



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Cuajimalpa

Informe Anual de Actividades 2022

Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas

Elaborado por: Julián Alberto Fresán Figueroa

I. PLANTA DOCENTE

a. Académicos

No.	Profesor	No. Eco.	Máximo grado de estudios	Categoría	Nivel	Tiempo de dedicación	Tipo de contratación	Nivel SNI	Perfil deseable
1	Aguirre Guerrero Daniela	31125	Doctorado	Titular (Visitante)	B	Completo	Determinado	Nivel C 2021- 2024	No aplica
2	Alarcón Ramos Luis Ángel	31123	Maestría	Asociado	D	Completo	Indeterminado	No aplica	No aplica
3	Alvarado González Alicia Montserrat	41051	Doctorado	Asociado	D	Completo	Determinado	Nivel C 2020-2023	Sí Sep-22 a Sep-25
4	Báez Juárez Elsa	19645	Doctorado	Asociado	D	Completo	Indeterminado	No aplica	No aplica
5	Barrientos Sánchez Gildardo	31125	Doctorado	Asociado	D	Completo	Determinado	No aplica	No aplica
6	Bernal Jaquez Roberto	33676	Doctorado	Titular	C	Completo	Indeterminado	Nivel I 2022-2025	Sí Oct-20 a Oct-23
7	Cervantes Ojeda Jorge	32448	Doctorado	Asociado	D	Completo	Indeterminado	No aplica	No aplica
8	Chacón Acosta Guillermo	29949	Doctorado	Titular	C	Completo	Indeterminado	Nivel I 2019-2023	Sí Ago-22 a Ago-25
9	Franco Pérez Luis	29424	Doctorado	Asociado	D	Completo	Indeterminado	Nivel I 2021-2025	No aplica
10	Fresán Figueroa Julián Alberto	34683	Doctorado	Asociado	D	Completo	Indeterminado	Nivel I 2021-2024	No aplica
11	García de Jesús Gustavo Enrique	44847	Maestría	Asociado	D	Medio Tiempo	Determinado	No aplica	No aplica
12	García Nájera Abel	35149	Doctorado	Titular	C	Completo	Indeterminado	Nivel I 2020-2027	Sí Jul-21 a Jul-24
13	García Perciante Ana Laura	31273	Doctorado	Titular	C	Completo	Indeterminado	Nivel II 2019-2023	Sí Oct-19 a Oct-24
14	Gómez Fuentes María del Carmen	32447	Doctorado	Asociado	D	Completo	Indeterminado	No aplica	Sí Oct-18 a Oct-23
15	González Gaxiola Oswaldo	26762	Doctorado	Titular	C	Completo	Indeterminado	Nivel I 2021-2024	Sí Ago-21 a Ago-24
16	González Moreno Diego Antonio	35495	Doctorado	Asociado	D	Completo	Indeterminado	Nivel II 2022-2027	Sí Jul-20 a Jul-23
17	González Pérez Pedro Pablo	22413	Doctorado	Titular	C	Completo	Indeterminado	Nivel I 2022-2025	No aplica
18	Hernández Linares Sergio	28648	Doctorado	Asociado	D	Completo	Indeterminado	No aplica	No aplica
19	Herrera Alva Juan Gabriel	25152	Doctorado	Titular		Parcial	Determinado	No aplica	No aplica
20	Lara Caballero Alejandro	43726	Doctorado	Titular (visitante)	B	Completo	Determinado	Nivel C 2020-2023	No aplica
21	León Velasco Diana Assaely	35229	Doctorado	Asociado	D	Completo	Determinado	Nivel I 2021-2023	No aplica
22	López Jaimes Antonio	30419	Doctorado	Asociado	D	Completo	Indeterminado	Nivel I 2019-2021	No aplica
23	Medrano Chávez Adán Geovanni	32385	Doctorado	Asociado	D	Completo	Determinado	No aplica	No aplica
24	Méndez Rodríguez Alma Rosa	27089	Doctorado	Asociado	D	Completo	Indeterminado	Nivel I 2019-2023	No aplica
25	Montes Orozco Edwin	44206	Doctorado	Titular (Visitante)	B	Completo	Determinado	Nivel I 2023-2026	Sí 2022- 2025
26	Olsen Mika	30780	Doctorado	Titular	C	Completo	Indeterminado	Nivel I 2021-2024	Sí 2020-2023
27	Rojo Hernández Areli	41935	Doctorado	Asociado	D	Completo	Determinado (Eval. Curricular)	No aplica	No aplica
28	Romero Durán José Netz	28219	Doctorado	Asociado	D	Medio Tiempo	Indeterminado	No aplica	No aplica
29	Romero Sanpedro Juan Manuel	27783	Doctorado	Asociado	D	Completo	Indeterminado	No aplica	No aplica
30	Santiago García José Antonio	19804	Doctorado	Titular	C	Completo	Indeterminado	No aplica	No aplica
31	Zamora Ramos Adolfo	31260	Doctorado	Asociado	D	Completo	Indeterminado	No aplica	No aplica

