quintero Ramírez	1	2.56%

Grados Académicos	No.
Académicos cor	1
doctorado	33
Académicos cor)
maestría	6

Tiempo de dedicación	Académicos	Porcentaje
Tiempo completo	30	76.92%
Medio tiempo	4	10.26%
Tiempo parcial	5	12.82%

Reconocimiento	Académicos	Porcentaje
Perfil Deseable	12	30.77%
Premio a la Docencia 2024	1	2.56%

SNII	Académicos	Porcentaje
Nivel Candidato	2	5.13%
Nivel I	10	25.64%
Nivel II	3	7.69%
Nivel III	1	2.56%
Total	16	41.03%

Categoría	Académicos	Porcentaje
Titular (tiempo completo		
indeterminados)	9	21.95%
Titular (tiempo completo determinados)	1	2.44%
Titular (tiempo completo visitante)	1	2.44%
Titular (tiempo parcial indeterminado)	2	4.88%
Titular (tiempo parcial determinado)	3	7.32%
Asociado (tiempo completo		
indeterminado)	13	31.71%
Asociado (tiempo completo		
determinado)	5	12.20%
Asociado (medio tiempo		
indeterminado)	3	7.32%
Asociado (medio tiempo determinado)	3	7.32%
Titular Técnico Académico (tiempo		
completo indeterminado)	1	2.44%
Total	41	100.00%

Tipo de Contratación	Académicos	Porcentaje	Totales Académicos/Técnico	de
Técnico Académico Indeterminado (tiempo completo)	1	2.44%		
Indeterminado (tiempo completo)	22	53.66%	28	
Indeterminado (medio tiempo)	3	7.32%		
Indeterminado (tiempo parcial)	2	4.88%		
Determinado (tiempo completo)	7	17.07%		
Determinado (medio tiempo)	3	7.32%	13	
Determinado (tiempo parcial)	3	7.32%	_	
Total	41	100.00%	41	

Como se puede observar en las tablas de arriba el Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas (DMAS) durante el año 2025 contó con 39 Académicos y 1 Técnico Académico, de tal suerte que para los cálculos presentados en las tablas anteriores se consideró un total de 40 académicos y adicionalmente la Dr. Cátedra Rodolfo Quintero Ramírez, fue ocupada por el DMAS lo que hace un total de 41 académicos.

Es importante resaltar que el Departamento no cuenta totalmente con esta cantidad de plazas, si no que algunas de ellas son recursos que surgen debido a que cuatro de los profesores adscritos al DMAS tenían periodos sabáticos vigentes y uno más contó con licencia sin goce de sueldo. Cabe destacar que dos de los profesores concluyeron su periodo sabático durante el 2024 y presentaron en tiempo y forma los informes asociados a estos ante el Consejo Divisional de la DCNI, por lo que se reportan dentro de los cálculos presentados en las tablas anteriores.

Como puede observarse en la tabla de Categoría y como se mencionó anteriormente se reportan 41 académicos, pero en la lista del profesorado solo hay 39 (considerando al Técnico Académico), esto es debido a que se contó con la visita del Dr. Olivier ocupando la Cátedra Dr. Rodolfo Quintero, y dos de los profesores ocuparon dos plazas de medio tiempo de forma determinada respectivamente de ahí que solo se reporten 39 y no 41 académicos.

Estancias Sabáticas (4 en total)

No. Estancias Sabáticas 1 Elsa Báez Juárez*. Por 22 meses del 1 de julio de 2022 al 30 de abril del 2024. 2 Oswaldo González Gaxiola*. Por 18 meses del 10 de noviembre de 2023 al 9 de mayo del 2025. 3 Diego Antonio González Moreno*. Por 10 meses del 1 de octubre del 2023 al 13 de agosto de 2024 4 Luis Franco Pérez*. Por 10 meses del 14 de octubre del 2024 al 13 de agosto de 2025

Becas y Estímulos

BRCD: Beca de Reconocimiento a la Carrera Docente

BAP: Beca de Apoyo a la Permanencia EDI: Estímulo a la Docencia e Investigación ETA: Estímulo a la Trayectoria Académica Sobresaliente

No.	Profesorado	No. Económico	Tiempo y Plazo de contratación	BRCD	BAP	EDI	ETA
1	Aguirre Guerrero Ana Daniela	42436	Completo e Indeterminado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
2	Alarcón Ramos Luis Ángel	31123	Completo e Indeterminado	D	D	No Aplica	No Aplica
3	Alvarado González Alicia Montserrat	41051	Completo e Indeterminado	D	D	No Aplica	No Aplica
4	Báez Juárez Elsa	19645	Completo e Indeterminado	D	No Aplica	No Aplica	No Aplica
5	Barrientos Sánchez Gildardo	31125	Medio tiempo e indeterminado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
6	Bernal Jaquez Roberto	33676	Completo e Indeterminado	D	С	В	6
7	Cervantes Ojeda Jorge	32448	Completo e Indeterminado	D	D	Sin Dictamen	No Aplica
8	Chacón Acosta Guillermo	29949	Completo e Indeterminado	D	С	С	6
9	Franco Pérez Luis	29424	Completo e Indeterminado	С	D	No Aplica	No Aplica
10	Fresán Figueroa Julián Alberto	34683	Completo e Indeterminado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
11	García Altamirano Juan Carlos	46933	Tiempo parcial y Indeterminado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
12	García Chávez Rogelio Ernesto	46524	Completo y Determinado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
13	García Nájera Abel	35149	Completo e Indeterminado	D	С	С	5
14	García Perciante Ana Laura	31273	Completo e Indeterminado	С	С	С	6
15	Gómez Fuente María del Carmen	32447	Completo e Indeterminado	D	D	В	No Aplica
16	Gónzalez Gaxiola Oswaldo	26762	Completo e Indeterminado	С	С	С	6
17	Gónzalez Moreno Diego Antonio	35495	Completo e Indeterminado	D	D	В	No Aplica
18	Gónzalez Pérez Pedro Pablo	22413	Completo e Indeterminado	D	D	С	5
19	Hernández Linares Sergio	28648	Completo e Indeterminado	D		No Aplica	No Aplica
20	Higueras Montaño Luisa Fernanda	46519	Completo y Determinado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
21	Iglesias Vargas Julián	45758	Tiempo parcial y Determinado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
22	Lara Caballero Alejandro	43726	Completo y Determinado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
23	López Jaimes Antonio	30419	Completo e Indeterminado	D	D	No Aplica	No Aplica
24	Medrano Chávez Adán Geovanni	32385	Completo e Indeterminado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica

No.	Profesorado	No. Económico	Tiempo y Plazo de contratación	BRCD	BAP	EDI	ETA
25	Méndez Rodríguez Alma Rosa	27089	Completo e Indeterminado	D	D	В	No Aplica
26	Montes Orozco Edwin	44206	Completo e Indeterminado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
27	Nuñez Reyes Alba Rocío	42848	Completo y Determinado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
28	Olsen Mika	30780	Completo e Indeterminado	D	С	С	4
29	Reyes Reyes Erik	47084	Medio tiempo y Determinado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
30	Robles Martinez Ismael Ariel	43773	Completo y Determinado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
31	Rojo Hernández Arelí	41935	Completo e Indeterminado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
32	Romero Durán José Netz	28219	Medio tiempo e Indeterminado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
33	Romero Sanpedro Juan Manuel	27783	Completo e Indeterminado	D	D	No Aplica	No Aplica
34	Santiago García José Antonio	19804	Completo e Indeterminado	В	С	В	6
35	Sarbach Olivier Charles Albert	46455	Completo y Derminado Catedrá Rodolfo Quintero Ramirez	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
36	Sobrevilla Moreno Pedro José	41924	Completo y Determinado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
37	Torres Orozco Román Jonatán	46888	Tiempo parcial y Indeterminado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
38	Vargas Pérez Benito	43954	Tiempo parcial y Determinado	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
39	Zamora Ramos Adolfo	31260	Completo e Indeterminado	D	D	No Aplica	No Aplica

INVESTIGACIÓN

Cuerpo Académicos (4 en total)

Cuerpo Académico	Teoría de las gráficas y Teoría Computacional (en consolidación)	Dinámica de sistemas: modelado, análisis y simulación (en consolidación)	Modelos matemáticos continuos y aplicaciones en Física y Geometría (en consolidación)	Inteligencia Computacional
Integrantes	Cervantes Ojeda Jorge	Alarcon Ramos Luis Ángel	Chacón Acosta Guillerom	García Nájera Abel
	Fresán Figueroa Julián Alberto	Báez Juárez Elsa	González Gaxiola Oswaldo	Montes Orozco Edwin
	Gómez Fuentes María del Carmen	Franco Pérez Luis	Santiago García José Antonio	
	González Moreno Diego Antonio	García perciante Ana Laura		
	Olsen Mika	Méndez Rodríguez Alma Rosa		
	Lara Caballero Alejandro			
LAGC*	1 Inteligencia emocional	1 Modelado y simulación de sistemas	1 Geometría Diferencial de superficies	1 Diseño de argoritmos
	2 Teoría de las gráficas y de la Computación	2 Teoría cinética flujos y modelos relacionados	 2 Física Estadística dentro y fuera de equilibrio 	2 Aplicacione de la Inteligencia Computacional
	Teoría de las gráficas	3 Análisis de sistemas dinámicos	 3 Análisis funcional y métodos matemáticos en ecuaciones diferenciales 	
			4 Solución numérica de ecuaciones diferenciales	
Responsable	Olsen Mika	Franco Pérez Luis	Santiago García José Antonio	García Nájera Abel

LAGC * Línea de Generación y Aplicación de Conocimiento

Redes Académicas

Nombre de la red	Nombre del responsable	Tipo de red	Instituciones que Conforman la Red	Colaboradores del DMAS
Red de Investigación en Comunicaciones y Redes Complejas para el Desarrollo Humano	Enrique Rodríguez de la Colina	Local (UAM-C)	UAM-I, UAM-A, UAM-C, UAM-L y UAM-X	Daniela Aguirre Guerrero, Edwin Montes Orozco
Red de Investigación Interdisciplinatia en Educación Superior, Sociedad y Tecnología	Javier Rodríguez Lagunas	Local (UAM-C)	UAM-I, UAM-A, UAM-C	Daniela Aguirre Guerrero
Nombre de la red	Nombre del responsable	Tipo de red	Instituciones que Conforman la Red	Colaboradores del DMAS
Big Data, Data Mining, and Machine Learning	Pedro Pablo Gonzalez Pérez	Internacional	UAM-C, UACM, Universidad de Bologna, Italia	
Red Mexicana de Fisico- Química Teórica	Alberto Vela	Nacional	UAM, UNAM, CINVESTAV, IPN, IMP, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO, UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, UNIVERSIDAD VERACRUZANA, CIMAV, ITESM, UANL, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN, UJAT, UAA, BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ, UNIVERSIDAD DE COLIMA.	
Red de Investigación en Comunicaciones y Redes Complejas		Local (UAM-C y UAM-I)	UAM-I, UAM-A, UAM-C	Roberto Bernal Jaquez
Red temática Mexicana de Ingeniería de Software (REDMIS)	Reyes Juárez Ramirez	Nacional	UABC, UNAM, UADY, UASLP, UAM, UTM, ITESM, Cinvestav, CENIDET, UAZ, UTM, UPAEP, UAS,UACJ, ITH, UTP, ITS, ITT, ITL	Maria del Carmen Gómez Fuentes, Jorge Cervantes Ojeda
Red Inter Unidades de Investigación e Intervención Educativa (RIIE)	Angélica Buendía Espinoza y Claudia del Carmen Díaz Pérez	Local (UAM)	UAM-X, UAM-L y UAM-C	Daniela Aguirre Guerrero

Nombre del proyecto aprobado en Consejo Divisional	Nombre del profesor responsable	Nombre de los profesores participantes	
		Dr. Luis Franco Pérez	
		Dra. Elsa Báez Juárez	
		Dra. María del Carmen Gómez Fuentes	
		Dr. Jorge Cervantes Ojeda	
		Dr. Diego Antonio González Moreno	
		Dr. Luis Ángel Alarcón Ramos	
Desarrollo de Estrategias de Enseñanza-		Dra. Ana Laura García Perciante	
Aprendizaje, Herramientas, Material Didáctico y de Apoyo para las	Dr. Julián Alberto Fresan	Dra. Alma Rosa Méndez Rodríguez	
Licenciaturas en Matemáticas Aplicadas	Figueroa	Dr. Sergio Hernández Linares	
e Ingeniería en Computación.		Dr. Antonio López Jaimes	
		Dr. Abel García Nájera	
		Dr. Adolfo Zamora Ramos	
		Dra. Mika Olsen	
		Dr. Guillermo Chacón Acosta	
		Dra. Areli Rojo Hernández	
		Dr. Medrano Chávez Adán Geovanni	
Toma de decisiones en problemas de		Dra. Alicia Montserrat Alvarado González-	
optimización con gra número de	Dr. Antonio López Jaimes	Dr. Abel García Nájera	
objetivos		Dr. Saúl Zapotecas Martínez	
		Dr. Gerardo Pérez Hernández	
		Dr. Antonio López Jaimes	
Aplicaciones del Aprendizaje Automático	De Deberte Demed Jersen	Dr. Diego Antonio González Moreno	
en las Ciencias Naturales. Un enfoque interdisciplinario.	Dr. Roberto Bernal Jaquez.	Dr. Luis Ángel Alarcón Ramos,	
		Dr. Gilberto Sánchez González (Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) epidemiología).	
		Dr. Julián Alberto Fresán Figueroa.	
Metodologías para la creación de	Dr. Jorge Cervantes Ojeda y Dra.	Dra. Mika Olsen.	
Sistemas Computacionales y sus	María del Carmen Gómez	Dr. Diego Antonio González Moreno.	
aplicaciones en Teoría de Gráficas.	Fuentes.	Dr. Pedro Pablo González Pérez.	
		Dr. Alejandro Lara Caballero.	
Cintomon fuoro do aquilibrio Madalada		Dra. Alma Rosa Méndez Rodríguez.	
Sistemas fuera de equilibrio: Modelado, análisis y aplicaciones.	Dra. Ana Laura García Perciante.	Dra. Diana Assaely León Velasco.	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		Dr. Guillermo Chacón Acosta.	
Sistemas dinámicos para abordar problemas de aplicación relacionados con algunos problemas nacionales.	Dra. Elsa Báez Juárez.	Dr. Luis Franco Pérez.	
		Dr. Sergio Hernández Linares.	
		Dr. Roberto Bernal Jaquez.	

Nombre del proyecto aprobado en Consejo Divisional	Nombre del profesor responsable	Nombre de los profesores participantes	
Caracterización de modelos de evolución	Dr. Roberto Bernal Jaquez y Dra.	Dr. Diego Antonio González Moreno. Dr. Carlos Joel Rivero Moreno.	
de redes complejas.	Daniela Aguirre Guerrero.	Dr. Ricardo Marcelín Jiménez.	
Sistema de monitorización y control de variables físicas en áreas extensas.	Dr. Adán Geovanni Medrano Chávez y Dr. Luis Ángel Alarcón Ramos.	Dra. Arelí Rojo Hernández.	
Interfaces Planta-Computadora 2022	Dra. Alicia Montserrat Alvarado González y Dra. Adela Irmene Ortiz López		
Inteligencia computacional aplicada al análisis y resolución de problemas en redes	Dr. Edwin Montes Orozco.	Dra. Karen Samara Miranda Campos. Dr. Abel García Nájera. Dr. Gerardo Abel Laguna Sánchez. Dr. Saúl Zapotecas Martínez.	

ACTIVIDADES REALIZADAS

Dirección de tesis y proyectos terminales

Dirección de Proyectos Terminales de licenciatura (15 en total, 10 de ellos en colaboración)

No. Dirección de Proyectos Terminales de licenciatura

- Modelo de Regresión Logística vs K-means. Alumno: Guillermo Augusto Hernández Neri. Roberto Bernal Jaquez. LIC UAM Cuaiimalpa.
- Redes Neuronales y Gráficas aplicados a la predicción de las propiedades moleculares. Alumno: José Ángel Gutiérrez Cuevas. Roberto Bernal Jaquez
- ¿Qué determina con quién eliges trabajar? La red de colaboración de Matemáticas Discretas. Alumno: Eduardo Isaac Dávila Bernal. Mika Olsen y Alicia Montserrat Alvarado González. LIC UAM Cuajimalpa.
- MyQuiz: aplicación web para los grupos de estudio entre compañeros. Alumno: Alan Keveen Bastida Cervantes. María del Carmen Gómez Fuentes y Jorge Cervantes Ojeda. LIC UAM Cuajimalpa.
- Seguimiento médico y físico de pacientes. Alumno: Miguel Etzel García Delgado. María del Carmen Gómez Fuentes y Jorge Cervantes Ojeda. LIC UAM Cuajimalpa.
- Tienda de instrumentos musicales. Alumno: Eduardo Mauricio Granados Hernández. María del Carmen Gómez Fuentes y Jorge Cervantes Ojeda. LIC UAM Cuajimalpa.
- Administrador de las tareas de proyectos. Alumno: Francisco Javier Ortega García. María del Carmen Gómez Fuentes y Jorge Cervantes Ojeda. LIC UAM Cuajimalpa.
- Sistema hospitalario web 'INTRAMED'. Alumno: Carlos Iván Reyes Sánchez. María del Carmen Gómez Fuentes y Jorge Cervantes Ojeda. LIC UAM Cuajimalpa.
- Reinicio estocástico finito en el movimiento Browniano geométrico. Alumno: Ángel David Del Valle. Guillermo Chacón Acosta. LMA UAM Cuaiimalpa.
- Inteligencia de enjambre para resolver el Problema de Enrutamiento de Vehículos con Ventanas de Tiempo (VRP-TW). Alumno: Williams Chan Pescador. Edwin Montes Orozco. LIC UAM Cuajimalpa.
- Cómputo concurrente para el problema de ruteo de vehículos utilizando inteligencia de enjambre. Alumno: Andrés Alejandro Olvera Reséndiz. Edwin Montes Orozco. LIC UAM Cuajimalpa.

No. Dirección de Proyectos Terminales de licenciatura

- Sistema para la búsqueda y reservación de servicios de reparación automotriz. Alumno: Raúl Antonio Martínez Castillo. Carlos Joel Rivero Moreno y Alba Rocío Núñez Reyes. LTSI UAM Cuajimalpa.
- Sistema Alarma para Detectar Incendios. Alumno: Jesús González Quijada. Joaquín Sergio Zepeda Hernández y Alba Rocío Núñez Reyes. LTSI UAM Cuajimalpa.
- Algoritmos de neuronas espejo para el aprendizaje de enjambres robóticos. Alumnos: Alan Yair Cortés López y Rodrigo García Núñez. Alicia Montserrat Alvarado González y Antonio López Jaimes. LIC UAM Cuajimalpa.
- Aislamiento e identificación molecular de procariotes anaerobios del suelo de la interfaz planta-computadora. Alumna: Violeta Estefanía Gómez Borraz. Alicia Montserrat Alvarado González. LIB UAM Cuajimalpa.

Dirección de Alumnos de Maestría y Doctorado (2 de maestría y 2 de doctorado, 4 en total)

No. Dirección de Alumnos de Maestría y Doctorado

- Aplicación de métodos semi-analíticos en la biomatemática. Alumno: Alejandro León Ramírez. Para obtener el grado de Doctor en Ciencias Naturales e Ingeniería. Oswaldo Gónzalez Gaxiola (Director). PCNI UAM-Cuajimalpa.
- Selección de variables meteorológicas para la clasificación de los índices de contaminación. Alumno: Acosta Ceja Juan Angel. Para obtener el grado de Maestro en Ciencias Naturales e Ingeniería. Julián Alberto Fresán Figueroa (Director). PCNI UAM-C.
- Aplicación de métodos semianalíticos en la Biomatemática. Alumno: Alejandro León Ramírez. Para obtener el grado de Maestro en Ciencias Naturales e Ingeniería. Guillermo Chacón Acosta. PCNI UAM-C.
- Ondas de choque hidrodinámicas y gravitacionales. Alumno: Mario Felipe de Jesús González. Para obtener el grado de Doctor en Astrofísica. Ana Laura García Perciante. Programa de Posgrado en Astrofísica UNAM.

Participación como jurado en examen profesional o de ingreso (12 en total)

No. Participación como jurado en examen profesional o de ingreso

- Participación como Sinodal en el examen de grado de Maestría del alumno: Luis Gustavo Alvarez Ascencio. CIMAT. 11 de diciembre de 2024. Luisa Fernanda Higueras Montaño.
- Participación como Sinodal en el examen de Doctorado en Ciencias (Física) del alumno: Jairo Villafuerte Lara. UAM-I. 11 de abril de 2024. Juan Manuel Romero Sanpedro.
- Participación como Sinodal en el examen de grado de Maestría del alumno: Juan Ángel Acosta Ceja. 12 de diciembre de 2024. Daniela Aguirre Guerrero y Juan Carlos García Altamirano. PCNI UAM-C.
- Participación como Sinodal en el examen de Doctorado en Ciencias (Física) de la alumna: Sasha Alexandra Zaldívar Corichi. 21 de marzo de 2024. Guillermo Chacón Acosta. UNAM.
- Participación como Sinodal en el examen de grado de Maestría en Ciencias de la Computación del alumno: Garibay de la Peña José Miguel. 05 de diciembre de 2024. Edwin Montes Orozco. MCC UAM-A.
- Participación como Vocal en el examen de Doctorado del alumno: David Martínez Álvarez. 05 de junio de 2024. Daniela Aguirre Guerrero. Programa de Doctorado en Tecnología, UdG Escola de Doctorat.
- Participación como Vocal en el examen de Doctorado del alumno: Miquel Farreras Casamort. 05 de noviembre de 2024. Daniela Aguirre Guerrero. Programa de Doctorado en Tecnología, UdG Escola de Doctorat.
- Participación como Sinodal en el examen de grado de Maestría del alumno: José Eduardo Moedano Atristain. 21 de marzo de2024. Alicia Montserrat Alvarado González. PIB UAM-I.