b. Ayudantes

No.	Ayudante	No. Eco.	Máximo grado de estudios	Nivel	Tiempo de dedicación	Tipo de Contratación
1	Cansino Malpica Diego Jovan	44886	Licenciatura	B	Medio Tiempo	Determinado
2	Esquivel Delgado Kathia Stephanie	44475	Licenciatura	B	Medio Tiempo	Determinado
3	Guerrero Juárez Carlos Alberto	44885	Licenciatura	B	Medio Tiempo	Determinado

c. Personal Administrativo

No.	Administrativo	No. Eco.	Puesto	Nivel	Tiempo de dedicación
1	Ramos Rojas Cristina Paola	42918	Secretaria Bilingüe	C	Completo
2	Salazar Zamora Cinthya Edith	35214	Asistente Administrativo	C	Completo

a. Totales y porcentajes

Total Académicos	31
Total Ayudantes	3
Total Administrativos	2

Académicos	Total	Porcentaje
Visitante	3	10%
En sabático	0	0

Académicos con Doctorado	29
Académicos con Maestría	2

	Académicos	Porcentaje
Perfil deseable	14	47%

Tiempo de dedicación	Académicos	Porcentaje
Tiempo completo	27	90%
Medio tiempo	2	7%
Tiempo parcial	1	3%

SNI	Académicos	Porcentaje
Nivel Candidato	4	13%
Nivel 1	12	40%
Nivel 2	2	7%
Total	18	60%

Categoría	Académicos	Porcentaje
Titular (tiempo completo)	10	33%
Titular (medio tiempo)	1	3%
Titular (tiempo parcial)	0	0%
Asociado (tiempo completo)	16	53%
Asociado (medio tiempo)	2	7%
Técnico Académico titular	1	3%

Tipo de contratación	Académicos	Porcentaje	Totales
Indeterminado (tiempo completo)	20	67	21
Indeterminado (medio tiempo)	1	3	
Indeterminado (tiempo Parcial)	0	0	
Determinado (tiempo completo)	7	23	9
Determinado (medio tiempo)	1	3	
Determinado (tiempo parcial)	1	3	