No. Participación como jurado en examen profesional o de ingreso

- Participación como Sinodal en el examen de grado de Maestría en Ciencias (Astrofísica) de la alumna: Sarahí Silva García. 23 de julio de 2024. Ana Laura García Perciante. Programa de Posgrado en Astrofísica UNAM.
- Participación como Sinodal en el examen de Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería del alumno: Alejandro León Ramírez. 21 de mayo de 2024. Alma Rosa Méndez Rodriguez. PCNI UAM Cuajimalpa.
- Participación como Sinodal en el examen de Doctorado en Ciencias Naturales e Ingeniería de la alumna: Adriana Gabriela Ramírez de la Rosa. 26 de julio de 2024. Jorge Cervantes Ojeda. PCNI UAM Cuajimalpa.
- Como evaluadora de la tesis y sinodar en el examende grado de Doctorado en Ciencias de la alumna: María Aguilar Campos. Programa de Posgrado en Ciencias Matemáticas. 29 de noviembre de 2024. Mika Olsen.

Asesoría de proyectos de servicio social (29 en total, 3 de ellos en colaboración)

No.	Nombre alumno	Programa Licenciatura	de	Nombre del Proyecto	Dependencia General	Fecha Liberación	Tutor y/o Asesor de SS dentro de la UAM
1	Alejandro Uriel Luna Ramirez	Licenciatura Matemáticas Aplicadas	en	Estudio de la difusión en superficies deformables	UAM-C. DMAS.	08/02/2024	Julián Alberto Fresán Figueroa
2	Ana Paula Trujillo Hernandez	Licenciatura Ingeniería Computación	en en	h	Integra Meetings S.A. de C.V.	08/10/2024	Antonio López Jaimes
3	Angel David Del Valle Garcia	Licenciatura Matemáticas Aplicadas	en	Estudios teóricos y experimentales de moléculas con actividad en sistemas biológicos	UAM-C. DMAS.	08/10/2024	Guillermo Chacón Acosta
4	Ariel Flores Santacruz	Licenciatura Matemáticas Aplicadas	en	Elaboración de aplicaciones de cómputo para el aprendizaje automático en la ciencias naturales y sus manuales de uso	UAM-C. DMAS.	15/11/2024	Roberto Bernal Jaquez
5	Axel Andrei Zetina Cuevas	Licenciatura Matemáticas Aplicadas	en	Apoyo a la gestión de las actividades vinculadas a la docencia de las coordinaciones de las licenciatura y el posgrado de la DCNI	UAM-C. DMAS.	18/03/2024	Mika Olsen
6	Axel Rene Linares Hernandez	Licenciatura Ingeniería Computación	en en	Apoyo a industria de reuniones	Centros de Integración Juvenil	01/02/2024	Jorge Cervantes Ojeda
7	Beatriz Adriana Aguilar Maldonado	Licenciatura Matemáticas Aplicadas	en	Plataforma cudi	UAM-C. DMAS.	08/10/2024	Guillermo Chacón Acosta
8	Daniel Alejandro Tsutsumi Bernal	Licenciatura Ingeniería Computación	en en	Plataforma CUDI	Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet A.C.	22/04/2024	Abel García Nájera

No.	Nombre alumno	Programa Licenciatura	de	Nombre del Proyecto	Dependencia General	Fecha Liberación	Tutor y/o Asesor de SS dentro de la UAM
9	Daniel Caparroso Gutierrez	Licenciatura Ingeniería Computación	en en	Prevención, tratamiento e investigación en materia de adicciones	Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet A.C.	19/04/2024	Jorge Cervantes Ojeda
10	Eleazar Zunun Perez	Licenciatura Ingeniería Computación	en en	Apoyo administrativo en TELECOMM	UAM-C. DMAS.	15/04/2024	Karen Samara Miranda Campos y Edwin Montes Orozco
11	Fatima Rubi Ortiz Camacho	Licenciatura Matemáticas Aplicadas	en	Epidemiología de cánceres ginecológicos (cáncer cervicouterino y cáncer de mama) en derechohabientes del IMSS	Centro Medico Nacional Siglo XXI	04/11/2024	Diego Antonio González Moreno
12	Felipe Daniel Juarez Alvarez	Licenciatura Ingeniería Computación	en en	Apoyo a la gestión de las actividades vinculadas a la docencia de las coordinaciones de las licenciatura y el posgrado de la DCNI	de Docencia y Atención Al Alumnado (CODDAA).	16/05/2024	Antonio López Jaimes/ Mika Olsen
13	Gerardo Torres Hernandez	Licenciatura Ingeniería Computación	en en	UAMEDIA MIPYME 4.0 procesos digitales, diseño, capacitación tecnológica y redes colaborativas	UAM-A	26/03/2024	Roberto Bernal Jaquez
14	Gregorio Cesar Cuevas Herrera	Licenciatura Ingeniería Computación	en en		para el Desarrollo de	03/12/2024	María del Carmen Gómez Fuentes
15	Guillermo Alexis Acevedo Ramirez	Licenciatura Ingeniería Computación		Herramientas digitales para la gestión de contenidos web		02/04/2024	Antonio López Jaimes
16	Javier Felizardo Andrade Herrera	Licenciatura Ingeniería Computación	en	Soporte técnico en tecnologías de la información	UAM-C. DMAS.	18/11/2024	María del Carmen Gómez Fuentes
17	Jesus Gutierrez Perez Palacios	Licenciatura Ingeniería Computación	en en	Apoyo en el desarrollo y mantenimiento de sistemas computacionales: sitio del DMAS, sitio del UITD, sitio Bioinformatics Fase I	UAM-C. DMAS.	12/01/2024	María del Carmen Gómez Fuentes
18	Jorge Martin Ireta Matlalcoatl	Licenciatura Ingeniería Computación	en en	Plataforma CUDI	Secretaría de Seguridad Ciudadana. Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicación	24/07/2024	Sergio Hernández Linares
19	Jose Eduardo Campuzano Corona	Licenciatura Ingeniería Computación		Soporte técnico en tecnologías de la información	Virwo D&S S.A. de C.V.	17/01/2024	Jorge Cervantes Ojeda

No.	Nombre alumno	Programa Licenciatura	de	Nombre del Proyecto	Dependencia General	Fecha Liberación	Tutor y/o Asesor de SS dentro de la UAM
20	Juan Carlos Tinoco Castañeda	Licenciatura Ingeniería Computación	en en	Becarios	Camcad Retiro S.A. de C.V.	12/02/2024	Antonio López Jaimes
21	Karla Aquilina Angeles Dominguez	Licenciatura Matemáticas Aplicadas	en	Elaboración de aplicaciones de cómputo para el aprendizaje automático en la ciencias naturales y sus manuales de uso	Centro Medico Nacional Siglo XXI	14/11/2024	Mika Olsen/Julián Alberto Fresán Figueroa
22	Luis Angel Sanchez Hernandez	Licenciatura Ingeniería Computación	en en	Plataforma CUDI	Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet A.C.	19/03/2024	Jorge Cervantes Ojeda
23	Luis Xavier Moedano Aguilera	Licenciatura Ingeniería Computación	en en	Prevención, tratamiento e investigación en materia de adicciones	Financiera para el Bienestar	16/05/2024	Alicia Montserrat Alvarado González
24	Manuel Alejandro Jimenez Lopez	Licenciatura Matemáticas Aplicadas	en	Apoyo a la gestión de las actividades vinculadas a la docencia de las coordinaciones de las licenciatura y el posgrado de la dcni	UAM-C. DMAS.	10/10/2024	Julián Alberto Fresán Figueroa
25	Maria Fernanda Perez Martinez	Licenciatura Ingeniería Computación	en en	Soporte técnico en tecnologías de la información	Virwo D&S S.A. de C.V.	08/03/2024	Antonio López Jaimes
26	Ricardo Andres Maass Gonzalez	Licenciatura Matemáticas Aplicadas	en	Apoyo para realizar los prototipos y el sistema del proyecto interfaz planta- computadora	Coordinación Divisional de Docencia y Atención Al Alumnado (CODDAA). DCNI.	29/05/2024	Mika Olsen
27	Ricardo Manuel Huicochea Perez	Licenciatura Ingeniería Computación	en en		Centros de Integración Juvenil	11/03/2024	Luis Ángel Alarcón Ramos
28	Tania Michel Teran Carreon	Licenciatura Ingeniería Computación	en en	Apoyo en el desarrollo y mantenimiento de sistemas computacionales: sitio del DMAS, Sitio del UITD, Sitio Bioinformatics Fase I	UAM-C. DMAS.	18/09/2024	Adela Irmene Ortíz López /Alicia Montserrat Alvarado González
29	Victor Manuel Ramirez Santiago	Licenciatura Ingeniería Computación	en en		Virwo D&S S.A. de C.V.	01/02/2024	Antonio López Jaimes

Programa de Licenciatura	No. de alumnos con servicio social concluido durante 2024				
Licenciatura en Matemáticas Aplicadas	9				
Licenciatura en Ingeniería en Computación	20				
Total	29				

Capítulos de libro o Ediciones de Libro Colectivo (2 en total)

No. Capitulos de libro o libros

- Capítulo: Análisis de la brecha de género y centralización de la ciencia a partir de redes de coautoría: El caso del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, para el libro: Desigualdades transversales frente a las políticas pública, que coordinan conjuntamente el Área de Desigualdad y Transformación Social y la RIIE. El libro se encuentra en integración y en breve iniciará el proceso de dictamen. Ismael Ariel Robles Martínez.
- Capítulo: Interfaces cerebro computadora con perspectivas a su aplicación en robots de servicio doméstico. Libro: Inteligencia Artificial y Problemas Sociales. UAM. Primera Edición. ISBN: 978-607-28-3181-0. Alicia Montserrat Alvarado González.
- Libro: Álgebra Lineal, con ejercicios en Python, aplicaciones y notas históricas. Ciudad de México: UAM, Unidad Cuajimalpa, 3 División de Ciencias Naturales e Ingeniería, Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas. URI: http://ilitia.cua.uam.mx:8080/jspui/handle/123456789/1205. Juan Manuel Romero Sanpedro.
- Libro: Datos a gran escala: un enfoque desde la minería de datos, Ciudad de México: UAM, Unidad Cuajimalpa, División de 4 Ciencias Naturales e Ingeniería, Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas. URI: http://ilitia.cua.uam.mx:8080/jspui/handle/123456789/1233. Pedro Pablo González Pérez.
- Libro: Pensamiento Algorítmico. Ciudad de México: UAM, Unidad Cuajimalpa, División de Ciencias Naturales e Ingeniería,
 Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas. URI: http://ilitia.cua.uam.mx:8080/jspui/handle/123456789/1206. Abel García Nájera, Karen Samara Miranda Campos y Saul Zapotecas Martínez.

Memorias de Congreso in extenso (4 en total, todos ellos en colaboración)

No. Memorias de Congresos

- Analyzing Robustness in Water Distribution Networks Using Temporal Complex Networks and Optimization. Edwin Montes-Orozco, Roman Anselmo Mora-Gutiérrez. 7th EAI International Conference on Computer Science and Engineering in Health Services CDMX, Mexico 7 de septiembre 2023. ISBN 978-3-031-67440-2
- Feature Engineering for Music/Speech Detection in Costa Rica Radio Broadcast. Juan Angel Acosta-Ceja, Marvin Coto-Jiménez, Máximo Eduardo Sánchez-Gutiérrez, Alma Rocío Sagaceta-Mejía, Julián Alberto Fresán-Figueroa. Mexican Conference on Pattern Recognition, Veracruz mexico 17/06/24.
- Novel Approaches to the Minimum Identifying Code Problem Using Enhanced Genetic Algorithms. Mexican Internacional Conference on Artificial Intelligence (MICAI 2024), Lara-Caballero, A., Cervantes-Ojeda, J., Gómez-Fuentes, M. C. INAOE Puebla Mexico, octubre21st-25th. UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.1007/978-3-031-75543-9_8.
- The Rayleigh-Brillouin spectrum for bidimensional relativistic fluids in the relaxation time approximation. García-Perciante A. 4 L., Méndez A. R., Chacón-Acosta G. AIP Conference Proceedings 2996. UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.1063/5.0187737.

No. Artículos especializados

- A distributed geometric rewiring model. Lopez Chavira M. A., **Aguirre Guerrero D.**, Marcelín Jiménez R., Vásquez Toledo L. A., Bernal Jaquez R. UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.1038/s41598-024-61695-y.
- A topological insight into the polar involution of convex sets. **Higueras Montaño L.F.** and Jonard-Pérez N. UAM-C, DMAS, 2024. doi.org/10.1007/s11856-024-2622-0.
- An Emotional-based Methodology to Detect Preferences in a Decision-making Process Applied to a Virtual Service Robot. **Alvarado-González A.M.** y **López-Jaimes A.** UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.1007/s10846-024-02163-7.
- An Intelligent Approach for Predicting Stock Market Movements in Emerging Markets Using Optimized Technical Indicators and Neural Networks. Sagaceta-Mejía A.R., Sánchez-Gutiérrez M.E., **Fresán-Figueroa J.A.** UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.1515/econ-2022-0073.
- Anomalous diffusion of self-propelled particles. F. J. Sevilla, **G. Chacón-Acosta**, and T. Sandev. UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.1088/1751-8121/ad6720.
- Bi-objective model for community detection in weighted complex networks: Non overlap multiobjective k_core community detection. Torres-Cockrell G.S., Mora-Gutiérrez R.A., Rincón-García E.A., **Montes-Orozco E.**, de-los-Cobos-Silva S.G., Lara-Velazquez P., Gutiérrez-Andrade M.A. UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.4108/eetinis.v11i4.4059.
- Bounds on the acyclic disconnection of a digraph. C. Balbuena, D. González-Moreno, **M. Olsen**. UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.1007/s40590-024-00687-4.
- Bright optical solitons for the dispersive concatenation model with power-law of self-phase modulation by Laplace-Adomian decomposition. **González-Gaxiola O.**, Biswas A., Yildirim Y., Alshomrani A. S. UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.1007/s12596-024-01804-2.
- Bright, dark, and W-shaped solitons of biswas–arshed equation via variational iteration method. **González-Gaxiola O.**, Yildirim Y. UAM-C, DMAS, 2024. doi: 10.3116/16091833/Ukr.J.Phys.Opt.2024.S1151.
- Collective lattice excitations in the dynamic route for melting hydrodynamic two-dimensional crystals. Kharbedia M., Caselli N., Calero M., Moleiro L., Castillo J., **Santiago J.A.**, Herraez-Aguilar D., Monroy F. UAM-C, DMAS, 2024. 10.1103/PhysRevResearch.6.043142.
- Dispersive optical solitons and domain walls with Radhakrishnan–Kundu–Lakshmanan equation having dual-power law of self-phase modulation by Laplace-Adomian decomposition. **González-Gaxiola O.**, Biswas A., Yildirim Y., Alshomrani A. S. UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.1007/s12596-024-02172-7.
- Dispersive optical solitons with parabolic law of self-phase modulation and multiplicative white noise. Elsherbeny A. M.; Ahmed M. S.; Arnous A. H.; Biswas A.; **González-Gaxiola O.** Yildirim Y., Alshomrani A. S. UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.1007/s12596-024-02171-8.
- Effective description of a quantum particle constrained to a catenoid. **G. Chacón-Acosta**, H. Hernández-Hernández, J. Ruvalcaba-Rascón. UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.1016/j.aop.2024.169695.
- Enhancing Interactive System Modeling with User Interface Transition Diagrams: Solutions for Common User Interaction Scenarios. **Cervantes-Ojeda J., Gómez-Fuentes M.C.** UAM-C, DMAS, 2024. DOI: 10.30973/progmat/2024.16.3.
- Entropy Production in Reaction–Diffusion Systems Con ned in Narrow Channels. **G. Chacón-Acosta** and M. Núñez-López. UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.3390/e26060463.
- Fractional Telegrapher's Equation under Resetting: Non-Equilibrium Stationary States and First-Passage Times. K. Górska, F. J. Sevilla, **G. Chacón-Acosta** and T. Sandev. UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.3390/e26080665.
- Negative emotions present in the classroom after pandemic COVID-19. Zepeda, S. y **Nuñez, A.** UAM-C, DMAS, 2024. https://www.doi.org/10.33422/5th.areconf.2023.10.105.

No. Artículos especializados

- Neuron configuration enhances the synchronization dynamics in ring networks with heterogeneous firing patterns. Farrera-Megchun A., Padilla-Longoria P., Escalera Santos G.J., Espinal-Enríquez J., **Bernal-Jaquez R.** UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.1016/j.chaos.2024.115461.
- On the analysis of collaboration networks between industry and academia: The Mexican case of the Innovation Incentive 19 Program. **Montes-Orozco, E.**, Miranda, K., **García-Nájera, A.**, and López-García, J. C. UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.1007/s11192-023-04903-2.
- On the harmonious chromatic number of graphs. Araujo-Pardo G Montellano-Ballesteros J. J., Olsen M., Rubio-Montiel C. UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.1007/s40590-024-00632-5.
- Optical solitons for the dispersive concatenation model by Laplace-Adomian decomposition. **González-Gaxiola O.**, Biswas A., Yildirim Y., Jawad A. J. M. UAM-C, DMAS, 2024. doi: 10.3116/16091833/Ukr.J.Phys.Opt.2024.01094.
- Phase Space Mixing of a Vlasov Gas in the Exterior of a Kerr Black Hole. Rioseco P., **Sarbach O.** UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.1007/s00220-024-04956-1.
- Pure-cubic optical solitons with kerr law by Laplace-Adomian decomposition. **González-Gaxiola O.**, Biswas A., Yildirim Y., Jawad A. J. M. UAM-C, DMAS, 2024. http://dx.doi.org/10.6180/jase.202410_27(10).0003.
- Quantifying influential nodes in complex networks using optimization and particle dynamics: a comparative study. **Montes-**Orozco E., Torres-Cockrell G.S., Mora-Gutiérrez R.A., Rincón-García E.A., de-los-Cobos-Silva S.G., Lara-Velazquez P.,
 Gutiérrez-Andrade M.A. UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.1007/s00607-023-01244-z.
- Quiescent pure-quartic optical solitons with Kerr and non-local combo self-phase modulation by Laplace-Adomian 25 decomposition. **O. González-Gaxiola**, Yildirim Y., Hussein L., Biswas A. UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.1007/s12596-024-02257-3.
- Red blood cell flickering activity locally controlled by holographic optical tweezers. Caselli N., García-Verdugo M., Calero M., 26 Hernando-Ospina N., **Santiago J.A.**, Herraez-Aguilar D., Monroy F. UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.1016/j.isci.2024.109915.
- Wave propagation through a spacetime containing thin concentric shells of matter. Acuña-Cárdenas R.O., **Sarbach O.**, Tessieri L. UAM-C, DMAS, 2024. 10.1103/PhysRevD.110.104064.
- Zykov sums of digraphs with diachromatic number equal to its harmonious number. **Olsen M.**, Rubio-Montiel C, Silva-Ramírez A. UAM-C, DMAS, 2024. DOI: 10.47443/dml.2023.214.

Artículos de Divulgación (8 en total)

No. Artículos de divulgación

- Coloraciones distinguidas en gráficas. González-Moreno D., Licea Mesino E.Y., Machorro Fierro L.L, Montejano Cantoral A., Nolasco Salgado M.E., Ramírez Espinoza L. UAM-C, DMAS, 2024. www.doi.org/10.24275/uami/dcbi/mix/v15n1/delaml.
- Coloraciones robustas de graficas. Blanco Rodríguez, G. J.; Miranda, K.; Olsen, M.; Prestegui Ramos, A.; Vásquez, N. UAM-C, DMAS, 2024. www.doi.org/10.24275/uami/dcbi/mix/v15n1/gkman.
- 3 Conectar al mundo con eficiencia. Figueroa A.P., Fresán-Figueroa J.A. UAM-C, DMAS, 2024. DOI: 10.47234/MM.8007.
- El peligro de la suplantación de la identidad por medio de audio. Hernández Nava, C. A., Rincón García, E. A., Lara Velázquez, P., de los Cobos Silva, S. G., Gutiérrez Andrade, M. A., Martínez Licona, F. M., Martínez Licona, A. E., Mora Gutiérrez, R. A., & Montes Orozco, E. UAM-C, DMAS, 2024. Revista De Educación En Ciencias E Ingeniería, (137), 43 52. https://contactos.izt.uam.mx/index.php/contactos/article/view/443.
- Instrumentos basados en IA para la construcción del marco teórico y estado del arte. García Aguirre, R., Mora Gutiérrez, R. A., Rincón García, E. A., Lara Velázquez, P., de los Cobos Silva, S. G., Gutiérrez Andrade, M. Ángel, Martínez Licona, F. M., Martínez Licona, A. E., & Montes Orozco, E. UAM-C, DMAS, 2024. Revista De Educación En Ciencias E Ingeniería, (137), 53 62. https://contactos.izt.uam.mx/index.php/contactos/article/view/444.

No. Artículos de divulgación

- La gráfica de sucesiones de Prüfer. Fresán Figueroa J.A., Jiménez Alvarado T., Aldo Lozano Piña A., Padilla Morales O., Ramírez Mejía M. UAM-C, DMAS, 2024. www.doi.org/10.24275/uami/dcbi/mix/v15n1/jtaom.
- 7 Panorama de los solitones de Ricci. Torres Orozco Román, J. UAM-C, DMAS, 2024. https://doi.org/10.47234/mm.7906.
- Una versión del método de Kudryashov para la solución de algunas EDPS no lineales que surgen en la física matemática. González-Gaxiola O. UAM-C, DMAS, 2024. www.doi.org/10.24275/uami/dcbi/mix/v15n1/osgaga.

Desarrollo de Paquetes Computacionales (6 en total)

No. Desarrollo de Paquetes Computacionales (1 en total)

- Aplicación para mostrar precios e historial de precios de estaciones de servicios de México en un mapa geográfico. Versión 1.0. UAM. Ismael Ariel Robles Martínez.
- 2 Aplicación para registrar y monitorear perros comunitarios en México. Versión 1.0. UAM. Ismael Ariel Robles Martínez.
- 3 Herramienta para enviar calificaciones de alumnos por correo electronico. Versión 1.0. UAM. Ismael Ariel Robles Martínez.
- 4 I-FOLDAMERIC. Autores: Javier Alexis García Martínez , Pedro Pablo González Pérez, Abraham Pérez Pérez y Milton Ponce Rodriguez. UAM.
- Programa de cómputo: Metodología para la adquisición de preferencias basada en emociones. Diego González Chávez, Eduardo Isaac Dávila Bernal y Alicia Montserrat Alvarado González.
- Programa de cómputo: Sistema de Extracción y Distribución en Materia Académica (SEDMA). Eduardo Isaac Dávila Bernal, Mika Olsen y Alicia Montserrat Alvarado González.

Participación en eventos (111 en total)

- Cartel: Modelo Matemático de Crecimiento Poblacional de Moscos. XIII Semana de la Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA24), del 5 al 9 de agosto 2024. **Sergio Hernández Linares**
- Cartel: Modelos de inventarios determinísticos. XIII Semana de la Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA24), del 5 al 9 de agosto 2024. **Elsa Báez Juárez**
- Cartel: Revisión de modelos matemáticos sobre el crecimiento de tumores. XIII Semana de la Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA24), del 5 al 9 de agosto 2024. **Elsa Báez Juárez**
- Conferencia Presencial: Bifurcación silla-nodo en un modelo de relación afectiva entre dos individuos. En el área de Sistemas Dinámicos. 57 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Del 21 al 25 de octubre del 2024, **Luis Franco Pérez.**
- Conferencia y concierto: Al son de las matemáticas. Modalidad Presencial. Día de Pi festejo de las matemáticas. UNAM, CCH Sur, CDMX. 14 de marzo de 2024. **Diego Antonio González Moreno.**
- Conferencia: ¿Podemos ser imparciales? Una mirada a las métricas de justicia. XIII Semana de Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA'24). UAM-C, CDMX. Del 5 al 9 de agosto de 2024. **Julián alberto Fresán Figueroa.**

- Conferencia: Adaptation of three Metaheuristics to solve the bi-objective portfolio optimization problem. 8th EAI International Conference on Computer Science and Engineering. COMPSE, Laredo, TX, Estados Unidos. 10 de septiembre de 2024. **Edwin Montes Orozco.**
- Conferencia: Análisis de la brecha de género y centralización del Sistema Nacional de Investigadores en México por medio de redes de coautoría. Congreso Latinoiberoamericano de Investigación Operativa (CLAIO 2024), Congreso de la Sociedad Mexicana de Investigación de Operaciones. Gudalajara, México, 28 de octubre de 2024. Daniela Aguirre Guerrero, Ismael Ariel Robles Martínez y Mika Olsen.
- Conferencia: Aplicaciones del Teorema de Punto Fijo de Banach a Ecuaciones integrales de Volterra y de Fredholm. Modalidad Presencial. 57 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Juárez del Estado de Durango, llevado a cabo del 21 al 25 de octubre del 2024. **Sergio Hernández Linares**
- Conferencia: Árboles de peso mínimo con grados fijos. XIX Coloquio Victor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Universidad Pedagógica de Oaxaca. Del 14 al 19 de abril de 2024. **Julián alberto Fresán Figueroa.**
- Conferencia: Coloraciones acíclicas y completas en digráficas. Sesión especial De grafos y gráficas del VI Encuentro Conjunto RSME-SMM. Universidad Politécnica de Valencia. Del 1 al 5 de julio de 2024. **Mika Olsen.**
- Conferencia: Cómo hacer más con menos... en la enseñanza. Día de la Enseñanza de las Ciencias y el arte. DECyA, Facultad de Ciencias, UNAM, CDMX. 19 de septiembre de 2024. **Julián alberto Fresán Figueroa.**
- Conferencia: Construcción de todas las digráficas 3 y 4 dicromáticas con un número fijo de arcos simétricos, 13 de orden mínimo, usando operaciones de Hajós. Área de Matemática Discreta del VI Encuentro Conjunto RSME-SMM. Universidad Politécnica de Valencia. Del 1 al 5 de julio de 2024. **Juan Carlos García Altamirano.**
- Conferencia: Construcción de todas las digráficas 3 y 4 dicromáticas con un número fijo de arcos simétricos, de orden mínimo, usando operaciones de Hajós. 57 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Del 21 al 25 de octubre del 2024, **Juan Carlos García Altamirano.**
- Conferencia: Curiosidades en Redes. XIX Coloquio Victor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Universidad Pedagógica de Oaxaca. Del 14 al 19 de abril de 2024. **Mika Olsen**.
- Conferencia: De la Neurona a la Inteligencia Artificial. Seminario: Más allá de la Neurona: Ciencia, Arte y Sociedad. Aula Magna Universidad Panamericana, Campus Mixcoac. 10 y 11 de octubre 2024. **Alicia Montserrat Alvarado González.**
- Conferencia: De la Neurona a la Inteligencia Artificial. Seminario. Más allá de la Neurona: Ciencia, Arte y Sociedad. El día de Santiago Ramón y Cajal en Puebla. El Centro Cultural de España en México y la BUAP. Puebla 15 de noviembre de 2024. **Alicia Montserrat Alvarado González.**
- Conferencia: Dinámica del modelo SIS sobre una red compleja. Seminario del Área de Análisis Numérico y Modelación Matemática. Modalidad Remota. UAM-I, CDMX, 14 de noviembre de 2024. Luis Ángel Alarcón Ramos.

- Conferencia: Efectos de la geometría en la difusión en canales estrechos, del Seminario de la Facultad de Física, como actividad hacia el acceso universal al conocimiento científico, La Universidad Veracruzana a través de la Facultad de Física. Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz. Xalapa Ver., 05 de abril de 2024.
- Conferencia: El telescopio de horizonte de eventos (EHT) y el asombro por la Ciencia. Escuela Nacional Preparatoria No. 6 Antonio Caso. UNAM, CDMX. 28 de noviembre de 2024. **Guillermo Chacón Acosta.**
- Conferencia: Elastic Forces Induced by Asymmetries in the Bilayer of Cell Membranes. 2nd Symposium on Irreversibility and Complexity. UAM-A, CDMX. 25 de abril de 2025. **Jose Antonio Santiago García.**
- Conferencia: Esquema numérico en variables primarias para flujos de convección natural en cavidades rectangulares. Modalidad Presencial. Área de Análisis Numérico y Aplicaciones, 57 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Del 21 al 25 de octubre del 2024, **Elsa Báez Juárez.**
- Conferencia: Estrés Elastico en Membranas Celulares con Asimetrías Internas. 19 Simposio Análisis y Física Matemática. ICBI UAEH, Mineral de la Reforma, Hidalgo. 26 de noviembre de 2024. **Jose Antonio Santiago García**.
- Conferencia: Flujos de convección natural en medios libres y porosos en cavidades rectangulares inclinadas.

 24 Seminario del Área de Análisis Numérico y Modelación Matemática. Modalidad Remota. UAM-I, CDMX, 25 de julio de 2024. Elsa Báez Juárez.
- Conferencia: Herramientas digitales para una docencia eficiente. Sexto Ciclo de Conferencias sobre Innovación 25 Educativa. Retos y desafíos para la implementación de recursos digitales en el aula Presencial. UAM-C, CDMX. Trimestre 24-I. **Julián alberto Fresán Figueroa.**
- Conferencia: Implementation of both a digital learning object and strategies of games for teaching Probability 26 and Statistics in a hybrid environment. 8th EAI International Conference on Computer Science and Engineering. COMPSE, Laredo, TX, Estados Unidos. 10 de septiembre de 2024. **Edwin Montes Orozco.**
- Conferencia: L(2,1)-coloraciones glotonas en la sesión especial Estructuras, espectros y coloraciones en gráficas y digráficas. VI Encuentro Conjunto RSME-SMM. Universidad Politécnica de Valencia. Del 1 al 5 de julio de 2024. **Julián alberto Fresán Figueroa.**
- Conferencia: La existencia de las jaulas. XIX Coloquio Victor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. Universidad Pedagógica de Oaxaca. Del 14 al 19 de abril de 2024. **Diego Antonio González Moreno.**
- Conferencia: La mezcla de un gas cinético en el exterior de un agujero negro de Kerr. Coloquio Arcadio Poveda. Instituto de Astronomía, UNAM, CDMX, 14 de agosto de 2024. **Olivier Charles Albert Sarbach.**
- Conferencia: La mezcla de un gas cinético en el exterior de un agujero negro de Kerr. Seminario de Gravitación.

 Facultad de Matemática, Astronomía y Física, Univesidad Nacional de Córdoba, Argentina. 18 de abril de 2024.

 Olivier Charles Albert Sarbach.
- Conferencia: Mapeando la complejidad: Redes que revelan la naturaleza de la interconexión. Seminario del Área de Análisis Numérico y Modelación Matemática. Modalidad Remota. UAM-I, CDMX, 5 de septiembre de 2024. **Edwin Montes Orozco.**

- Conferencia: Revisiting the rapidity dependent Lorentz invariant distribution from a kinetic theory perspective as an alternative to Jüttner distribution. 33rd International Symposium on Rarefied Gas Dynamics (RGD33). Göttingen, Alemania. Del 15 al 17 de julio de 2024. **Guillermo Chacón Acosta.**
- Conferencia: Sistemas inteligentes en el modelado del lujo vehicular. Seminario del Área de Análisis Numérico y Modelación Matemática. Modalidad Remota. UAM-I, CDMX, 14 de noviembre de 2024. **Alma Rosa Méndez Rodríguez.**
- Conferencia: Transport properties of relativistic gases: the first order kinetic theory approach. Grav24
 Conference, held at FAMAF, Cordoba, Argentina, Organizado por The Relativity and Gravitation Group of Facultad de Matematica, Astronomía y Física of the Universidad Nacional de Cordoba. Del 8 al 21 de abril de 2024. Ana Laura García Perciante.
- Conferencia: Transport properties of relativistic gases: the first order kinetic theory approach. GRAV24.

 35 Facultad de Matemática, Astronomía, Física de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Del 8 al 21 de abril 2024. **Ana Laura García Perciante.**
- Curso: Teoría cinética relativista. XV Taller de la División de Gravitación y Física-Matemática de la Sociedad 36 Mexicana de Física. Universidad de Guanajuato Sede Forum, León. Del 21 al 24 de octubre del 2024. **Olivier Charles Albert Sarbach.**
- Infografía: Construcción de un videojuego de apoyo a la enseñanza. XIII Semana de Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA'24). UAM-C, CDMX. Del 5 al 9 de agosto de 2024. **María del Carmen Gómez Fuentes y Jorge Cervantes Ojeda.**
- Infografía: Generación de Códigos Qr Visualmente Atractivos y Resistentes a través de Algoritmos Bioinspirados. XIII Semana de la Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA24), del 5 al 9 de agosto 2024. **Alejandro Lara Caballero.**
- Inforgrafía: Gestión avanzada de datos en sistemas de monitoreo y supervisión remota. XIII Semana de 39 Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA'24). UAM-C, CDMX. Del 5 al 9 de agosto de 2024. Luis Ángel Alarcón Ramos.
- Inforgrafía: Proyecto Interfaz Planta-Computadora Sistema de adquisición de biosensores: UAMIPC. XIII 40 Semana de Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA'24). UAM-C CDMX, del 5 al 9 de agosto de 2024. Alicia Montserrat Alvarado González.
- Plática: Analysis of stochastic resetting in the fractional Black Scholes equation. 6th Mexican Workshop on Fractional Calculus (6MWFC-2024). León Guanajuato. Del 9 al 11 de octubre de 2024. **Guillermo Chacón Acosta.**
- Plática Corta: Sobre la estabilidad de las estrellas de bosones newtonianas. XXXII Reunión Anual de la División de Gravitación y Física Matemática de la SMF. Casa de la 1a Imprenta de América de UAM, del 25-26 de abril del presente. **Olivier Charles Albert Sarbach.**
- Plática: Phase space mixing of a Vlasov gas in the exterior of a Kerr black hole. Seminario de Gravitación. Universidad Aveiro, Portugal. 10 de Septiembre de 2024. **Olivier Charles Albert Sarbach.**
- Plática: Acoplamiento entre la tasa de reseteo estocástico y el exponente anómalo en la ecuación fraccionaria de Black-Scholes. IX Encuentro de Modelado Matemático en Física y Geometría. IX Encuentro de Modelado Matématico en Física y Geometría. Benemérica Universidad Autónoma de Puebla, 20 al 22 de noviembre de 2024. **Guillermo Chacón Acosta.**
- Plática: Biharmonic diffusion in narrow channels. LII Winter Meeting on Statistical Physics. Sociedad Mexicana de Física (SMF). Puebla, México. Del 10 al 13 de enero de 2024. **Guillermo Chacón Acosta.**

- Plática: Biosensores escuchando a las plantas. Despertando Vocaciones. UAM-C, CDMX. 25 de enero de 2025.

 Alicia Montserrat Alvarado González.
- Plática: Construcción del ciclo simétrico de longitud 5, usando la construcción de Hajós a través de un algoritmo genético. Seminar of the UPC Research group on Discrete, Combinatorial and Computational Geometry. Universidad Politécnica de Cataluña. Valencia España, 10 de julio de 2025. **Juan Carlos García Altamirano.**
- Plática: Cyclic Structures in Multiparte Tournaments. Congresso Latino-Americano e do Caribe de Matemática. Congress held in João Pessoa, Paraíba, Brazil, del 26 al 30 de agosto de 2024. **Mika Olsen.**
- Plática: Descripción efectiva de una partícula cuántica sobre un catenoide. XV Taller de la División de Gravitación y Física-Matemática de la Sociedad Mexicana de Física. Universidad de Guanajuato Sede Forum, León. Del 21 al 24 de octubre del 2024. **Guillermo Chacón Acosta.**
- Plática: Efectos del campo gravitacional en el flujo de calor desde la perspectiva de la teoría cinética. XXXII Reunión Anual de la División de Gravitación y Física Matemática de la SMF, realizada en la Casa de la 1a Imprenta de América de UAM, Del 25-26 de abril de 2024. **Ana Laura García Perciante.**
- Plática: Existencia de la solución de Chapman-Enskog y su relación con las teorías de primer orden para fluidos disipativos relativistas. XV Taller de la División de Gravitación y Física-Matemática de la Sociedad Mexicana de Física. Universidad de Guanajuato Sede Forum, León. Del 21 al 24 de octubre del 2024. **Ana Laura García Perciante.**
- Plática: Los digrafos 3 y 4-dicromáticos, con un número fijo de arcos simétricos, de orden mínimo. Three Talks 52 in Combinatorics en la Universitat de Barcelona, 9 de julio de 2024, https://pageperso.lis-lab.fr/~kolja.knauer/3TiC/3TiC.html. **Juan Carlos García Altamirano.**
- Plática: Matemáticas para la gestión universitaria. Modalidad Remota. Seminario sobre la Educación Matemática. Facultad de Ciencias y la Escuela Nacional Preparatoria, UNAM CU CDMX. 25 de enero de 2024. **Julián alberto Fresán Figueroa.**
- Plática: On the linear stability of nonrelativistic boson stars. Seminario de Física Matemática en la Facultad de Matemáticas de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile, 24 de abril de 2024. **Olivier Charles Albert Sarbach.**
- Plática: Problema de Thomson y Defectos topológicos. IX Encuentro de Modelado Matématico en Física y Geometría. Benemérica Universidad Autónoma de Puebla, 20 al 22 de noviembre de 2024. **Gildardo Barrientos Sánchez.**
- Plática: Sistemas inteligentes en el modelado del flujo vehicular. IX Encuentro de Modelado Matématico en Física y Geometría. Benemérica Universidad Autónoma de Puebla, 20 al 22 de noviembre de 2024. **Alma Rosa Méndez Rodríguez.**
- Plática: Teoría cinética y fluidos disipativos relativistas. Seminario de gravitación. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo en Morelia, Michoacán. 12 de junio de 2024. **Ana Laura García Perciante**
- Plática: The biplanar tree graph. The 9th Gdansk Conference on Graph Theory. University of Gdansk / Gdansk University of technology. Gdansk, Polonia. Del 16 al 21 de junio de 2024. **Julián alberto Fresán Figueroa.**

Ponencia: Análisis de la microviolencia en la sociedad a través de un modelo de simulación basado en agentes.

Mesa 7. Diversidad, inclusión: estrategias desde la visualización de la información y el análisis de datos.

Segunda edición de Mutvi, Segundo Coloquio Internacional Multidisciplinario y Transdisciplinario de Visualización. La División de Ciencias y Artes para el Diseño; la División de Ciencias Básicas e Ingeniería; el Posgrado en Diseño y Visualización de la Información, y la Maestría en Ciencias de la Computación UAM-A, 26 de marzo de 2024. Edwin Montes Orozco.

Ponencia: Análisis y visualización de la evolución de tópicos a lo largo del tiempo: El caso de la investigación generada en la UAM. Segunda edición de Mutvi, 2do Coloquio Internacional Multidisciplinario y Transdisciplinario de Visualización de la Información, Mesa 17: Complejidad Sistemas Cómputo y telecomunicación, La División de Ciencias y Artes para el Diseño; la División de Ciencias Básicas e Ingeniería; el Posgrado en Diseño y Visualización de la Información, y la Maestría en Ciencias de la Computación UAM-A, 27 de marzo de 2024. **Daniela Aguirre Guerrero.**

Ponencia: Aplicación de Redes Complejas y Enfoque Multiobjetivo en la Planeación Agregada de Producción: Una Revisión Sistemática, Mesa 6. Optimización, industria y toma de decisiones. Segunda edición de Mutvi, Segundo Coloquio Internacional Multidisciplinario y Transdisciplinario de Visualización. La División de Ciencias y Artes para el Diseño; la División de Ciencias Básicas e Ingeniería; el Posgrado en Diseño y Visualización de la Información, y la Maestría en Ciencias de la Computación UAM-A, 26 de marzo de 2024. **Edwin Montes Orozco.**

- Ponencia: Bifurcaciones en la dinámica de relaciones interpersonales. Reunión anual de la MexSIAM 2024. CIMAT Unidad Mérida Yucatan. Del 4 al 6 de diciembre de 2024. **Luis Franco Pérez.**
- Ponencia: Descomposiciones fuertes de torneos multipartitos. Seminario UAM de Matemáticas Aplicadas y Discretas (SUMAD) UAM. 23 de mayo de 2024. **Mika Olsen.**
- Ponencia: El método de Chapman-Enskog y fluidos disipativos relativistas. Seminario del Departamento de Gravitación y Teoría de Campos. Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM, CDMX. 14 de noviembre de 2024. Olivier Charles Albert Sarbach.
- Ponencia: El número de VIH de una gráfica en la sesión especial de Propiedades, características y aplicaciones de gráficas y digráficas. 57 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Del 21 al 25 de octubre del 2024. **Julián alberto Fresán Figueroa.**
- Ponencia: El territorio desde los grande datos y las ciencias computacionales aplicadas a la vida cotidiana. Oportunidades y retos para los estudios socioterritoriales. DCS, UAM-C. CDMX. Ismael Ariel Robles Martínez.
- Ponencia: Enhancing Interactive System Modeling with User Interface Transition Diagrams: Solutions for Common User Interaction Scenarios. Decimosexto Congreso Internacional de Cómputo en Optimización y Software (CICOS 2024). Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca Morelos. Del 9 al 11 de octubre de 2024. María del Carmen Gómez Fuentes y Jorge Cervantes Ojeda.
- Ponencia: Gráficas para la gestión universitaria. Seminario UAM de Matemáticas Aplicadas y Discretas (SUMAD) UAM. 18 de enero de 2024. **Julián alberto Fresán Figueroa.**
- Ponencia: Hamiltonicidad en torneos multipartitos en la sesión especial de Propiedades, características y aplicaciones de gráficas y digráficas. 57 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Del 21 al 25 de octubre del 2024, **Mika Olsen.**

- Ponencia: La generación de datos sintéticos para afrontar el desbalance de clases en aprendizaje automatizado supervisado. XII Simposio de Ingeniería de la UACM. UAM Plantel Cuautepec CDMX, del 23 al 27 de septiembre 2024. **Pedro Pablo González Pérez.**
- Ponencia: La importancia de la inteligencia artificial en la industria de la construcción. Acceso universal al conocimiento y sus beneficios sociales. Poza Rica México, 15 de Marzo 2024. **Rogelio Ernesto García Chávez.**
- Ponencia: La importancia de la inteligencia artificial en la industria de la construcción. Acceso universal al conocimiento y sus beneficios sociales. Poza Rica México, 15 de Marzo 2024. **Rogelio Ernesto García Chávez.**
- Ponencia: La importancia del problema de ruteo de vehiculos (VRP) en la industria de la última década. Mesa 6. Optimización, industria y toma de decisiones. Segunda edición de Mutvi, Segundo Coloquio Internacional Multidisciplinario y Transdisciplinario de Visualización. La División de Ciencias y Artes para el Diseño; la División de Ciencias Básicas e Ingeniería; el Posgrado en Diseño y Visualización de la Información, y la Maestría en Ciencias de la Computación UAM-A, 26 de marzo de 2024. **Edwin Montes Orozco.**
- Ponencia: Las herramientas de simulación computacional como fuentes de producción de datos a gran escala (big data): un caso de estudio en biomedicina. XII Simposio de Ingeniería de la UACM. UAM Plantel Cuautepec CDMX, del 23 al 27 de septiembre 2024. **Pedro Pablo González Pérez.**
- Ponencia: Perspective Mood Lines. Mesa 13. Educación, Nuevas tecnologías y visualización (2). Segunda edición de Mutvi, Segundo Coloquio Internacional Multidisciplinario y Transdisciplinario de Visualización. La División de Ciencias y Artes para el Diseño; la División de Ciencias Básicas e Ingeniería; el Posgrado en Diseño y Visualización de la Información, y la Maestría en Ciencias de la Computación UAM-A, 26 de marzo de 2024. Edwin Montes Orozco.
- Ponencia: Procesos de reconexión distribuida para la generación de redes complejas. Reunión Anual de la MexSIAM, CIMAT Unidad Merida, Yucatán. Del 4 al 6 de diciembre de 2024. **Daniela Aguirre Guerrero.**
- Ponencia: Producción de Entropía en el Sistema Reversible de Gray- Scott en un Canal Fluctuante con la Ecuación de Fick-Jacobs. Reunión Anual de la MexSIAM, CIMAT Unidad Merida, Yucatán. Del 4 al 6 de diciembre de 2024. **Guillermo Chacón Acosta.**
- Ponencia: Redes complejas y Machine learning en el descubrimiento de moléculas de interés farmacológico.

 Reunión Anual de la MexSIAM, CIMAT Unidad Merida, Yucatán. Del 4 al 6 de diciembre de 2024. Roberto Bernal Jaquez.
- Ponencia: Tejiendo conexiones: Definición de las Características de un Sistema parala Autenticación por Métodos Biométricos con Orejas. Segunda edición de Mutvi, 2do Coloquio Internacional Multidisciplinario y Transdisciplinario de Visualización de la Información, Mesa 9: Diseño de implementaciones Tecnologicas. La División de Ciencias y Artes para el Diseño; la División de Ciencias Básicas e Ingeniería; el Posgrado en Diseño y Visualización de la Información, y la Maestría en Ciencias de la Computación UAM-A, 27 de marzo de 2024. Ivan Garrido Velázquez, **Alba Rocío Núñez Reyes.**

Ponencia: Tejiendo conexiones: Implementación de Algoritmo de Identificación Biométrica para el Reconocimiento de Orejas. Segunda edición de Mutvi, 2do Coloquio Internacional Multidisciplinario y Transdisciplinario de Visualización de la Información, Mesa 9: Diseño de implementaciones Tecnologicas. La División de Ciencias y Artes para el Diseño; la División de Ciencias Básicas e Ingeniería; el Posgrado en Diseño y Visualización de la Información, y la Maestría en Ciencias de la Computación UAM-A, 27 de marzo de 2024. Ivan Garrido Velázquez, **Alba Rocío Núñez Reyes.**

Ponencia: Tejiendo conexiones: Un enfoque interdisciplinario para abordar desafíos sociales y fomentar la colaboración entre Industria y Academia. Segunda edición de Mutvi, 2do Coloquio Internacional Multidisciplinario y Transdisciplinario de Visualización de la Información, Mesa 17: Complejidad Sistemas Cómputo y telecomunicación, La División de Ciencias y Artes para el Diseño; la División de Ciencias Básicas e Ingeniería; el Posgrado en Diseño y Visualización de la Información, y la Maestría en Ciencias de la Computación UAM-A, 27 de marzo de 2024. Edwin Montes Orozco.

- Ponencia: Teoría de gráficas para entender música en el área de Matemática Discreta. 57 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Del 21 al 25 de octubre del 2024, **Diego Anotonio González Moreno.**
- Ponencia: Toma de decisiones multiobjetivo con base en emociones vía Interfaces Cerebro-Computadora. 9a edición del Seminario de Lógica, Epistemología y Ética de la Inteligencia Artificial, LEEIA. Facultad de Filosofía, Universidad Panamericana. 17 de enero de 2024. **Alicia Montserrat Alvarado González.**
- Ponencia: Top 7 herramientas matemáticas para la gestión universitaria. Seminario de Investigación Ciclo: Alfredo Sandoval. IBERO, CDMX. 2 de febrero de 2024. **Julián alberto Fresán Figueroa.**
- Ponencia: Transformación Educativa Superior Ante Los Desafíos Globales. Reflexiones Finales. 2do Seminario de la La Red de Investigación Interdisciplinaria Educación Superior, Sociedad y Tecnología (RIIEST). , UAM-I, CDMX. 09 de febrero de 2024. **Daniela Aguirre Guerrero.**
- Ponencia: Un vistazo a la industria de Software. Evento de inducción de alumnos. Preparatoria oficial núm 348. CDMX, 21 de febrero de 2024. Ismael Ariel Robles Martínez.
- Ponencia: Una revisión del teorema CAP y sus implicaciones en la ingeniería de software. Seminario UAM de Matemáticas Aplicadas y Discretas (SUMAD) UAM. 20 de agosto de 2024. **Ismael Ariel Robles Martínez.**
- Ponencia: Continuum traffic models with ACC system. Reunión Anual de la MexSIAM, CIMAT Unidad Merida, Yucatán. Del 4 al 6 de diciembre de 2024. **Alma Rosa Méndez Rodríguez.**
- Póster: Existencia y unicidad de la solución de Chapman-Enskog para la ecuación de Boltzmann relativista. Sesión de Gravitación y Física Matemática. Poliforum Fac. De Medicina dentro del programa del LXVII Congreso Nacional de Física. 09 de octubre de 2024. **Ana Laura García Perciante, Olivier Charles Albert Sarbach, Alma Rosa Méndez Rodríguez.**
- Presentación de Artículo: Feature Engineering for Music/Speech Detection in Costa Rica Radio Broadcast. XVI
 90 Mexican Conference on Pattern Recognition. Xalapa, Veracruz. Del 19 al 22 de junio de 2024. **Julián alberto**Fresán Figueroa.
- Presentación de Artículo: Novel Approaches to the Minimum Identifying Code Problem Using Enhanced Genetic Algorithms. 23rd Mexican International Conference on Artificial Intelligence (MICAI 2024), INAOE Puebla, Tonantzintla Puebla México. Del 21 al 25 de octrubre del 2024. María del Carmen Gómez Fuentes, Jorge Cervantes Ojeda, Alejandro Lara Caballero.

- Presentación del artículo: Autenticación por métodos biométricos auriculares. XX Semana Nacional de Ingeniería Electrónica y V Semana Iberoamericana de Ingeniería Electrónica. UAM-A DCBI. Jorge Angel Juarez Vazquez, Ivan Garrido Velazquez, Miguel Angel Jimenez Salazar y **Alba Rocío Núñez Reyes**. 29 al 31 de octubre de 2024.
- Presentación Oral: ¿Qué determina con quien eliges trabajar? La red de colaboración de Matemáticas Discretas 93 en México. XIII Semana de Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA'24). UAM-C CDMX, del 5 al 9 de agosto de 2024. **Alicia Montserrat Alvarado González, Mika Olsen**
- Presentación Oral: ¿Qué determina con quien eliges trabajar? La red de colaboración de Matemáticas Discretas 94 en México. XIII Semana de Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA'24). UAM-C CDMX, del 5 al 9 de agosto de 2024. **Mika Olsen**
- Presentación Oral: Algoritmos de Neuronas Espejo para el Aprendizaje de Enjambres Robóticos. XIII Semana de 95 Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA'24). UAM-C CDMX, del 5 al 9 de agosto de 2024. **Alicia Montserrat Alvarado González.**
- Presentación Oral: Análisis y caracterización de la propagación de enfermedades a través del enfoque de redes 96 complejas y optimización. 3er Coloquio del Cuerpo Académico: Inteligencia Computacional. UAM-L. Lerma de Villada, EDOMEX. 18 de octubre de 2024. **Edwin Montes Orozco.**
- Presentación oral: Carrito con detección de profundidad. XIII Semana de Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA'24). UAM-C, CDMX. Del 5 al 9 de agosto de 2024. Luis Ángel Alarcón Ramos, Arelí Rojo Hernández.
- Presentación Oral: Coloreando Órbitas de Sistemas Dinámicos. XIII Semana de Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA'24). UAM-C, CDMX. Del 5 al 9 de agosto de 2024. **Julián alberto Fresán Figueroa.**
- Presentación oral: Estudio de la densidad de producción de entropía en el sistema Gray-Scott reversible confinado en un canal estrecho. LXVII Congreso Nacional de Física, Sesión Estadística y Termodinámica. Sociedad Mexicana de Física (SFM). Chihuahua, México. 7 de octubre de 2024. **Guillermo Chacón Acosta.**
- Presentación Oral: Interfaz de Realidad Aumentada para Mejorar la Rehabilitación de Pacientes. XIII Semana de Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA'24). UAM-C CDMX, del 5 al 9 de agosto de 2024. **Alicia Montserrat Alvarado González.**
- Presentación Oral: Matemáticas del apego o como aprendí a dejar de preocuparme y amar los sistemas 101 dinámicos. XIII Semana de la Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA24), del 5 al 9 de agosto 2024. Elsa Báez Juárez.
- Presentación Oral: Poliedros, Algoritmos Genéticos y Electrones. XIII Semana de Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA'24). UAM-C CDMX, del 5 al 9 de agosto de 2024. **Edwin Montes Orozco, Gildardo Barrientos Sánchez.**
- Presentación Oral: Poliedros, Algoritmos Genéticos y Electrones. XIII Semana de Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA'24). UAM-C, CDMX. Del 5 al 9 de agosto de 2024. **Gildardo Barrientos Sánchez.**
- Presentación oral: Revisión de la distribución invariante de Lorentz dependiente de la rapidity desde la 104 perspectiva de la teoría cinética LXVII Congreso Nacional de Física, Sesión Estadística y Termodinámica. Sociedad Mexicana de Física (SFM). Chihuahua, México. 10 de octubre de 2024. **Guillermo Chacón Acosta.**
- Seminario: Problema de Thomson y Defectos topológicos. Seminario del Área de Análisis Numérico y 105 Modelación Matemática. Modalidad Remota. UAM-I, CDMX, 09 de mayo de 2024. **Gildardo Barrientos Sánchez.**

- Seminario: Casi todo lo que debes saber sobre Criptografía. Seminarios Divisionales DCNI 24-O. DCNI UAM-C, 18 de noviembre de 2024. **Pedro José Sobrevilla Moreno.**
- Seminario: El método de Chapman-Enskog y fluidos disipativos relativistas. Seminario del Grupo de Gravitación y Fisicamatemática (GGyFM). Departamento de Física, CINVESTAV, CDMX. 28 de noviembre de 2024. **Olivier Charles Albert Sarbach.**
- Seminario: La mezcla de un gas cinético en la vecindad de un agujero negro. Seminario Semanal "Jesús Reyes Corona". Instituto de Física, BUAP, Puebla. 21 de junio de 2024. **Olivier Charles Albert Sarbach.**
- Seminario: La mezcla de un gas cinético en la vecindad de un agujero negro. Seminarios Divisionales DCNI 24-I. DCNI UAM-C, 01 de abril de 2024. **Olivier Charles Albert Sarbach.**
- Sesión: Coloraciones L(h,k). UAM-C. Primer Workshop de Estructuras y Coloración de Vértices en Gráficas. Tequesquitengo, Morelos. Del 26 de febrero al 1 de marzo de 2024. **Mika Olsen.**
- Trabajo Presentado: Análisis de la Base de Datos QM9 Usando Mol2Vec: Clusterizado y Correlación de 111 Propiedades Electrónicas. XXII Reunión Mexicana de Fisicoquímica Teórica (XXI RMFQT), Chihuahua, Chihuahua del 7 al 9 de noviembre 2024. Roberto Bernal Jaquez.

Trabajos revisados, arbitrados y evaluados en eventos (24 en total)

No. Trabajos revisados, arbitrados y evaluados en eventos

Comité Evaluador de la Convocatoria para proyectos de colaboración interinstitucional UAM-IPN INNOVA METRO-POLITEC en la cual tuvo la responsabilidad de evaluar, con base en criterios de contribución,

- 1 factibilidad,
 - congruencia e impacto social, las postulaciones presentadas, con una duración de diez horas. UAM, CDMX. Abril 2024. **Edwin Montes Orozco.**
- Comité Evaluador del Concurso: Tu experiencia de Estanvias Profesionales de Verano (EPV) 2024. Alba Rocío Núñez Reyes.
- Evaluación de las propuestas de proyecto de investigación relacionadas a la convocatoria 2024 para centros de investigación e instituciones de educación superior del sector público del programa de investigadoras e investigadores por méxico. **Pedro Pablo González Pérez.**
- Evaluador: En la Convocatoria Estancias Posdoctorales por México Iniciales 2023. BP-PA-20230816103500025-5702990. CONAHCYT. 13 de enero de 2024. **Guillermo Chacón Acosta.**
- Evaluador: En la Convocatoria Estancias Posdoctorales por México Iniciales 2023. BP-PA-20240531003216653-8228966. CONAHCYT. 30 de septiembre de 2024. **Alma Rosa Méndez Rodríguez.**
- Evaluador: En la Convocatoria Estancias Posdoctorales por México Iniciales 2023. BP-PA-20240607182319504-8418645. CONAHCYT. 30 de septiembre de 2024. **Daniela Aguirre Guerrero.**
- Evaluador: En la Convocatoria Estancias Posdoctorales por México Iniciales 2023.BP-PA-20231002093130093-6199264. CONAHCYT. 13 de enero de 2024. **Guillermo Chacón Acosta.**

No. Trabajos revisados, arbitrados y evaluados en eventos

- 8 Evaluador: En la Convocatoria Estancias Posdoctorales por México Iniciales 2024. BP-PA-20240607182319504-8418645. CONAHCYT. 30 de septiembre de 2024. **Diego Antonio González Moreno.**
- Evaluador/a de propuestas presentadas al Concurso Nacional de Proyectos FONDECYT Regular 2025. Subdirección de Proyectos de Investigación de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación de Chile. Noviembre 2024. Olivier Charles Albert Sarbach.
- Jurado Calificador en el Área de Conocimiento de Ciencias Básicas e Ingeniería, en el proceso de evaluación correspondiente al Trigésimo Tercero Concurso Anual del Premio a la Investigación 2024. Del 5 al 13 de septiembre de 2024. **Olivier Charles Albert Sarbach.**
- Jurado en el concurso de Carteles del 57 Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana en el área de Sistemas Dinámicos. Luis Franco Pérez.
- Jurado en el concurso de trabajos universitarios. XIII Semana de la Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA24), del 5 al 9 de agosto 2024. Pedro José Sobrevilla Moreno, Mika Olsen, María del Carmen Gómez Fuentes, Luis Franco Pérez, Jorge Cervantes Ojeda, Ismael Ariel Robles Martínez, Gildardo Barrientos Sánchez, Edwin Montes Orozco, Adolfo Zamora Ramos, Benito Vargas Pérez, Alba Rocío Núñez Reyes, Alejandro Lara Caballero, Daniela Aguirre Guerrero, Alicia Montserrat Alvarado González,
- Revisión de la propuesta CBF2023-2024-2364 titulada: Microbots como sistema de envío dirigido de genes y drogas para inducir apoptosis en un modelo de cáncer pulmonar. Convocatoria: CIENCIA BÁSICA Y DE FRONTERA 2023-2024. CONAHCYT. **Pedro Pablo González Pérez.**
- Revisión de la propuesta CBF2023-2024-2876 titulada: "Estudio sobre el origen de la formación de materiales clásicos y cuánticos 2D, presentada en el marco de la Convocatoria "CIENCIA BÁSICA Y DE FRONTERA 2023-2024". CONAHCYT. **Guillermo Chacón Acosta.**
- Revisión de la propuesta: Plataforma Experimental de Enjambre de Robots para Tareas Colaborativas 15 Multidisciplinarias, presentada en el marco de la Convocatoria: CIENCIA BÁSICA Y DE FRONTERA 2023-2024. CONAHCYT. **Alicia Montserrat Alvarado González.**
- Revisor de la presentación oral: Coarsened Spectral Clustering. Conference on Québec City Convention International School at Québec City, Canada. **Daniela Aguirre Guerrero.**
- Revisor de la presentación oral: Modeling Repayment Capacity under Inflationary Pressures: Insights from applying the DSTI Gap as an Analytical Tool within an Agent-Based Framework. Preparation for the 13th edition Complex Networks 2024. **Daniela Aguirre Guerrero.**
- Revisor de la presentación oral: Network Embedding Exploration Tool (NEEXT). Conference on Québec City Convention International School at Québec City, Canada. **Daniela Aguirre Guerrero.**
- Revisor de la presentación oral: Node stratification arises from simple models of networks. Conference on Québec City Convention International School at Québec City, Canada. **Daniela Aguirre Guerrero.**

No. Trabajos revisados, arbitrados y evaluados en eventos

- Revisor de la presentación oral: Quantitative Estimation of Chemical Reaction Systems Represented by Weighted Networks Based on Shannon Entropy. Preparation for the 13th edition Complex Networks 2024. **Daniela Aguirre Guerrero.**
- Revisor de la presentación oral: Self-supervised modularity maximization on graph embeddings for clustering. Conference on Québec City Convention International School at Québec City, Canada. **Daniela Aguirre Guerrero.**
- Revisor de la presentación oral: Sublinear Cuts are the Exception in BDF-GIRGs. Preparation for the 13th edition Complex Networks 2024. **Daniela Aguirre Guerrero.**
- Revisor de la presentación oral: Why Are There Six Degrees of Separation in a Social Network? Conference on Québec City Convention International School at Québec City, Canada. **Daniela Aguirre Guerrero.**
- Revisor de trabajos universitarios. XIII Semana de la Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA24), del 5 al 9 de agosto 2024. Sergio Hernández Linares, Pedro José Sobrevilla Moreno, Jose Antonio Santiago García, Edwin Montes Orozco, Adolfo Zamora Ramos, Arelí Rojo Hernández, Alba Rocío Núñez Reyes, Alejandro Lara Caballero, Daniela Aguirre Guerrero, Alicia Montserrat Alvarado González, Ana Laura García Perciante.

Cursos, talleres y UEA Interunidad (19 UEA interunidad, 19 impartidos, 31 cursado y 22 asistencias)

Participación Impartiendo Cursos Interunidades

No.	Nivel	Programa Educativo	Unida d Prese ncial	Unidad a Distanci a	UEA	Trimestr e	Horas Semanale s	Profesor
1	Licenciatura	LMA	UAM- C	UAM-I	Temas Selectos de Matemáticas Aplicadas I, Temas Selectos de Matemáticas Aplicadas II (Aplicaciones del Teorema de Punto Fijo de Banach). UEA optativa.	23-0	5	Sergio Hernández Linares
2	Licenciatura	LIC y LE	UAM- C	UAM-L	Topicos Especiales de Sistemas	23-0	5	Roberto Bernal Jaquez
3	Licenciatura	LIC y LICyT	UAM- C	UAM-L	Administración de Redes	23-0	5	Luis Ángel Alarcón Ramos
4	Licenciatura	LMA	UAM- C	UAM-I	Temas Selectos de Matemáticas Aplicadas I	23-0	6	Julián Alberto Fresán Figueroa
5	Licenciatura	LIC y LICyT	UAM- C	UAM-L	Temas Selecto de Ingeniería en Computación y Telecomunicaciones VI	23-0	6	Alicia Montserrat Alvarado Gónzalez
6	Licenciatura	LMA	UAM- C	UAM-I	Modelos Matemáticos I	24-I	6	Julián Alberto Fresán Figueroa
7	Licenciatura	LIC y LICyT	UAM- C	UAM-L	Temas Selectos de Ingeniería en Computación y Telecomunicaciones V	24-I	6	Julián Alberto Fresán Figueroa
8	Licenciatura	LIC y LICyT	UAM- C	UAM-L	Temas Selectos	24-1	2	Alejandro Lara Cabllero
9	Licenciatura	LMA	UAM- C	UAM-I	Introducción a la programación	24-I	7	Alicia Montserrat Alvarado Gónzalez
10	Licenciatura	LMA	UAM- C	UAM-I	Temas Selectos de Matemáticas Aplicadas I	24-0	5	Roberto Bernal Jaquez
11	Licenciatura	LIC y LICyT	UAM- C	UAM-L	Redes de Comunicación	24-0	6	Luis Ángel Alarcón Ramos

No.	Nivel	Programa Educativo	Unida d Prese ncial	Unidad a Distanci a	UEA	Trimestr e	Horas Semanale s	Profesor
12	Posgrado Maestría	Posgrado en Diseño y Visualización de la Información	UAM- C	UAM-A	Temas Selectos I	24-0	6	Edwin Montes Orozco
13	Licenciatura	LMA	UAM- C	UAM-I	Solución Numérica EDP	24-0	5	Elsa Báez Juárez
14	Licenciatura	LIC y LICyT	UAM- C	UAM-L	Temas Selectos de Ingeniería en Computación y Telecomunicaciones V	24-0	6	Alicia Montserrat Alvarado Gónzalez
15	Licenciatura	LMA	UAM- C	UAM-I	Modelos Matemáticos II	24-P	6	Julián Alberto Fresán Figueroa
16	Licenciatura	LIC y LICyT	UAM- C	UAM-L	Temas Selectos de Ingeniería en Computación y Telecomunicaciones V	24-P	6	Julián Alberto Fresán Figueroa
17	Licenciatura	LIC y LICyT	UAM- C	UAM-L	Temas selectos de Ing. En Computación y Telecomunicaciones	24-P	3	Gildardo Barrientos Sánchez
18	Licenciatura	LMA	UAM- C	UAM-I	Matemáticas	24-P	3	Gildardo Barrientos Sánchez
19	Posgrado Doctorado	Posgrado en Diseño y Visualización de la Información	UAM- C	UAM-A	Taller Colaborativo de Investigación III	24-P	3	Edwin Montes Orozco

Cursos y Talleres Impartidos

No. Cursos, Talleres o Diplomados Impartidos

- Curso propedeutico: Computación para Diseño y Visualización de la Información. Posgrado en Diseño y Visualización de la Información (CYAD). Modalidad Remota con una duración de 10 horas. Trimestre 24-I. Edwin Montes Orozco.
- Descifrando conexiones: Diplomado en análisis de redes. Modalidad remoda con una duración de 120 horas (30 impartidas por cada profesor). UAM-C. Alicia Montserrat Alvarado González, Diego Antonio González Moreno, Julián Alberto Fresán Figueroa y Mika Olsen.
- Taller: ¿Qué tan cercanas son dos coloraciones propias? Modalidad Presencial con una duración de 30 horas. Taller de 3 Otoño Metropolitano de Matemáticas Discretas (TOMMAD). Mineral del Chico, Hgo., del 13 al 18 de octubre de 2024. Mika Olsen.
- 4 Taller: Árbol. Horizonte O. 22 de noviembre de 2024. Alicia Montserrat Alvarado González.
- Taller: Biosensores: escuchando a las plantas. Modalidad Presencial. Día y Noche Iberoamericana de l@s Investigadores.
 UAM-C y Organización de Estados Iberoamericanos. UAM-C, CDMX, 28 de septiembre de 2024. Alicia Montserrat Alvarado González.
- Taller: Construcciones con Regla y compás en el plano hiperbólico. XIII Semana de Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA'24). UAM-C, CDMX. Del 5 al 9 de agosto de 2024. Gildardo Barrientos Sánchez.
- 7 Taller: Desarrollo de un videojuego con Unity. Modalidad Presencial con una duración de 6 horas. XIII Semana de la Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA24), del 5 al 9 de agosto 2024. Alba Rocío Núñez Reyes.

No. Cursos, Talleres o Diplomados Impartidos

- Taller: Descifrando Conexiones:Diplomado en Análisis de Redes. Modalidad presencial con una duración de 30 horas. DCNI, UAM-C. Diego Antonio González Moreno.
- Taller: Destruyendo gráficas. Modalidad Presencial con una duración de 30 horas. Taller de Otoño Metropolitano de Matemáticas Discretas (TOMMAD). Mineral del Chico, Hgo., del 13 al 18 de octubre de 2024. Juan Carlos García Altamirano.
- Taller: Estado del arte. Modalidad Remota con una duración de 18 horas. Seminario de Formación para la Investigación.
 Proyecto ALFA, en el marco de las actividades de fortalecimiento del desarrollo científico y tecnológico del Grupo de Investigación Gestión Empresarial Sustentable, CDMX, 3 y 10 de septiembre de 2024. Rogelio Ernesto García Chávez.
- Taller: Introducción al webscraping con Python. Modalidad precensial. DCS, UAM-C. 19 de marzo de 2024. Daniela Aguirre Guerrero.
- Taller: Juegos Algoritmicos. Modalidad Presencial. Día y Noche Iberoamericana de I@s Investigadores. UAM-C y
 Organización de Estados Iberoamericanos. UAM-C, CDMX, 28 de septiembre de 2024. Edwin Montes Orozco y Abel Garcí Nájera.
- Taller: Las matemáticas de las redes neuronales y el aprendizaje profundo. Modalidad Presencial con una duración de 6 horas. XIII Semana de la Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA24), del 5 al 9 de agosto 2024. Ismael Ariel Robles Martínez.
- 14 Taller: Lombricomposta y economía circular. Horizonte O. 22 de noviembre de 2024. Alicia Montserrat Alvarado González.
- Taller: Los juegos del Diablo. Modalidad Presencial con una duración de 4 horas. 57 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Juárez del Estado de Durango, llevado a cabo del 21 al 25 de octubre del 2024. Juan Carlos García Altamirano.
- Taller: Los juegos del Diablo. Modalidad Presencial. Día y Noche Iberoamericana de l@s Investigadores. UAM-C y Organización de Estados Iberoamericanos. UAM-C, CDMX, 28 de septiembre de 2024. Juan Carlos García Altamirano.
- Taller: Monitoreo y Acondicionamiento de Señales con Arduino. Modalidad Presencial con una duración de 12 horas. UAM-C, CDMX. Del 14 al 17 de octubre de 2024. Luis Ángel Alarcón Ramos.
- Taller: Programación estructurada. Modalidad presencial con una duración de 8 horas. DCNI CODDAA, UAM-C. 1 y 2 de julio de 2024. Alba Rocío Núñez Reyes.
- Taller: Un primer acercamiento a los sistemas dinámicos discretos. Modalidad Presencial con una duración de 6 horas. XIII Semana de la Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA24), del 5 al 9 de agosto 2024. Elsa Báez Juárez.

No. Asistencia a Cursos, Talleres o Conferencias

- 1 Actualización científica. Modalidad Presencial con una duración de 40 horas. Lleida España, agosto 2024. Mika Olsen.
- Aproximaciones a la perspectiva de género en la UAM. Modalidad Remota con duración de 20 horas. Coordinación de innovación de la UAM-C. Se oferto múltiples ocasiones durante el 2024 sobre la plataforma UBICUA, por lo que las fechas en las que los profesores tomaron los cursos variaron. Alicia Montserrat Alvarado González, Edwin Montes Orozco, Gildardo Barrientos Sánchez, Jonatán Torres Orozco Román, Mika Olsen, Pedro José Sobrevilla Moreno, Rogelio Ernesto García Chávez, Benito Vargas Pérez, Ariel Ismael Robles Martínez, Julián Iglesias Vargas, Alejandro Lara Caballero, Luisa Fernanda Higueras Montaño, Diego Antonio González Moreno.
- Asistencia al X Congreso Nacional de Evaluadores La Acreditación Internacional para programas de Pregrado y Posgrado y la Armonizxación al SEAES para programas TIC. Modalidad Remota, CONAIC, del 18 al 20 de septiembre de 2024. Arelí Rojo Hernández, Antonio López Jaimes.
- Buenas prácticas para la docencia digital. Modalidad Remota con una duración de 20 horas. Coordinación de innovación de la UAM-C, marzo 2024. Ariel Ismael Robles Martínez.
- Bullying y violencia escolar. Resolución asertiva de conflictos. Modalidad remota con una duración de 20 horas. Coordinación de innovación de la UAM-C, octubre 2024. Rogelio Ernesto García Chávez.
- Conferencia Magistral Herramientas digitales para una docencia eficiente. Modalidad Remota con una duración de 2 horas. Coordinación de innovación de la UAM-C, 13 de marzo 2024. Pedro José Sobrevilla Moreno.
- Course Design Program. Modalidad Remota con una duración de 15 horas. University of Calgary, noviembre 11 de 2024. Pedro José Sobrevilla Moreno.
- Curso CCNA. Modalidad Presencial con una duración de 30 horas. Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento, UAM-C. Del 01 al 12 de julio de 2024. Luis Ángel Alarcón Ramos.
- Diplomado en Innovación y Transformación de las Prácticas Educativas. Modalidad Remota con una duración dre 70 horas. DCCD UAM-C. Del 13 de noviembre de 2023 al 12 de enero de 2024. Alba Rocío Núñez Reyes.
- El ABC de la Tutoría en la DCNI. Modalidad Presencial. Con una duración de 10 horas. CODDAA UAM-C, octubre 2024. Alicia Montserrat Alvarado González, Benito Vargas Pérez, Luis Ángel Alarcón Ramos, Rogelio Ernesto García Chávez.
- Estrategias para el aprendizaje profundo para la Educación Superior. Modalidad Remota comuna duración de 20 horas. Coordinación de innovación de la UAM-C, octubre 2024. Rogelio Ernesto García Chávez.
- Guía básica de UbiCua para profesorado. Modalidad Remota con una duración de 20 horas. Coordinación de innovación de la UAM-C, septiembre 2024. Jonatán Torres Orozco Román, Rogelio Ernesto García Chávez.
- 13 In Calli Ixcahuicopa. Cordinación de Cultura UAM-C, 11 de octubre de 2024. . Arelí Rojo Hernández.
- Lenguaje incluyente y no sexista en la comunicación institucional la UAM Unidad Cuajimalpa. Modalidad Remota con duración de 20 horas. Coordinación de innovación de la UAM-C, agosto 2024. Alejandro Lara Caballero, Luis Franco Pérez, Rogelio Ernesto García Chávez.

No. Asistencia a Cursos, Talleres o Conferencias

- Modelo Educativo de la UAM-C. Modalidad Remota con una duración de 20 horas. Coordinación de innovación de la UAM-C, se oferto múltiples ocasiones durante el 2024 sobre la plataforma UBICUA, por lo que las fechas en las que los profesores tomaron los cursos variaron. Benito Vargas Pérez, Jonatán Torres Orozco Román, Mika Olsen, Julián Iglesias Vargas, Luisa Fernanda Higueras Montaño, Pedro José Sobrevilla Moreno, Ariel Ismael Robles Martínez.
- Realidad aumentada proyectada. Modalidad Remota. Equipo INKCU Academy de Yucatán Enero 2024 a Mayo 2025. Curso aun en proceso y sin constancia de termino. Alicia Montserrat Alvarado González.
- Recursos digitales y curación de contenidos en la red para la enseñanza. Modalidad Remota con una duración de 20 horas. Coordinación de innovación de la UAM-C, marzo 2024. Ariel Ismael Robles Martínez.
- Recursos visuales e interactivos con Genially. Modalidad Remota con una duración de 2 horas. Coordinación de innovación de la UAM-C, junio 2024. Benito Vargas Pérez.
- Resolución de conflictos. Modalidad Presencial. Con duración de 8 horas, julio 2023. El encinal CDMX. UPAV UAM-C. Alicia Montserrat Alvarado González, Antonio López Jaimes, Abel García Nájera, Benito Vargas Pérez, Daniela Aguirre Guerrero, Gildardo Barrientos Sánchez, Guillermo Chacón Acosta, Jorge Cervantes Ojeda, María del Carmen Gómez Fuentes, Luis Franco Pérez, Luisa Fernanda Higueras Montaño, Pedro José Sobrevilla Moreno, Roberto Bernal Jaquez, Rogelio Ernesto García Chávez, Edwin Montes Orozco, Adolfo Zamora Ramos, Alma Rosa Méndez Rodríguez, Alejandro Lara Caballero, Ariel Ismael Robles Martínez.
- Timelike Boundaries in Theories of Gravity. Modalidad Presencial. Gravity Theory Trust, King's College London, Morelia Michoacán, del 5 al 9 de Agosto de 2024. Ana Laura García Perciante, Olivier Charles Albert Sarbach.
- Violencia Escolar o Bullying. Resolución de conflictos en el Aula. Modalidad Presencial con una duración de 2 horas. UPAV UAM-C, febrero 2024. Ariel Ismael Robles Martínez, Oliver Charles Albert Sarbach.
- VI Encuentro Conjunto RSME-SMM. Universidad Politécnica de Valencia. Del 1 al 5 de julio de 2024. Juan Carlos García Altamirano.

Organización de eventos académicos (18 en total)

No. Organización de Eventos

- 1 1er Encuentro de Sistemas Dinámicos. Cuerpo Académico: Dinámica de sistemas: modelado, análisis y simulación. DMAS UAM-C, 15 y 16 de octubre 2024. Elsa Baéz Juárez, Luis Franco Pérez y Sergio Hernández Linares.
- Comité organizador del 3er Coloquio del Cuerpo Académico: Inteligencia Computacional. UAM-L. Lerma de Villada, EDOMEX. 18 de octubre de 2024. Edwin Montes Orozco.
- 3 IX Encuentro de Modelado Matématico en Física y Geometría. Benemérica Universidad Autónoma de Puebla, 20 al 22 de noviembre de 2024. Guillermo Chacón Acosta.
- 4 Minisimposio Complejidad, modelado matemático, y física estadística. Reunión Anual de la MexSIAM, CIMAT Unidad Merida, Yucatán. Del 4 al 6 de diciembre de 2024. Guillermo Chacón Acosta.
- Organización de Concurso de Diseño de un Logo para el Departamento de Matemáticas. DM-CBI UAM-I. Día^s de las Matemáticas en la UAM, celebrando el día internacional de las matemáticas; el día 15 de marzo de 2024. Alba Rocío Núñez Reyes.
- Organización de Karaoke de clausura. XIII Semana de Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA'24). UAM-C CDMX, del 5 al 9 de agosto de 2024. Arelí Rojo Hernández.

No. Organización de Eventos

- Organización de la Sesión de Presentación de Carteles. DM-CBI UAM-I. Día^s de las Matemáticas en la UAM, celebrando el día internacional de las matemáticas; 14 y 15 de marzo de 2024. Alba Rocío Núñez Reyes.
- Organización de la Sesión especial. Estructuras, espectros y coloraciones en gráficas y digráficas. VI Encuentro Conjunto RSME-SMM. Universidad Politécnica de Valéncia. Del 1 al 5 de julio de 2024. Mika Olsen.
- Organización de las Actividades Lúdicas para el alumnado. XIII Semana de Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA'24). UAM-C CDMX, del 5 al 9 de agosto de 2024. Mika Olsen
- Organización de XV Taller de la División de Gravitación y Física-Matemática de la Sociedad Mexicana de Física. Universidad de Guanajuato Sede Forum, León. Del 21 al 24 de octubre del 2024. Ana Laura García Perciante.
- Organización del seminario El territorio desde los grande datos y las ciencias computacionales aplicadas a la vida cotidiana.

 11 Oportunidades y retos para los estudios socioterritoriales. DCS, UAM-C. CDMX. 19 de marzo de 2024. Daniela Aguirre Guerrero.
- Organización del Sexto Taller de Otoño Metropolitano de Matemáticas Discretas (TOMMAD). Mineral del Chico, Hgo., del 13 al 18 de octubre de 2024. Mika Olsen, Diego Antonio González Moreno,
- Organizador de la exposición de carteles y fue responsable de la invitación de investigadores a las mesas redondas en marco del 2do Coloquio Internacional Multidisciplinario y Transdisciplinario de Visualización de la Información, UAM-A, CDMX. Del 25 al 27 de marzo de 2024. Edwin Montes Orozco.
- Organizador del Ciclo de Seminarios: Remedios Cognitivos para Cerebros Artificiales. Moralidad Remota. UAM-C, CDMX. 17 de Mayo y 12 de Abril de 2024, Antonio Lopéz Jaimes y Alicia Montserrat Alvarado González.
- 15 Seminario UAM de Matemáticas Aplicadas y Discretas (SUMAD), Trimestre 24- Invierno, UAM-C, 2024. Mika Olsen.
- 16 Seminario UAM de Matemáticas Aplicadas y Discretas (SUMAD), Trimestre 24- Primavera, UAM-C, 2024. Mika Olsen.
- Timelike Boundaries in Theories of Gravity. Modalidad Presencial. Gravity Theory Trust, King's College London, Morelia Michoacán, del 5 al 9 de Agosto de 2024. Olivier Charles Albert Sarbach.
- XIII Semana de la Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA24), del 5 al 9 de agosto 2024. Sergio Hernández Linares, Rogelio Ernesto García Chávez, Mika Olsen, María del Carmen Gómez Fuentes, Ismael Ariel Robles Martínez, Gildardo Barrientos Sánchez, Edwin Montes Orozco, Elsa Báez Juárez, Arelí Rojo Hernández, Alejandro Lara Caballero, Daniela Aguirre Guerrero, Alicia Montserrat Alvarado González y Abel García Najera.

Revisión o arbitraje de artículos, proyectos, paquetes o eventos (36 en total)

No. Revisión o arbitraje de artículos, proyectos, paquetes o eventos (38 total)

- A Fast Method for the Off-boundary Evaluation of Laplace Layer Potentials by Convolution Sums. **Oswaldo González Gaxiola.**
- A new multiobjective heuristic for creating political redistricting plans while maximizing similarity to a previously-used plan. **Alejandro Lara Caballero.**
- A Novel Model for Automated Hyperparameter Tuning of SMOTE in Software Defect Prediction Intelligent Data Analysis. **Pedro Pablo González Pérez.**

No. Revisión o arbitraje de artículos, proyectos, paquetes o eventos (38 total)

- 4 A novel stability analysis method of switched systems with unstable modes based on PDT switching sequences list ISA Transactions. Rogelio Ernesto García Chávez.
- A Novel Technique for Semantic Segmentation of Hyperspectral Images using Multi-view Features. **Pedro Pablo González Pérez.**
- 6 Almost isotropy-maximal manifolds of non-negative curvature. Jonatan Torres Orozco Román.
- 7 Almost symplectic structures on \(\mathrm{Spin}(7)\)-manifolds. Jonatan Torres Orozco Román.
- An evidence-accumulating drift-diffusion model of competing information spread on networks. **Luis Ángel**Alarcón Ramos.
- An optimized Laplace decomposition method for nonlinear differential equations in mathematical physics.

 Oswaldo González Gaxiola.
- Analysis and PDE in Latin America, ICMAM 2022 Latin America Research Perspectives: Ghent Analysis and PDE Center, Trends in Mathematics, Birkhäuser, 2024, Jonatan Torres Orozco Román.
- Analytical Exploration of Novel Optical Solitons in Magneto-Optic Waveguides: Insights and Parametric Analysis of Soliton Solutions. **Oswaldo González Gaxiola.**
- Construction of closed form wave solutions to the TFSMCH equation and the (1+1)-dimensional TFDMBBM equation via EMSE method. **Oswaldo González Gaxiola.**
- 13 Design of bounded and partially bounded tracking controllers for DC motors. Rogelio Ernesto García Chávez.
- 14 Distributions in spaces with thick submanifolds. Jose Antonio Santiago García.
- DRNet: Learning a Dynamic Recursion Network for Chaotic Rain Streak Removal. Alicia Montserrat Alvarado González.
- Dynamic Sub-Sequence Warping: A Representation-Based Similarity Measure for Long Time Series. Alicia Montserrat Alvarado González.
- Dynamical Analysis of Vaccination, Therapy, and Public Awareness on Tuberculosis Mitigation Using the Laplace Adomian Decomposition Method. **Oswaldo González Gaxiola.**
- 18 Effective subdiffusion in a trapezoidal channel. Guillermo Chacón Acosta.
- 19 Existence results for the higher-order \(Q\)-curvature equation. Jonatan Torres Orozco Román.
- solutions the time-fractional coupled Exploring novel soliton to efficient 20 Drinfel'd-Sokolov-Wilson techniques in equation using two industrial engineering. Oswaldo González Gaxiola.
- Feature Selection Enhancement to Evaluate Attack Detection in the Internet of Things Environment. **Pedro Pablo González Pérez.**
- 22 Fowdar, Udhav \(\mathrm{Spin}(7)\) metrics from Kähler geometry Commun. Jonatan Torres Orozco Román.
- Fractional derivatives and Hopf bifurcation in ecological interactions among plants, pollinators, and herbivores.

 Guillermo Chacón Acosta.
- 24 Global bifurcation for Paneitz type equations and contant Q-cuarvature metrics. **Jonatan Torres Orozco Román.**

No. Revisión o arbitraje de artículos, proyectos, paquetes o eventos (38 total) Integrable Dynamics and Geometric Conservation Laws of Hyperelastic Strips. Jose Antonio Santiago García. 25 26 Learning a Dynamic Recursion Network for Chaotic Rain Streak Removal. Alicia Montserrat Alvarado González. Measure of Cenrality: Stress in Diagraphs. Mika Olsen 27 Multi-threshold Deep Metric Learning for Facial Expression Recognition. Alicia Montserrat Alvarado González. On Extension of Ergodic Hierarchy and Complexity of Dynamical Systems. The IEEE Control Systems Society 29 Conference, Journals, Award Management System. Roberto Bernal Jaquez. Pädi Boletín Cinetífico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI (ISSN: 2007-6363). Del Vol. 12 No.23 (2024). 30 Mineral de la Reforma Hidalgo, De enero a junio de 2024. Luis Ángel Alarcón Ramos. Progressive Inconsistency Mining Network for Image Manipulation Localization. Alicia Montserrat Alvarado 31 González. Research on the time-domain explicit and implicit solution methods of the shallow water seismic wavefield 32 equations. Oswaldo González Gaxiola. 33 Schrödinger equation as a confluent Heun equation. Oswaldo González Gaxiola. 34 Some new families of KP-digraphs. Mika Olsen The control for a five-level grid-connected inverter based on passive sliding mode. Rogelio Ernesto García 35 Chávez.

Preparación de materiales didácticos (1 en total)

fifth-order

Two-step

36

No. Material

Solving Nonlinear Systems. Oswaldo González Gaxiola.

1 Se presentan los códigos en R-Exams. M en C. Benito Vargas Pérez. Aun no se somete a ninfuna evaluación.

Jacobian-Free

Iterative

Method

for

Extra-curriculares preservación, difusión y divulgación de la ciencia y la cultura (40 en total)

efficient

No. Extra-curriculares preservación, difusión y divulgación de la ciencia y la cultura

- Asistencia al dia internacional de Pi en UAMI. Se llevo al alumnado de la LMA al evento organizado en UAM-I en el cual se desarrollaron diferentes actividades como, Talleres, competencias, conferencias, presentaciones de posters entre otros. Gildardo Barrientos Sánchez y Arelí Rojo Hernández.
- Asistencia: Evento conmemorativo In Calli Ixcahuicopa, en el marco del 50 aniversario de la UAM. Cordinación de cultura, UAM-C EDO MEX. 11 de octubre de 2024. Arelí Rojo Hernández.
- Conferencia de divulgación con el alumnado. Asistencia con alumnos a la conferencia ¿De dónde viene y a dónde va la mecánica cuántica?", en el marco del ciclo de conferencias "Avances científicos mexicanos". CONAHCYT, 2024. Ana Laura García Perciante.
- Conversatorio: La inteligencia artificial en los procesos enseñanza aprendizaje de las licenciaturas de la DCNI. DCNI CODDAA, UAM-C. 13 de mayo de 2024. Alba Rocío Núñez Reyes.

No. Extra-curriculares preservación, difusión y divulgación de la ciencia y la cultura

- El alumnado visitó la empresa Horizonte O, en la que les ofrecieron el Taller: Lombricomposta y economía circular. Horizonte O. 22 de noviembre de 2024. Alicia Montserrat Alvarado González.
- Entrenador del Equipo de UAM Cuajimalpa en el IV Torneo de Resolución de Integrales. Día^s de las Matemáticas en la UAM, celebrando el día internacional de las matemáticas; el día 14 de marzo de 2024. Gildardo Barrientos Sánchez.
- 7 Entrevista Semanario UAM Boletines UAM: Recibe certificación Internacional Licenciatura en Ingeniería en Computación de la UAM. UAM-C y Rectoría General. 26 de agosto 2024. Arelí Rojo Hernández.
- 8 Entrevista Semanario UAM Boletines UAM: Voces de la UAM. UAM Radio 94.1 FM, UAM-C y Rectoría General. 26 de agosto 2024. Arelí Rojo Hernández.
- Grupo de discusión sobre problemas de interés en Física, Geometría y Espacio-Tiempo. Se llevó a cabo la reunión "Física, geometría y espacio-tiempo" en la UAM-C con participación de alumnos de diversas instituciones. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa, 2024. Ana Laura García Perciante.
- Grupo de reflexión y consulta. Reunión con las mujeres de la División de Gravitación y Física-Matemática.León, Guanajuato, 2024. Ana Laura García Perciante.
- Mentoria: Apoyo como mentor para alumnos de la UAM-C, que participaron en el evento internacional de desarrollo de software: "h=Hackmexico". IPN, Zacatenco, CDMX. 13 y 14 de abril de 2024. Ismael Ariel Robles Martínez.
- Mesa redonda: El Origen, Desarrollo y Consolidacion de la Lifta. LIFTA-Versario: Eppur su muove. XX Aniversario de la Licenciatura en Física y Tecnología Avanzada. ICBI UAEH, Mineral de la Reforma, Hidalgo. 26 de noviembre de 2024. Jose Antonio Santiago García.
- Moderadora de la mesa redonda. Tercer coloquio de Tendencias Tecnológicas en Educación. Coordinación de Innovación UAM-C. 16 de diciembre de 2024. Arelí Rojo Hernández.
- Panelista: Panelista de la Mesa Redonda Matemáticas, ¿y qué más? DM-CBI UAM-I. "Día^s de las Matemáticas en la UAM", celebrando el día internacional de las matemáticas; el día 15 de marzo de 2024. Luis Franco Pérez, Diego Antonio González Moreno,
- Panelista: Panelista de la Mesa Redonda Matemáticas, ¿y qué más? DM-CBI UAM-I. Día^s de las Matemáticas en la UAM, celebrando el día internacional de las matemáticas; el día 15 de marzo de 2024. Luis Franco Pérez.
- Paticipación en capsula para UAM Radio. Voces de la UAM: Especialistas de la UAM 50 Años. UAM Radio 94.1 FM. 12,14 y 17 de junio 2024. Arelí Rojo Hernández.
- 17 Podcast Expreso de Ciencias. Episodio 1 Temporada 1. Chisme Colores y Ciencia, Alberto Fresán Figueroa.
- Podcast Expreso de Ciencias. Episodio 1 Temporada 2. Neurorrobótica, Plantas y Computadoras, Alicia Montserrat Alvarado González y Alberto Fresán Figueroa.
- Podcast Expreso de Ciencias. Episodio 10 Temporada 1. Superconductividad, Fenómenos Críticos y Música de los Ochenta, Adolfo Zamora Ramos y Alberto Fresán Figueroa.
- Podcast Expreso de Ciencias. Episodio 11 Temporada 1. Estructuras Acíclicas, Puntos y Rayitas, Mika Olsen y Alberto Fresán Figueroa.
- Podcast Expreso de Ciencias. Episodio 2 Temporada 1. Reggaetón y Cumbia ¿Ritmos Euclidianos?, Diego Antonio González Moreno y Alberto Fresán Figueroa.

No. Extra-curriculares preservación, difusión y divulgación de la ciencia y la cultura

- Podcast Expreso de Ciencias. Episodio 2 Temporada 2. Emociones en Voz Alta, Tecnología y Reconocimiento Emocional, Arelí Rojo Hernández y Alberto Fresán Figueroa.
- Podcast Expreso de Ciencias. Episodio 3 Temporada 1. Romeo y Julieta Desde las Matemáticas, Elsa Báez Juárez, Dr. José Campos Terán y Alberto Fresán Figueroa.
- Podcast Expreso de Ciencias. Episodio 3 Temporada 2. Mujeres en Ingeniería, Tecnología y lo Social en la Ciencia, Daniela Aguirre Guerrero y Alberto Fresán Figueroa.
- Podcast Expreso de Ciencias. Episodio 4 Temporada 1. Una Vía para Entender el Universo: Las Matemáticas, Luis Franco Pérez y Alberto Fresán Figueroa.
- Podcast Expreso de Ciencias. Episodio 4 Temporada 2. Transportes Espaciales, Robótica y Algoritmos, Antonio López Jaimes y Alberto Fresán Figueroa.
- Podcast Expreso de Ciencias. Episodio 5 Temporada 1. Células, Agujeros Negros y Dublín, José Antonio Santiago García y Alberto Fresán Figueroa.
- Podcast Expreso de Ciencias. Episodio 5 Temporada 2. Computación Bioinspirada ¿Naturaleza en la Robótica?, Abel García Nájera y Alberto Fresán Figueroa.
- Podcast Expreso de Ciencias. Episodio 6 Temporada 1. Teoría Cinética y el flujo vehicular en la CDMX, Alma Rosa Méndez Rodríguez y Alberto Fresán Figueroa.
- Podcast Expreso de Ciencias. Episodio 6 Temporada 2. Innovación y perseverancia: una mexicana en la ingeniería, María del Carmen Gómez y Alberto Fresán Figueroa.
- Podcast Expreso de Ciencias. Episodio 7 Temporada 1. Teoría Cinética y Procesos de Difusión, Guillermo Chacón Acosta y Alberto Fresán Figueroa.
- Podcast Expreso de Ciencias. Episodio 7 Temporada 2. Inteligencia Artificial y Una Nueva Generación de Profesores, Edwin Montes Orozco y Alberto Fresán Figueroa.
- Podcast Expreso de Ciencias. Episodio 8 Temporada 1. Relatividad, energía nuclear y más teoría cinética, Ana Laura García Perciante y Alberto Fresán Figueroa.
- Podcast Expreso de Ciencias. Episodio 8 Temporada 2. Inteligencia Artificial, Computación Evolutiva y Ser Profesor, Jorge Cervantes y Alberto Fresán Figueroa.
- Podcast Expreso de Ciencias. Episodio 9 Temporada 1. Soluciones Positivas: Explorando Ecuaciones no Lineales, Sergio Hernández Linares y Alberto Fresán Figueroa.
- 36 Podcast Expreso de Ciencias. Respondable Académico 1ra Temporada. Alberto Fresán Figueroa.
- 37 Podcast Expreso de Ciencias. Respondable Académico 2da Temporada. Alberto Fresán Figueroa.
- Ponente en la mesa: Modelado de Investigación en la UAM y la UAM-C II Diálogos al interior de la UAM. UAM-C, CDMX. 21 de mayo de 2024. Daniela Aguirre Guerrero.
- Salida con grupo de Seminario de sustentabilidad a clase en el Encinal. Se impartió una clase en el Encinal con la finalidad de que los alumnos tuvieran espacio para planificar su proyecto final de la UEA, además de conocer el lugar y tener convivencia generando sentido de pertenencia. Arelí Rojo Hernández
- Se llevó a cabo el taller árbol de navidad sustentable a la empresa Horizonte O, quienes darán el taller a otras personas. 05 de diciembre de 2024. Alicia Montserrat Alvarado González.

GESTIÓN ACADÉMICA, PUESTOS DE REPRESENTACIÓN Y COMISIONES (23 total)

No. Participación Universitaria (Comisiones)

- 1 Coordinador de estudios de la Licenciatura en Ingeniería en Computación. Antonio López Jaimes. UAM Cuajimalpa.
- 2 Coordinadora de estudios de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas. Mika Olsen. UAM Cuajimalpa.
- Coordinador de los laboratorios de docencia de cómputo de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería. UAM Cuajimalpa. Luis Ángel Alarcón Ramos.
- Coordinador de Estudios del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería. UAM Cuajimalpa. Abel García Nájera.
- 5 Jefe del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas. Arelí Rojo Hernández. UAM Cuajimalpa.
- Miembro del Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería. José Antonio Santiago García (a partir del 27 de abril de 2024), Alma Rosa Méndez Rodríguez (hasta abril de 2024) y Arelí Rojo Hernández.
- Miembro del Consejo Académico de la Unidad Cuajimalpa. Alicia Montserrat Alvarado González (a partir del 14 de septiembre de 2023, titular y suplente), Arelí Rojo Hernández (a partir del 10 de julio 2023).
- Miembro del Consejo Editorial de la DCNI. Alma Rosa Méndez Rodríguez (a partir del 7 de septiembre del 2023) y María del Carmen Gomes Fuentes (a partir del 5 de abril del 2024) .
- 9 Miembro de la Comisión Dictaminadora Divisional de la DCNI. Guillermo Chacón Acosta (a partir del 14 de noviembre del 2023) y Pedro Pablo González Pérez.
- 10 Miembro de la Comisión Académica del PCNI. Pedro Pablo González Pérez y Ana Laura García Perciante.
- 11 Comisión Lineamientos Carrera Docente. Jose Antonio Santiago García, Arelí Rojo Hernández.
- 12 Comisión encargada de analizar proyectos de Servicio Social de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería. José Antonio Santiago García, Arelí Rojo Hernández.
- Comisión para el Proceso de autoevaluación para la reacreditación de la Licenciatura en Ingeniería en Computación ante el CONAIC. Luis Ángel Alarcón Ramos, Alicia Montserrat Alvarado González, Abel García Nájera, Pedro Pablo González Pérez, Alejandro Lara Caballero, Antonio López Jaimes, Areli Rojo Hernández, Julián Alberto Fresán Figueroa, María del Carmen Gómez Fuentes, Jorge Cervantes Ojeda.
- Comisión para el Proceso de autoevaluación para la acreditación internacional de la Licenciatura en Ingeniería en Computación ante el CONAIC. Luis Ángel Alarcón Ramos, Alicia Montserrat Alvarado González, Abel García Nájera, Pedro Pablo González Pérez, Alejandro Lara Caballero, Antonio López Jaimes, Areli Rojo Hernández, Julián Alberto Fresán Figueroa, Edwin Montes Orozco, Daniela Aguirre Guerrero.
- Comisión para hacer una adecuación al bloque de optativas Sistemas Multimedia. Luis Ángel Alarcón Ramos, Alicia Montserrat Alvarado González, Antonio López Jaimes y Arelí Rojo Hernández.

No. Participación Universitaria (Comisiones)

- Comisión para hacer una adecuación al bloque de optativas de orientación de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas y Sistemas. Mika Olsen, Luis Franco Pérez, Elsa Báez Juárez, Adolfo Zamora Ramos, Gildardo Barrientos Sánchez, Guillermo Chacón Acosta, Julián Alberto Fresán Figueroa.
- 17 Comisión encargada de revisar las seriaciones en las UEA de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas y Sistemas. Mika Olsen, Julián Alberto Fresán Figueroa, Sergio Hernández Linares, Adolfo Zamora Ramos, Juan Gabriel Hernández Alva.
- Comisión encargada de la elaboración de una propuesta de asignación y programación académica para el año 2025. Julián Alberto Fresán Figueroa.
- Jurado calificador del concurso para Otorgar el Diploma a la Investigación 2023 de la DCNI. UAM-C. Sesión CUA-214-24, 19 17 de julio de 2024, Acuerdo CUA-04-214-24. Dictamen de la comisión emitido el 3 de octubre de 2024. Roberto Bernal Jaquez, Olivier Charles Albert Sarbach.
- Jurado Calificador en el Área de Conocimiento de Ciencias Básicas e Ingeniería, en el proceso de evaluación correspondiente al Trigésimo Tercero Concurso Anual del Premio a la Investigación 2024. Del 5 al 13 de septiembre de 2024. Olivier Charles Albert Sarbach.
- Comisión Académica encargada de realizar una "relatoría detallada y análisis de la manera en que las distintas instancias de la División de Ciencias Sociales y Humanidades y cualquier otro órgano o instancia de apoyo involucrada, atendieron los casos de faltas señalados en los acuerdos 02.228.23, 04.229.23 y 02.231.23." UAM-C. 31 de Mayo de 2024. Mika Olsen.
- Comisión Dictaminadora del Personal Académico en el Área de Ciencias Básica. Asesora en la presentación para el Concurso de Oposición CO. A. CBI.a.004.23. DCB, UAM-A, 22 de abril de 2024. Mika Olsen.
- Comisión encargada de revisar el Plan de Estudios del Programa de Licenciatura en Matemáticas Aplicadas (LMA). Mika Olsen, Luis Franco Pérez, Elsa Báez Juárez, Adolfo Zamora Ramos, Gildardo Barrientos Sánchez, Guillermo Chacón Acosta, Julián Alberto Fresán Figueroa.
- Comisión Encargada para definir el Perfil de la Convocatoria de Profesor Visitante que se presentará por parte del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas (DMAS) ante nuestro Consejo Divisional. Abel García Nájera, Antonio López Jaimes, Alicia Montserrat Alvarado González, Roberto Bernal Jaquez y Arelí Rojo Hernández.
- Comisión Dictaminadora del Personal Académico en el Área de Ciencias Básica. Asesor de la parte de Docencia para el examen de promoción. Solicitud A.CBI.159.24. DCB, UAM-A, 29 de juliode 2024. Guillermo Chacón Acosta.
- Comisión encargada de proponer una licenciatura en Ingeniería en Computación en línea que permita integrar a las Unidades 26 Azcapotzalco, Cuajimalpa, Iztapalapa y Lerma. Comenzando el 5 de agosto de 2024 y continua desarrollandose a la fecha. Rectoría General UAM. 18 de marzo. Arelí Rojo Hernández.
- Comisión integrada para revisar y actualizar el informe trimestral de docencia, conforme a la orientación de la Reunión de 27 Coordinación de Rector de Unidad, Directores, Secretarios y Jefes de Departamento (ReDiSeJe), UAM-C, CDMX. Desde el de 13 de septiembre de 2024 hasta la fecha Arelí Rojo Hernández.

No. Participación Universitaria (Comisiones)

- Comisión encargada de revisar integralmente los instructivos de la Unidad Cuajimalpa y, en su caso, proponer los cambios y nuevos instructivos que considere pertienentes. 23 de octubre de 2024 a la fecha. Arelí Rojo Hernández, Alicia Montserrat Alvarado González.
- Comisión encargada de analizar las solicitudes de Revalidación, Equivalencias y Acreditación de estudios de la División. Arelí Rojo Hernández.
- Comisión encargada de revisar las solicitudes de recuperación de calidad de alumna o alumno de la División. Arelí Rojo Hernández.
- Comisión encargada de la recepción y seguimiento de los informes anuales de avance de los Proyectos de Investigación Divisionales. Arelí Rojo Hernández.
- 32 Comisión encargada de proponer candidaturas para el Premio a la Docencia de la División. Arelí Rojo Hernández.
- 33 Comisión encargada de conocer y dictaminar sobre las faltas cometidas por el alumnado de la División. Arelí Rojo Hernández.
- Comisión Académica Específica que asesoro a la Comisión encargada de análizar las Solicitudes de Recuperación de Calidad de Alumna o Alumno del Consejo de la DCNI. 22 de mayo del 2024. Alejandro Lara Caballero.

Estancias

Estancias Académicas o de Investigación hechas por miembros del DMAS

No. Estancias Académicas o de Investigación hechas

- Estancia académica en el Instituto de Física y Matemáticas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo en Morelia, Michoacán. Temas de teoría cinética relativista y de fluidos disipativos relativistas con mi grupo de gravitación. Del 12 al 16 de junio de 2024. Ana Laura García Perciante.
- Estancia académica en la Facultad de Matemática, Astronomía, Física de la Universidad Nacional de Córdoba Argentina.

 Temas de fluidos disipativos, principalmente en las propiedades de hiperbolicidad, estabilidad y causalidad para el sistema de ecuaciones de transporte dentro de las teorías de primer orden en diferentes marcos. Del 8 al 21 de abril de 2024. Ana Laura García Perciante.
- Estancia de investigación en el Instituto de Matemáticas, UNAM. Para colaborar con Juan José Montellano Ballesteros en el tema Coloraciones extremales en gráficas. CDMX. Diego Antonio González Moreno.
- Estancia de investigación en la Universidad de Bologna, Italia. Del 01 al 30 de septiembre de 2024. Pedro Pablo González Pérez.
- Estancia de investigación en la Universidad Politécnica de Cataluña, para trabajar con el grupo UPC-DCCG (Grupo de Investigación en Geometría Computacional, Combinatoria y Discreta de la UPC), en el Departamento de Matemáticas de la Universidad Politécnica de Cataluña, visitando a Carmen Hernando. Del 6 al 28 de julio de 2024. Juan Carlos García Altamirano.
- Estancia en la Facultad de Matemáticas, Astronomía y Física. Universidad Nacional de Córdoba. Del 17 al 21 de abril de 2024. Olivier Charles Albert Sarbach.

- Instituto de Matemáticas de la Unidad Juriquilla de la UNAM. Estancia de 7 investigación en el tema de Gráficas de Coloraciones Arcoíris en los Cuadrángulos Generalizados con Dra. M Gabriela Araujo Pardo. Del 16 al 20 de noviembre. Julián Alberto Fresán Figueroa.
- King Saud University, estancia de investigación con Khalid Alzimami en el tema Solitones Ópticos en Modelos de Concatenación. Riyadh, Saudi Arabia. Del 03 de noviembre de 2024 al 20 de febrero de 2025. Oswaldo González Gaxiola.
- 9 Visita al Departamento de Matemáticas de la Universidad de Lleida. Del 8 al 12 de juliode 2024. Mika Olsen.

Estancias Académicas o de Investigación recibidas por miembros del DMAS

No. Estancias Académicas o de Investigación hechas dmas

- Estancia de investigación en el DMAS de Guillermo Restrepo, adscrito a Max Planck Institute for Mathematics in the science, Alemania. Para trabajar los temas: Procesos de transporte y difusión en gráficas y redes complejas, propiedades de conectividad en redes e hiperredes complejas, en colaboración con Guillermo Chacón Acosta, del 10 al 20 de noviembre de 2024.
- Estancia de investigación en el DMAS de Roger Javier Raudales de la Maestría en Física de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Del 6 al 17 de mayo de 2024. Colaborando con Ana Laura García Perciante, Alma Rosa Méndez Rodríguez, Felix Salazar (Alumno de postdoctorado), Guillermo Chacón Acosta y Olivier Charles Albert Sarbach.
- Estancia para colaborar con el Grupo de Gravitación de la Universidad de Aveiro Portugal. Del 6 al 10 de septiembre de 2024. Olivier Charles Albert Sarbach.

Estudios de Posgradoo realizados por académicos del DMAS

No. Estudios de Posgrado

- Doctor of Philosophy Mathematics. University of Calgary. Calgary, Canadá. Estudios en proceso. Pedro José Sobrevilla Moreno.
- Doctorado en Ciencias Fisicomatemáticas. Instituto Politécnico Nacional Escuela Superior de Física y Matemáticas. CDMX. Estudios en proceso. Benito Vargas Pérez.
- Doctorado en Ingeniería de Sistemas Robóticos y Mecatrónicos. IPN, CDMX. Beca externa, estudios en proceso. Rogelio Ernesto García Chávez
- Estancia Posdoctoral por Mexico 2022. Universidad Autónoma Metropolitana unidad Cuajimalpa. Estudios en proceso. Juan Carlos García Altamirano.

Tutorías

No.	Académico	No. De Tutorados	Alumnado que solicitó tutoría	Orientación Académica	Plan de Egreso	Proyectos Terminal	Movilidad	Servicio Social	Apoyo Personal	Trayectoria Curricular	Lockers	Becas	Otro / Específica
1	Aguirre Guerrero Daniela	16	16										
2	Alarcón Ramos Luis Ángel	41	40							Х			Presentación como tutor
3	Alvarado González Alicia Montserrat	33	32	Х	X		Х	X		Х	Х		

No.	Académico	No. De Tutorados	Alumnado que solicitó tutoría	Orientación Académica	Plan de Egreso	Proyectos Terminal	Movilidad	Servicio Social	Apoyo Personal	Trayectoria Curricular	Lockers	Becas	Otro / Específica
4	Báez Juárez Elsa	12	10	Х			Х			Х	Х		
5	Barrientos Sánchez Gildardo	2	2							Х	Х		
6	Bernal Jaquez Roberto	25	12		Х		Х	Х			Х		
7	Cervantes Ojeda Jorge	36	1							X			
8	Chacón Acosta Guillermo	16	5					X					
9	Franco Pérez Luis	13	6				X	Х			Х		Alumno de nuevo ingreso
10	Fresán Figueroa Julián Alberto	17	11	Х	Х		Х	X		Х	X		
11	García Altamirano Juan Carlos	1	3	Х					X				
12	García Chávez Rogelio Ernesto	0											
13	García Nájera Abel	30	8				Х	Х			Х		
14	García Perciante Ana Laura	14	5	Х			X	Х					
15	Gómez Fuente María del Carmen	33	3				Х			X			
16	Gónzalez Gaxiola Oswaldo	No reporta											
17	Gónzalez Moreno Diego Antonio	15	2					Х					
18	Gónzalez Pérez Pedro Pablo	20	6				Х	X			X		
19	Hernández Linares Sergio	17	4				X	X			Х		
20	Higueras Montaño Luisa Fernanda	0											
21	lglesias Vargas Julián	0											
22	Lara Caballero Alejandro	17	5				Х				Х	Х	
23	López Jaimes Antonio	56	5				X			Х	Х		Sin especificar
24	Medrano Chávez Adán Geovanni	0											Licencia sin goce de sueldo
25	Méndez Rodríguez Alma Rosa	7	4				X	Х		Χ	Х		
26	Montes Orozco Edwin	18	4				X			Х			

No.	Académico	No. De Tutorados	Alumnado que solicitó tutoría	Orientación Académica	Plan de Egreso	Proyectos Terminal	Movilidad	Servicio Social	Apoyo Personal	Trayectoria Curricular	Lockers	Becas	Otro / Específica
27	Nuñez Reyes Alba Rocío	0											
28	Olsen Mika	18	11	Χ			Χ	Χ					
29	Reyes Reyes Erik	0											
30	Robles Martínez Ismael Ariel	0											
31	Rojo Hernández Arelí	13	10	X			X	X	Х	X	X		
32	Romero Durán José Netz	Sin reportar											
33	Romero Sanpedro Juan Manuel	13	13	X			X	X			Х		
34	Santiago García José Antonio	14	10	X									
35	Sarbach Olivier Charles Albert	0											
36	Sobrevilla Moreno Pedro José	0											
37	Torres Orozco Román Jonatán	1	0										
38	Vargas Pérez Benito	0											
39	Zamora Ramos Adolfo	13	5	Х			Х	Х			Х		Cartas de recomendaci ón

EJERCICIO PRESUPUESTAL

En 2024 el presupuesto fue distribuido en los 3 proyectos del Departamento: Gestión, Operación y Equipamiento (\$ 342,000.00); así como 9 proyectos Divisionales (\$ 564,605.00) con un total asignado de \$ 906,605.00 que a continuación se muestra ejemplificado en la siguiente tabla:

Estructura	Nombre del Proyecto	Planeado \$	Ejercido \$	Planeado %	Ejercido %
47501008	Proyecto de Gestión	\$ 136,605.00	\$ 117,817.44	15%	13%
47501009	Proyecto de Equipamiento y Mantenimiento		\$ 154,599.54	0%	17%
47501010	Proyecto de Operación	\$ 110,000.00	\$ 112,582.32	12%	12%
47501017	Sistemas fuera de equilibrio: Modelado, análisis y aplicaciones	\$ 90,000.00	\$ 95,339.99	10%	11%
47501018	Aplicaciones de Aprendizaje Automático en las Ciencias Naturales. Un enfoque multidisciplinario	\$ -	\$ -	0%	0%

Estructura	Nombre del Proyecto	Planeado \$	Ejercido \$	Planeado %	Ejercido %
47501019	Sistemas dinámicos para bordar problemas de aplicación relacionados con algunos problemas nacionales	\$ 90,000.00	\$ 78,536.92	10%	9%
47501020	Metodologías para la creación de Sistemas Computacionales y sus aplicaciones en Teoría de Gráficas	\$ 210,000.00	\$ 218,176.88	23%	24%
47501021	Sistema de monitorización y control de variables físicas en áreas extensas	\$ 90,000.00	\$ 1	10%	0%
47501022	Interfaces Planta-Computadora	\$ 30,000.00	\$ 397.23	3%	0%
47501023	Interfaces Cerebro Computadora con perspectivas a su aplicación en robots de servicio doméstico	\$ -	\$ -	0%	0%
47501024	Optimización multiobjetivo basada en técnicas bioinspiradas asistidas por aprendizaje automático	\$ -	\$ -	0%	0%
47501025	Caracterización de modelos de evolución de redes complejas	\$ 60,000.00	\$ 63,093.15	7%	7%
47501026	Inteligencia Computacional Aplicada al Análisis y Resolución de problemas en redes.	\$ 60,000.00	\$ 10,341.40	7%	1%
475601027	Toma de decisiones en Problemas de Optimización con gran número de objetivos.	\$ 30,000.00	\$ 55,720.13	3%	6%
Totales		\$ 906,605.00	\$ 906,605.00	100%	100%

Es importante mencionar que tres de los Divisionales vigentes con presupuesto asignado a cada profesor, no lo ejercieron ya que no lo requirieron. De tal suerte que dicho presupuesto fue movido a gastos de la jefatura.

La diferencia entre lo ejercido y planeado es de \$0.0 ya que, aunque hubo varios gastos que se hicieron a final del se hicieron las devoluciones o los retroactivos a tiempo para poder ejercer los recursos.

En la siguiente tabla se agrupan los rubros ejercidos por los profesores en los Proyectos Divisionales del DMAS:

Concepto	Monto	Porcentaje
Viáticos y G.V	\$ 213,956.39	41%
Asist. a Ev.	\$ 166,567.80	32%
Consumibles	\$ 25,247.27	5%

Refacciones de cómputo	\$ 14,515.96	3%
Equipo de cómputo (cyton)	\$ 55,720.13	11%
Publicaciones	\$ 45,598.15	9%
Totales	\$ 521,605.70	100%

En la siguiente tabla se agrupan los rubros ejercidos destinados a la operación del DMAS:

47501010	Proyecto de Operación (Investigación)	Montos	%
3270101	Renovación de Licencias	\$ 33,902.33	30%
2120101	Impresiones	\$ 2,830.00	3%
3720401	G.V	\$ 1,640.20	1%
3830101	Colaboración a Eventos	\$ 74,209.79	66%
Total		\$ 112,582.32	100%

En la siguiente tabla se agrupan los rubros ejercidos destinados a la gestión del DMAS:

47501008	Proyecto de Gestión	Montos	%
2930101	Consumibles	\$ 53,466.04	45%
2940101	Refacciones de eq. de cómputo	\$ 51,840.42	44%
2110101	Papelería	\$ 10,611.98	9%
2120101	Reparación eq. cómputo	\$ 1,899.00	2%
Total		\$ 117,817.44	100%

En la siguiente tabla se agrupan los rubros ejercidos destinados al equipamiento y mantenimiento del DMAS:

47501009	Proyecto de Equipamiento y Mantenimiento	Montos	%
5110101	Mobiliario	\$ 14,720.40	10%
5150101	Equipo de cómputo	\$ 139,879.14	90%
Total		\$ 154,599.54	100%

Durante este 2024 se ejercieron recursos de 1 proyecto patrocinado a los profesores del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas, registrándose los siguientes trámites en el SIIUAM:

Proyecto	Profesor responsable (Convenios)	Autorizado	Trámites realizados
47510665	Dra. Mika Olsen	\$ 312,704.00	Trámites de Viáticos, G,V Asist a Ev. Y Vale de Caja

El Proyecto de la Dra. Olsen corresponde a la ETAPA 2. Coloraciones Y Propiedades Estructurales En Gráficas Y Digráficas cuyo término de esta etapa es el 31/12/24. Patrocinado CONHACY.

Con base en los procedimientos del Reglamento para las adjudicaciones de la UAM, se llevaron a cabo los siguientes registros de trámite en el SIIUAM con fondos de subsidio federal:

Requisiciones	Trámite de Factura	Transferencias presupuestales	Registros de BI
30	3	15	2

Respecto a la infraestructura en el año 2024 se adquirieron los siguientes bienes de inversión:

- 2 Computadora thinkbook pro
- 2 Tablet Apple iPad pro 11" (4ta generación)
- Computadora Apple Imac de 24"

Mobiliario de oficina

- Se adquirió 1 escritorio de altura.
- \$15,196 pesos para la adquisición de bancos para el Laboratorio
- Cerradura digital Laboratorio

Licencias de Software

- Renovación de Licencia Overleaf para 20 usuarios
- Renovación Licencia Cocalc para 3 personas con proyectos simultáneos

Publicaciones

- Artículo "A distributed geometric rewiring model" con apoyo de UAM-I

Planeado	Ejercido	Planeado2	Ejercido3
47501008	Proyecto de Gestión	\$ 136,605.00	\$ 117,817.44
47501009	Proyecto de Equipamiento y Mantenimiento		\$ 154,599.54
47501010	Proyecto de Operación	\$ 110,000.00	\$ 112,582.32

ANÁLISIS CUALITATIVO

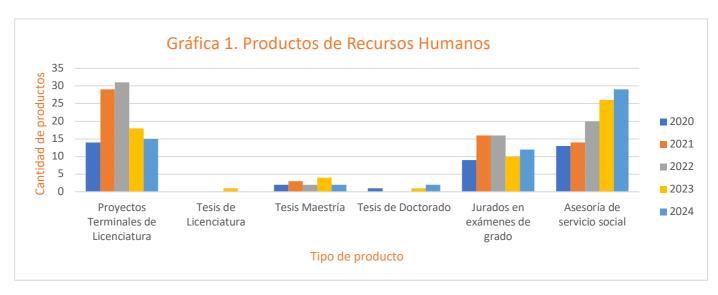
Para comenzar con el análisis es necesario observar la siguiente tabla que contiene el resumen de los productos generados por el Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas en un periodo del 2020 al 2024.

Cabe destacar que los valores marcados con cero, no necesariamente significa que se hayan tenido cero productos de ese tipo, sino que en la mayoría de los casos no se cuenta con información o datos al respecto, pero con la finalidad de poder realizar una comparativa se decidió colocar como valor cero.

Actividades de la plantilla de docentes adscrita al DMAS realizadas		2021	2022	2023	2024
Proyectos Terminales de Licenciatura		29	31	18	15
Tesis de Licenciatura		0	0	1	0
Tesis Maestría		3	2	5	2
Tesis de Doctorado		0	0	10	2
Jurados en exámenes de grado		16	16	10	12
Asesoría de servicio social		14	20	26	29
Capítulos de libro o ediciones de libros		0	4	3	5
Patentes		0	0	2	0

Actividades de la plantilla de docentes adscrita al DMAS realizadas	2020	2021	2022	2023	2024
Memorias de Congreso in Extenso		9	3	4	4
Artículos especializados de Investigación		27	36	30	28
Artículos de Divulgación		1	4	2	8
Desarrollo de paquetes computacionales		1	2	1	6
Participación en Eventos Especializados		77	95	85	111
Trabajos revisados, arbritrados y evaluados en eventos		0	0	0	24
Cursos y talleres impartidos		7	12	16	17
Cursos y talleres tomados	8	9	12	31	22
Organización de eventos académicos		9	15	11	18
Revisión o arbritraje de artículos, proyectos, paquetes o eventos		50	42	38	36
Preparación de material didáctico	0	0	0	1	1
Actividades extra-curriculares preservación, difusión y divulgación de la ciencia y la cultura	0	0	0	7	40
Gestión Académica UAM y Difusión (DCNI, UAM-C y UAM Rectoría General)		17	16	17	26
Gestión Académica dependiente del DMAS		1	2	6	8
Periodos sabáticos	0	0	1	3	4
Proyectos Divisionales vigentes	0	0	0	10	10
Redes académicas	0	1	0	6	7
Estudios de Posgrado	0	0	0	0	4
Estancias Académicas o de Investigación realizadas	0	0	0	0	9
Estancias Académicas o de Investigación recibidas en el DMAS	0	0	0	0	3

En la Gráfica 1 se observa la comparativa de los productos del tipo que generan recursos humanos que incluyen: Proyectos Terminales, Tesis de Licenciatura, Tesis Maestría, Tesis de Doctorado, Jurados en exámenes de grado y Asesoría de servicio social.



El DMAS tuvo una baja en cuanto a los Proyectos Terminales de Licenciatura concluidos satisfactoriamente, sobre todo en comparación con el periodo del 2021 a 2023, pero no una producción tan baja como la reportada en el 2020. Cabe destacar que a pesar de que algunos docentes reportan Proyectos Terminales en tiempo y concluidos, no todos se ven reflejados en las estadísticas, pues únicamente figuran numéricamente aquellos que ya cuentan con su constancia de termino, que es otorgada una vez que el alumnado involucrado entrega el reporte final a su asesor y este solicita la emisión de esta constancia a los coordinadores de licenciatura. Esta eventualidad ya se había observado previamente y se reporto durante el Informe Anual 2023.

Y al igual que en el año pasado se continua trabajando para que el alumnado tenga un mayor compromiso con la entrega de dicho documento, pues esto definitivamente mejoraría la cantidad de Proyectos Terminales concluidos de forma satisfactoria.

La propuesta para poder incrementar este indice de producción de Recursos Humanos continua siendo la misma que la propuesta en el 2023, que es implementar una modalidad similar a la utilizada en las otras unidades, por ejemplo UAM-I, en la cual el alumno para poder obtener el Título debe cumplir con varios requisitos, siendo el de interés el de la entrega del Reporte Final a la biblioteca, para su almacenamiento, compilación, consulta y difusión en espacios digitales. Con esto el alumnado se vería obligado a terminar oficialmente su proyecto terminal, lo que resultaría beneficioso tanto para el alumnado, profesorado y universidad en general.

Adicional una propuesta es solicitar que se cree una base de datos de consulta de los reportes de proyecto terminal del alumnado como la implementada en UAM-I (TesisUAM) y que esté disponible dentro de la página principal de la Unidad, DCNI y DMAS.

Durante el 2024 ningun miembro del DMAS fue invitado a colaborar como asesor, director o jurado de evaluaciones a nivel Licenciatura externas y que requieran la presentación de Tesis por lo que hasta el momento la única participación en este hambito sigue siendo la realizada durante el 2023. En cuanto a Tesis de Maestría y Doctorado el DMAS el 2024 regreso al patron que existia antes del periodo de pandemia.

Respecto a la participar como jurados en exámenes de grado hubo una mayor participación comparada con el 2023 pero sin poder alacanzar los niveles de 2021 y 2022, lo que confirma la supocisión planteada en el Informe Anual 2023 en donde se indico que durante los años pasados dichos exámenes fueron en su mayoría a distancia y de forma virtual, lo cual permitió al profesorado poder atender más invitaciones de este tipo, a lo cual en la actualidad con la nueva normalidad se vuelve una tarea más compleja pues requiere traslados que muchas veces son complicados de llevar a cabo.

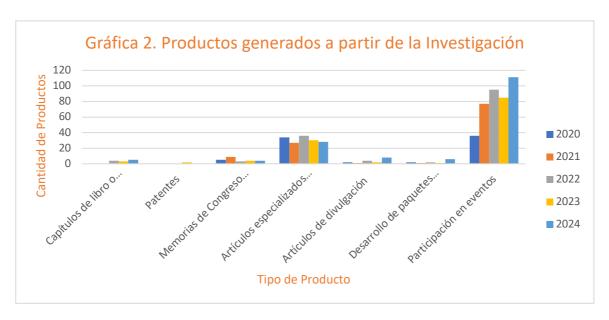


Collage Fotos. 1 Asistencia a eventos de Matáticas por parte del Cuerpo Académico Modelos Matemáticos Continuos y Aplicaciones en Física y Geometría.

En cuanto a las asesorías de servicio social culminados comparado con el año 2023 el DMAS contó con muchos más alumnos apoyados (asesorados) esto debido a que se tienen asesoría en servicios sociales internos y externos a la unidad, adicionalmente cuando se tienen servicios sociales externo es requisito que un profesor dentro de la universidad este al tanto del proceso de los

alumnos, por lo que los profesores nos vemos en la obligación de apoyar al alumnado para que cumpla satisfactoriamente con esta parte de su formación, lo cual también nos da una mayor presencia en nuestra función de Tutores, elevando también las consultas y visitas por parte del alumnado a sus respectivos tutores.

En la tabla al inicio de esta sección, también encontramos las actividades que implican la publicación de trabajos y productos generados a partir de la investigación de los docentes, es decir, Capítulos de libro o ediciones de libros, Patentes, Memorias de Congreso in Extenso, Artículos especializados de Investigación, Artículos de divulgación, Desarrollo de paquetes computacionales, Participación en eventos.



De acuerdo con la Gráfica 2 es evidente que el profesorado adscrito al DMAS tiene una preferencia marcada por dedicarse a la escritura y publicación de artículos especializados y además continua con su notable desempeño en cuanto a la participación en eventos, como conferencias, talleres, pláticas, cursos, carteles, infografías, etc.

Y si bien también se observa que el número de artículos publicados fue menor en comparación con el año 2023, esto era de esperarse, debido a las restricciones presupuestales impuestas debido a las medidas de auteridas planteadas desde Rectoría General.

La problemática del departamento de tener pocos proyectos de investigación con impacto en la sociedad continua, por lo que será necesario incentivar a los profesores a buscar la manera de que los proyectos de investigación tengan una mayor incidencia en las problemáticas nacionales, y una mayor vinculación con la comunidad que rodea a la unidad.

Adicionalmente, se está invitando al profesorado a incluir en las investigaciones, publicaciones, presentaciones entre otros a la comunidad estudiantil, pues finalmente, son los estudiantes de Licenciatura la prioridad para el departamento, y, por tanto, ellos también deben de verse involucrados en las actividades de investigación de los docentes, ya sea con proyectos terminales, servicios sociales entre otros.

Retomando la Gráfica 2, se observa que durante el año 2024 el departamento cuentó también con libros publicados, además de un incremento en los paquetes computacionales desarrollados y en la publicación de artículos de divulgación. Lo que hace que la producción del DMAS no esté totalmente enfocada la publicación de artículos, teniendo como valor agregado el hecho de que varias de estas actividades es posible que el alumnado pueda involucrarse en las mismas y abonar al perfil de egreso de estos,

La Gráfica 3 muestra los productos en los que se involucra a terceros ya sea como proveedor o consumidor, estos productos son: Trabajos revisados, arbitrados y evaluados en eventos, Cursos y talleres impartidos, Asstencia a Cursos y talleres, Organización de eventos académicos, Revisión o arbitraje de artículos, proyectos, paquetes o eventos, Preparación de material didáctico y Actividades extra-curriculares preservación, difusión y divulgación de la ciencia y la cultura.

Como se observa en la Gráfica 3 los miembros del departamento han mantenido al alza tanto la cantidad de cursos y talleres impartidos. Cabe destacar que durante el 2024 fue impartido el primer Diplomado organizado por miembros del profesorado del DMAS, dicho diplomado tuvo una duracción de 120 horas.



Collage Fotos. 2 XIII Semana de la Computación y Matematicas Aplicadas en sus diversos eventos.



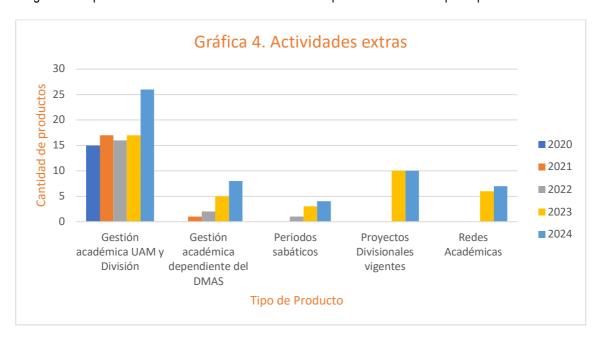
Se espera que está dinámica pueda continuar y que más profesores desarrollar esté tipo de activades, sobre todo para comenzar a generar partidas de ingresos propios que sean de beneficio para el Departamento y obviamente para los profesores participantes.

El 2024 contó con una mayor participación del profesorado en la Organización de Eventos y actividades. Mismas que se vieron también reflejadas en los gastos presupuestales, pues se apoyo a dichos eventos, tanto con materiales, papeleria, viatico a invitados, alimentos, entre otros.

En relación con la revisión y arbitraje de trabajos se tuvo una disminución, pero siempre hay que tomar en cuenta que, dicha actividad también requiere de invertir mucho tiempo, lo que disminuye el tiempo de docencia e investigación. Lo rescatable es que el profesorado del DMAS cuenta con miembros capaces, que tienen especialidades y temas de investigación de vanguardia, lo que los hace excelentes candidatos para ser revisores de trabajo de investigación.

Las actividades extras curriculares y en especial de difusión y preseración de la ciencia y la cultura, tuvieron un muy significativo incremento. Este notable incemento está relacionado con la participación de los académicos del DMAS en el Posdcast "Expreso de Ciencias", en el cual participa de manera permanente el Dr. Julián A. Fresán, siendo uno de los comunicadores del evento.

No quiero dejar de mencionar que el profesorado del DMAS y el alumnado se han involucrado también en la difusión de nustros programas de Licenciatura tanto de LMA como de LIC, esto mediante su participación en la grabación de videos que son difundidos en las diferentes redes socuiales asociadas al departamento, coordinaciones de licenciatura y DCNI. Estas actividades no se reportan en ninguna tabla pero se cuenta con las evidencias en redes que sustentan dichas participaciones.



Finalmente, las actividades extras que competen al departamento que son: Gestión académica UAM y División Gestión académica dependiente del DMAS, Periodos sabáticos, Proyectos divisionales vigentes y Redes académicas, se pueden observar en la Gráfica 4.

Como se aprecia en la Gráfica 4 la participación de los miembros del DMAS en labores de gestión se ha mantenido constante, y es importante mencionar que numéricamente hablando solo se reportan las comisiones en las que los miembros del DMAS participaron, y no el número exacto de docentes que realizaron dichas actividades. Esto es debido a que en varias de las comisiones participaron más de un profesor adscrito al DMAS, esto pudo ser por fechas de término de gestiones, salidas a periodos sabáticos, entre otras.

Si bien es importante seguir invitando al profesorado a que todos participen al menos una vez en este tipo de actividades, para que la carga de labores extras sea lo más equitativa posible, ya que al igual que el año pasado seguimos estando rebasados. Los miembros del profesorado participan poco en actividades de gestión anualmente, como son comisiones dictaminadoras, órganos colegiados, instancias de apoyo, órganos personales, etcétera. Esto ha generado un gran desinterés entre los miembros del profesorado en participar en todavía más actividades de este estilo, pues conlleva una inversión alta de tiempo. Y ha generado que sea básicamente el mismo grupo de profesores los que participan en estas actividades, por lo cual reitero que como departamento tenemos que encontrar una mecánica que nos permita a todos, poder distribuir estas actividades de forma justa y equitativa y liberar de dicha carga a los profesores que siempre apoyan con ello.

En cuanto a periodos sabáticos, el 2024 culminó con 4 profesores ejerciendo su derecho a periodo sabático y uno ejerciendo su derecho a periodo de licencia sin goce de sueldo. Por lo que fue necesario cubrir esos espacios con profesores de evaluación curricular de medio tiempo. Logrando con ello satisfacer las necesidades de docencia. Y también fue necesario buscar dentro de la plantilla de profesores a quienes estuvieran dispuesto a remplazar a los colegas que estaban realizando alguna actividad de gestión como las mencionadas anteriormente.



Collage Fotos. 3 Visita al Encinal como parte de actividades de la UEA Seminario de Sustentabilidad.

Gracias a que se pudieron cubrir a los colegas que estaban ausentes en su mayoria con profesores de evaluación curricular de tiempo completo, el DMAS tuvo una inusual holgura y pudo ofertar una mayor cantidad de UEA para recursadores. Esta eventualidad sucedido debido a que durante el 2024 se obtuvo la aprobación de Rectoria General para convocar concursos de evaluación curricular de tiempo completo (para cubrir sabáticos), esperamos que está dinámica continue durante 2025. YA que previo a esto siempre habían sido convocados concurso de evaluación curricular por medio tiempo, lo que restaba al departamento recursos para cubrir cavalmente las cargas académicas trimestrales, y abonaba a que el profesorado terminara absorbiendo más UEA para impartir.

En lo concerniente a espacios físicos el 2024 fue un exclente año pues se logró continuar con la adquisición de mobiliario, material experimental, y equipo y adecuaciones al espacio dedicado al Laboratorio de Matemáticas Aplicadas (727-A). Este laboratorio aun requiere de trabajo y de financiamiento para terminar de adecuarlo para su óptimo funcionamiento.

Adicionalmente se realizaron las gestiones pertinentes para realizar adecuaciones en los laboratorios de docencia: Laboratorio de Redes L-727 y Fabrica del Software L-728. Logrando remover el muro que los dividia y colocando en su lugar una puerta movil que permita adecuar el espacio de acuerdo con las necesidades de la UEA que se imparta. Esperando que el espacio permita una capacidad de hasta 50 alumnos. Actualmente se continuan con las labores de adecuación a estos laboratorios, y aun falta mucho trabajo para que queden totalmente habilitados para uso. Para poder terminar con las adecuaciones se requiere apoyo para poder remover el moviliario y trasladarlo al Encinal donde se espera puedan habilitarse para la impartición de cursos o talleres.

Es importante destacar que se adquirió computadoras portables, abriendo una nueva oportunidad para apoyar al alumnado, pues ahora estos equipos pueden ser prestados a los estudiantes, no solo durante horas de clase sino en otros horarios en lo que requieran, y en los que haya siempre algún miembro de la coordinación de laboratorios al pendiente, evidentemente son equipo que únicamente pueden ser usados dentro de las instalaciones de la universidad, más específicamente dentro de los laboratorios de docencia del DMAS.

También se continuo con el apoyo al laboratorio compartido con CCD, y se incentivó a hacer uso de este en periodos de tiempo equitativo, además, se acordó que el mantenimiento de la misma correría a cargo de ambos departamentos de forma equitativa. El

laboratorio de Investigación 526 continua con su reactivación y actualmente es utilizado prácticamente todos los días de la semana por diferentes miembros del profesorado del DMAS para realizar actividades de investigación colaborativa con y sin alumnos.



Collage Fotos. 4 Taller Lombricomposta y economía circular en intalaciones de Horizonte O.

En cuanto a la docencia, el DMAS atiende la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas y la Licenciatura en Ingeniería en Computación, siendo el Departamento de la DCNI al que más miembros del alumnado ingresan considerando 75 alumnos de LIC, mientras que de LMA 35 lo que hace un total de 110 alumnos ingresados. Cabe destacar que estos ingresos se realizaron durante el trimestre 24-O (35 de LMA y 35 de LIC) y durante el 24-P 35 alumnos de LIC.

Aunado a esto y al rezago en las licenciaturas, la cantidad de miembros del alumnado por miembro del profesorado ha ido en aumento en los últimos años. Esto ha generado una mayor carga a esta actividad sustantiva, en detrimento de las otras. Para lograr subsanar lo anterior durante el 2023 finalmente se aprobó la implementación del doble ingreso, la cual comenzó oficialmente en el trimestre 24-P. Aunado a que se sigue con la estrategia de compartir UEA de manera hibrida (presenciales y a distancia) en licenciaturas afines que se tienen en las Unidades Lerma, Azcapotzalco e Iztapalapa. Actualmente se trabaja en la consolidación de esta modalidad y en la formación de criterios para la asignación de coeficiente de participación del profesorado que participe en la impartición de este tipo de UEA.



Collage Fotos. 5 Taller Construcciones con Regla y compás en el plano hiperbólico durante la XIII Semana de Computación y Matemáticas Aplicadas (SCMA'24)

También se comenzó con la Gestión para generar un nuevo Programa de Licenciatura en Computación en Línea, dicho plan se está trabajando en colaboración con nuestras unidades hermanas y actualmente ya se estrablecio una comisión formalizada desde Rectoría General y se espera que pronto se pueda llegar a la implementación de dicho plan.

Para la asignación de la carga académica se continuo con la dinámica del 2022 en la cual se hizo la asignación de UEA y horarios mediante el modelo propuesto por el anterior jefe de departamento (Dr. Julián Alberto Fresán Figueroa). Mediante esta metodología se consiguió una media de 23.11 horas/semana/año por miembro del profesorado con una desviación estándar de 1.79 horas para atender las UEA obligatoria de la Licenciatura en Ingeniería en Computación y la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, esto significa que aproximadamente cada profesor adscrito al DMAS impartio entre 21 y 25 horas.

Las UEA optativas de orientación, las UEA optativa que se ofertan como inter-divisionales a las otras divisiones de la Unidad Cuajimalpa, las UEA para atender el rezago, las UEA para atender una demanda no prevista, las UEA para atender Posgrado y los Proyectos Terminales no están considerados en esta cuenta y aumentan tanto la media como la desviación estándar del número de horas anuales, pero se considera que si alguno de los miembros del DMAS tienen que desarrollar alguna de estas actividades su carga académica no se vería tan fuertemente afectada o el incremento sería mínimo.

Es importante mencionar que todas las actividades siguen siendo posibles gracias al inestimable apoyo que recibe el DMAS de la Secretaría General con 3 plazas de tiempo completo y con lo que ya se mencionó previamente la autorización de profesores de tiempo completo para cubrir los periodos sabáticos vigentes. Sin este apoyo sería imposible ofertar el mínimo de UEA necesarias al trimestre, y se espera poder seguir contando con el mismo considerando que estamos por comenzar a contender con el doble ingreso y seguir apoyando al alumnado que presenta algún tipo de rezago.



Collage Fotos. 6 Torneo de Integrales UAM-I, Día de las Matemáticas 2024.

Lo siguiente fue presentado en el informe del 2022 y 2024 y de nueva cuenta lo mencionó ya que la problemáticas continúan; las UEA que se ofertan como inter-divisionales han tenido históricamente poca o nula demanda, pero siempre se hace hincapié en que debemos ofertarlas; 94 UEA de las Licenciaturas necesitan en al menos una sesión de la semana un laboratorio de cómputo y no se cuenta con tantos laboratorios, así mismo la capacidad de las aulas es reducida, por lo que si no hubiera rezago no podríamos atender la docencia, se espera que eso pueda subsanarse con la adecuación a los laboratorios de computó de docencia que se están llevando a cabo. Ya que aun ha pasado poco tiempo desde que se implemento el doble ingreso aun contamos con un amplio rezago en las licenciaturas, lo que hace que cada trimestre surja UEA adicionales por una demanda no prevista, lo que dificulta mucho hacer una planeación adecuada y con las que hasta el momento se ha logrado contender y que se ha mencionado ya previamente.

Si bien hasta ahora se ha estado contendiendo con grupos de 35 o hasta 40 alumnos, no ha sido de la mejor manera, pues ha sido necesario solicitar dos aulas que se encuentren lo suficientemente cercanas para que los profesores estén de forma presencial en un aula y en la otra transmitiendo en tiempo real la clase, además de permitir que el docente pueda moverse entre ambas aulas en el menor tiempo posible si es que así se requiere. Esta dinámica se ha implementado también en cuanto al uso de laboratorios de docencia. La principal problemática de esta forma de impartir clase es que esta sujeta a la disponibilidad de aulas y laboratorios, y si bien las posibilidades en cuanto a poder tener acceso a dos aulas cercanas en un mismo horario puede ser positivas, lo mismo no pasa con los laboratorios, pues el reservar dos laboratorios para una sola clase, limita totalmente el que sean asignados horas de laboratorio a otras UEA que también lo requieran. Esta problemática se espera mejore con la adecuación de los laboratorio pero hay que tener claro que al hacer más grande o disponibles los dos laboratorios para ser utilizados al mismo tiempo es contar un laboratorio menos en caso de requerirlo.

Aunado al tema de UEA compartidas y al plan de generar una Licenciatura en línea, durante el 2024 se recibio apoyo a estas actividades, pues fue habilitanda y equipanda el aula A-725 para poder impartir UEA compartidas con una mayor eficiencia y comodidad tanto para profesores como para el alumnado.

Una última dificultad es el hecho de que, en una estimación basada en otros estudios, el 65% del alumnado de la LIC y el 43% del alumnado de la LMA trabajan, por lo que les es complicado cursar UEA después de las 14:00 horas, es decir, aunque se abran grupos por la tarde los alumnos no pueden atenderlos.

En lo referente a eventos, durante el 2024 los docentes adscritos al DMAS participaron en la XIII Semana de la Computación y las Matemáticas Aplicadas (SCMA 2024), como jurados, revisores, conferencistas, talleristas, juegos ludicos, karaoke, en presentaciones orales, o apoyando los trabajos presentados por el alumnado que asesoran. Este evento dio la oportunidad tanto a profesores como a alumnos a participar presentando los diferentes productos obtenidos en sus investigaciones, así como en divulgación de la ciencia.

Aunado a lo anterior por parte de la Jefatura y la Coordinación de Licenciatura de Matemáticas Aplicadas (LMA) se apoyó a que se llevará a cabo el evento Pi-Epsilon, para celebrar el día Internacional de Pi, que se llevó a cabo el 14 de marzo del 2024 en UAM-I, para el cual se apoyó al alumnado, en la impresión de posters e infografías, y a los organizadores con material de papelería para armar los kits que fueron entregados a los alumnos participantes en el Torneo de Integrales, además de que se realizaron las gestiones pertinentes para recibir el apoyo de transporte por parte de nuestra unidad para llevar y traer a los alumnos tanto de LMA como de LIC, que participarían en alguno de los eventos. Cabe destacar que en el Torneo de Integrales el primer lugar lo obtuvo el alumno Miguel Ángel Hernández, inscrito en el programa de LMA. Lo que es en definitiva una muestra de que nuestros programas de estudio cuentan con un alto nivel y calidad.

La Jefatura y las Coordinaciones de LMA y LIC estamos comprometidas con brindar en medida de lo posible apoyo al alumnado para poder asistir a este tipo de eventos, pues aportan de manera directa al perfil de egreso de nuestro alumnado, y es una práctica que se establece en el modelo educativo de la UAM Cuajimalpa. Por lo que continuaremos con esta buna práctica y trabajaremos para incentivar a más miembros del alumnado a participar, aprovechar y vivir de estás experiencias extracurriculares.

En cuanto a tutorías y asesorías, la problemática es que aún no se cuenta con una herramienta que ayude a llevar un registro y control de las tutorías y asesorías solicitadas y brindadas, pues el personal docente difícilmente lleva un registro de esto y los que reportan no siempre indican cual es el motivo de la consulta que hizo el alumnado. Si bien se tiene en el departamento un proyecto de servicio social que está trabajando en un software que abone a la solución de esta problemática, este aún se encuentra en la etapa de desarrollo y pruebas. Se espera que pronto pueda ser liberado para su implementación.

Como se mencionó en secciones anteriores departamento cuenta con 10 proyectos divisionales vigentes de los cuales cada profesor participante tiene a su disposición una parte del presupuesto dado al departamento, y como se observa en la sección de ejercicio presupuestal, es dinero principalmente usado en la publicación de artículos o en la asistencia para presentación de trabajos. Además, se ha invitado a los miembros del departamento a evitar gastos no necesarios como por ejemplo renovación de equipo que no está dañado u obsoleto. Adicionalmente, se está promoviendo en el departamento la estrategia en la que se dará prioridad y apoyo (viaticos) a aquellos trabajos y proyectos de investigación en los que miembros del alumnado, tanto de licenciatura como de posgrado se encuentren participando, además de incentivar a los profesores y profesoras a publicar en las revistas con las cuales la Universidad tiene convenio. Por parte del departamento también se tienen ventadas del todo salidas en las cuales no se vaya a tener presencia en cuanto a producción del DMAS, por lo que el profesorado debe de presentar las cartas de aceptación o de invitación si es que requiere hacer uso del dinero del presupuesto del departamento para ello, de otro modo no se podrá ejercer dicho recurso.



Collage Fotos. 7 Taller Árbol el Horizonte O.

En la sección de Redes Académicas se pudo observar que pocos miembros del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas participan ya sea como responsables o como colaboradores en alguna red de investigación, por lo que sería conveniente promover dicha práctica, con la finalidad de generar una producción más alta con colaboraciones interdisciplinarias, e inter-unidades y buscando impactar en las soluciones de las problemáticas nacionales.

Por último, pero no menos importante hay que mencionar que durante el 2024 el Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas recibió el dictamen oficial de la Acreditación del programa de Licenciatura en Ingeniería en Computación, por parte del Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación (CONAIC) por 5 años.

FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS (FODA)

Fortalezas:

Habilitación de la planta de académicos. El 100% de los profesores adscritos al DMAS cuentan con estudios de posgrado, de los cuales el 84.6% de académicos cuentan con doctorado y el 15.4% restante cuenta con maestría, de los cuales el 10.3% está por concluir estudios de doctorado en sus respectivas áreas de especialización.

El departamento cuenta con cuatro Cuerpos Académicos (CA) de los cuales tres se encuentran Consolidados. Y es importante mencionar que existe la colaboración entre otros miembros del DMAS, sin que estos formen parte de otro CA, incluso hay colaboración entre miembros del departamento y colegas que pertenecen a otro departamento, división o incluso unidad. Lo que es una ventaja y un gran avance en la actual formación de Áreas Académicas a la que se enfrenta la Unidad Cuajimalpa. El fortalecimiento de los Cuerpos Académicos y la actual interacción de los profesores basada en la coincidencia de las líneas de investigación y/o el interés fortalecerá e incrementará la investigación conjunta.

Acreditación. Durante el 2024 el programa de Licenciatura en Ingeniería en Computación obtuvo la Reacreditación Nacional y la Acreditación Internacional por parte del Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación (CONAIC), lo cual representa un respaldo importante a la calidad de la formación de nuestro alumnado, brindándoles ventajas como: la homologación del título en universidades extranjeras y que formen parte de los Acuerdos de Seul, una gama más amplía de Universidades a las

cuales acudir para realizar su proceso de Movilidad requisito de titulación que distingue a la Unidad Cuajimalpa, mejores oportunidades de trabajo dentro y fuera del país.



Collage Fotos. 8 Platilla de Académicos Adscritos al Departamento de Matématicas Aplicadas y Sistemas. Ausentes la Dra. Alma Rosa, Dr. Oswaldo y el Dr. Pedro Pablo.

UEA compartidas Inter-Unidad. Desde el 2019 aproximadamente el DMAS comenzó a colaborar con la UAM-L y el programa de Licenciatura en Ingeniería en Computación y Telecomunicaciones al tener a una profesora impartiendo UEA dentro del DMAS de manera presencial, al llegar pandemia la colaboración continuó de manera remota y bilateral, ampliando la cantidad de UEA colaborativas y de profesores de ambos departamentos. Cabe destacar que esa colaboración aun persiste y que actualmente se han sumado UAM Iztapalapa y UAM Azcapotzalco. Además, ya no solo se imparten UEA compartidas de los programas de Computación, sino que también UAM-I comenzó con colaboraciones de UEA de su programa de Matemáticas Aplicadas. Y es de estos trabajos conjuntos que surge la idea de crear una Licenciatura en Computación conjunta y en línea.

Y como se documento en la sección Participación Impartiendo Cursos Interunidades se muestra que los trabajos han sido continuos durante el 2024 y tanto nuestros alumnos como los de las otras unidades se ven beneficiados.

Oportunidades

Las UEA Inter-Unidad representan una gran oportunidad para el DMAS ya que adicional a los alumnos que pueden estar inscritos en las UEA es posible incrementar el cupo de los grupos al poder aceptar alumnos adicionales de otras unidades que puedan llevar la clase y ser evaluados de manera remota. Lo cual podría llegarse a convertir en el mecanismo mediante el cual el DMAS contienda con el tan anhelado incremento a la matricula que se le esta demandando al la universidad.

Promoción de académicos. El DMAS cuenta con 22 académicos y un Técnico Académico de tiempo completo e indeterminado, de los cuales 10 son titulares incluido la Técnico Académico y por lo tanto 12 son asociados, lo cual significa que los segundos representan más del 50 % del total de académicos adscritos al DMAS. Cabe destacar que el 2024 el DMAS obtuvo dos profesores Titulares de tiempo parcial e indeterminados. Actualmente varios de los profesores asociados están procurando cumplir con los elementos que les hace falta para tratar de promoverse a titulares. Incrementar la cantidad de profesores titulares, además, es importante también ya que para participar en diversas comisiones académicas es requisito indispensable contar con este nivel. Y no dejando de lado los 3 profesores indeterminados de medio tiempo que también forman parte del departamento.

Plazas. Actualmente el DMAS cuenta con 3 plazas de tiempo parcial y por acuerdos y auscultación entre el profesorado adscrito al departamento se tomó la decisión de realizar las gestiones pertinentes y ver buscar la oportunidad para reacomodar la plantilla del DMAS y cambiar dos plazas de tiempo parcial por una de medio tiempo y posteriormente buscar ocuparla con un perfil orientado a computación esto considerando las necesidades actuales del DMAS.VSe continuará con esta línea para cubrir las pocas plazas que aún están disponibles.



Collage Fotos. 9 Conferencias como parte de la XIII Semana de la COmputación y las Matemáticas Aplicadas 2024.

Movilidad de profesores. Varios académicos del departamento han salido o están actualmente en período sabático, así como realizado estancias cortas de investigación en diversas instituciones, dentro y fuera del país. Esto contribuye a fortalecer sus líneas de investigación, además de los lazos de colaboración, y como consecuencia de ello también la docencia se ve fortalecida. En el futuro inmediato y mediato se contempla la salida de otros académicos, por estancias cortas de investigación o de período sabático. Por otra parte, se han recibido algunos profesores de otras instituciones, para realizar estancias cortas o cátedras, sin embargo, es conveniente continuar con esfuerzos por atraer a académicos de otras instituciones para que de realicen estancias de investigación en la UAMC. Las UEA compartida también abonan a esta oportunidad pues permite que nuestros alumnos tomen clases con profesores expertos que se encuentran en las plantillas académicas de nuestras unidades hermanas.

Matrícula. El número de aspirantes a ingresar a las licenciaturas en Ingeniería en Computación y en Matemáticas Aplicadas, va en aumento, así como el número de aspirantes con mucho mejores puntajes que durante los años de pandemia y los siguientes inmediatos, lo cual significa que estas licenciaturas son consideradas por ellos como buenas opciones para estudios a nivel superior. Esto por supuesto ha empezado a generar mayor necesidad de mayor cantidad de cursos, y por lo tanto de profesores, oficinas y aulas.

Acreditación. Respecto al Programa de Licenciatura en Matemáticas Aplicadas su acreditación por parte del Consejo de Acreditación de Programas Educativos en Matemáticas (CAPEM), venció el pasado 18 de enero de 2024. Lamentablemente debido a eventualidades externas al Departamento no nos fue posible realizar la reacreditación, pero se espera que en el transcurso del 2025 el DMAS busque de nuevo dicha acreditación ya sea con CAPEM o con algún otro organismo evaluador.

Debilidades

Número de profesores. La demanda de cursos y grupos que se requiere ofertar trimestre a trimestre cada vez es mayor y se empieza a tener problemas para asignar profesor a éstos, tanto en cursos de Computación como de Matemáticas, se requiere mayor cantidad de plazas. En algunos casos también el DMAS ha tenido que ocupar plazas de tiempo parcial para cubrir los cursos de Literacidad y de Sustentabilidad debido al igual que el DMAS, los otros departamentos tienen recursos limitados para poder atender a los alumnos de cada licenciatura.

Profesores de computación. En general ha costado mucho trabajo captar profesores del área de Computación, sobre todo en concursos de evaluación curricular de tiempo parcial y medio tiempo. Con frecuencia las plazas convocadas se declaran desiertas porque no hay participantes.

Ayudantes. Si bien se cuenta con tres ayudantes, dos para Computación y uno para Matemáticas, hay una demanda importante de solicitudes de profesores para que se les asigne uno, por lo que es necesario solicitar más plazas de este tipo. Adicional el alumnado cada vez más acude a los ayudantes para recibir apoyo y asesorías por lo que el trabajo que realizan los ayudantes se ha visto rebasado en la mayoría de los casos.

Distinciones (SNI, Perfil deseable). En 2024 el 41 % de los académicos contaban con el SNI. Número que se ha visto menguado en comparación con otros años, y los cambios que se han presentado últimamente dificultan aun más que el profesorado participe y que los que ya se encuentran realicen el proceso de renuevación debido a los tan complicados requisitos y largo tramites que se tienen que realizar. En cuanto al perfil deseable de PRODEP, el cual es menos demandante que el SNI, solo el 30.77% de los académicos que podrían acceder al mismo, cuentan con él y de igual forma los tramites y requisitos tan especializados difucultan el que los académicos quieran realizar el enrolamiento.

Personal administrativo. Prácticamente desde inicios del 2024, el DMAS no cuenta con secretaria, lo cual ha generado contratiempos y carga de trabajo en la Jefatura del mismo, actualmente esta plaza se encuentra impugnada y no hay fecha para que esta plaza pueda ser cubierta.

Amenazas

Aumento de matrícula. Considerar un aumento de matrícula, en cualquiera o en ambas licenciaturas a cargo del DMAS, sin incrementar el número de plazas de profesor, podría generar una sobrecarga a los académicos que pudiera afectar seriamente la calidad no solo de la atención a la docencia, sino también a las actividades de investigación, gestión y formación de recursos humanos.

Posgrado. La inquietud de los académicos del DMAS, tanto de Computación como de Matemáticas, porque se éstas áreas se hagan explícitas y se especifiquen en el Posgrado de la DCNI puede tener afectaciones tanto para ellos mismos como para el posgrado, ya que empiezan a voltear a ver otras alternativas y opciones para poder dirigir alumnos en dichas áreas, sin el problema de que estos últimos les preocupe el nombre o que no lleguen porque este posgrado no es identificado como un Posgrado para realizar estudios en el área de Ciencias Básicas o de Computación.

Publicaciones conjuntas. El número de publicaciones individuales y conjuntas se verá seriamente afectado debido al recorte presupuestal y a la restricción de pago de publicaciones.

Espacios. Ya que en el DMAS se han logrado cubrir algunas de las plazas con las que se contaba la cantidad de cubículos de profesores ya no es suficiente para que cada uno tenga un espacio adecuado para poder realizar de manera óptima sus labores sustantivas, por lo que el DMAS requiere de manera urgente le sean habilitados espacios de trabajo para el profesorado. Procesos administrativos, la cantidad de procesos, informes, y demás que se les solicitan actualmente al profesorado y en los cuales se duplica o triplica la información se han vuelto procesos engorrosos, largos y complicados, ademas de que cada vez requieres de una inversión mayor de tiempo de dedicación para el llenado de formularios y el registro de documentación de probatorios, lo que resta tiempo a los académicos para dedicarlo a sus labores sustantivas.