II. BECAS

No.	Profesor	No. Eco.	Tiempo y plazo de contratación	Permanencia	Carrera Docente	Docencia e Investigación
1	Aguirre Guerrero Daniela	31125	Completo Determinado (Visitante)	No aplica	No aplica	No aplica
2	Alarcón Ramos Luis Ángel	31123	Completo Indeterminado	Sí	Sí	No aplica
3	Alvarado González Alicia Montserrat	41051	Completo y determinado	No Aplica	No Aplica	No Aplica
4	Báez Juárez Elsa	19645	Completo e indeterminado	No aplica	Sí	No aplica
5	Barrientos Sánchez Gildardo	31125	Completo y determinado (Ev. Curr.)	No Aplica	No Aplica	C
6	Bernal Jaquez Roberto	33676	Completo e indeterminado	Sí	Sí	C
7	Cervantes Ojeda Jorge	32448	Completo e indeterminado	Sí	Sí	A
8	Chacón Acosta Guillermo	29949	Completo e indeterminado	Sí	Sí	No aplica
9	Franco Pérez Luis	29424	Completo e indeterminado	Sí	Sí	C
10	Fresán Figueroa Julián Alberto	34683	Completo e indeterminado	No Aplica	No Aplica	No Aplica
11	García de Jesús Gustavo Enrique	44847	Medio tiempo y determinado	No aplica	No aplica	No aplica
12	García Nájera Abel	35149	Completo e indeterminado	Sí	Sí	C
13	García Perciante Ana Laura	31273	Completo e indeterminado	Sí	Sí	A
14	Gómez Fuentes María del Carmen	32447	Completo e indeterminado	Sí	Sí	A
15	González Gaxiola Oswaldo	26762	Completo e indeterminado	Sí	Sí	C
16	González Moreno Diego Antonio	35495	Completo e indeterminado	Sí	Sí	A
17	González Pérez Pedro Pablo	22413	Completo e indeterminado	Sí	Sí	B
18	Hernández Linares Sergio	28648	Completo e indeterminado	No aplica	Sí	No aplica
19	Herrera Alva Juan Gabriel	25152	Parcial y determinado	No aplica	No aplica	No aplica
20	Lara Caballero Alejandro	43726	Completo y determinado	No aplica	No aplica	No aplica
21	León Velasco Diana Assaely	35229	Completo y determinado	No Aplica	No Aplica	No Aplica
22	López Jaimes Antonio	30419	Completo e indeterminado	Sí	No aplica	A
23	Medrano Chávez Adán Geovanni	32385	Completo y determinado (Visitante)	No Aplica	No Aplica	No Aplica
24	Méndez Rodríguez Alma Rosa	27089	Completo e indeterminado	Sí	Sí	A
25	Montes Orozco Edwin	44206	Completo y determinado	No aplica	No aplica	No aplica
26	Olsen Mika	30780	Completo e indeterminado	Sí	Sí	B
27	Rojo Hernández Areli	41935	Completo y determinado (Ev. Curr.)	No Aplica	No Aplica	No Aplica
28	Romero Durán José Netz	28219	Medio e indeterminado	No	Sí	No
29	Romero Sanpedro Juan Manuel	27783	Completo e indeterminado	Sí	Sí	No
30	Santiago García José Antonio	19804	Completo e indeterminado	Sí	Sí	No
31	Zamora Ramos Adolfo	31260	Completo e indeterminado	Sí	Sí	No

III. CUERPOS ACADÉMICOS

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 formación)	Optimización, sistemas complejos e interfaces cerebrocomputadora. (en consolidación)	Inteligencia computacional
Integrantes	- Cervantes Ojeda Jorge - Fresán Figueroa Julián Alberto - Gómez Fuentes María del Carmen - González Moreno Diego Antonio - Olsen Mika - Lara Caballero Alejandro	- Alarcón Ramos Luis Ángel - Báez Juárez Elsa - Franco Pérez Luis - García Perciante Ana Laura - Méndez Rodríguez Alma Rosa	- Chacón Acosta Guillermo - González Gaxiola Oswaldo - León Velasco Diana Assaely - Santiago García José Antonio	- Alvarado González Alicia Montserrat - Bernal Jaquez Roberto - López Jaimes Antonio	- Abel García Nájera - Montes Orozco Edwin
LGAC	1) Inteligencia computacional. 2) Teoría de las gráficas y de la Computación. 3) Teoría de las gráficas	1) Modelado y simulación de sistemas. 2) Teoría cinética, flujos y modelos relacionados. 3) Análisis de sistemas dinámicos	1) Geometría Diferencial de superficies. 2) Física Estadística dentro y fuera de equilibrio. 3) Análisis funcional y métodos matemáticos en ecuaciones diferenciales 4) Solución numérica de ecuaciones diferenciales	1) Interfaces cerebro computadora e inteligencia computacional aplicadas a la robótica de servicio doméstico. 2) Redes Complejas y Complejidad. 3) Optimización basada en metaheurísticas	1) Diseño de Algoritmos 2) Aplicaciones de la Inteligencia Computacional
Responsable	Olsen Mika	Franco Pérez Luis	Santiago García José Antonio	López Jaimes Antonio	Abel García Nájera

IV. ACTIVIDADES REALIZADAS.

Dirección de tesis y proyectos terminales. (32 total)

Licenciatura

1. Editor de UITD: fase I. Alumna Ariadna Rivero Rodríguez. **María del Carmen Gómez Fuentes, Jorge Cervantes Ojeda.** UAM Cuajimalpa.
2. Editor de UITD: fase II. Alumnos Esmeralda Pedraza Vázquez y Rodrigo del Moral Martínez. **María del Carmen Gómez Fuentes, Jorge Cervantes Ojeda.** UAM Cuajimalpa.
3. Gestor de tienda en línea: libros, revistas música y películas. Alumno Ramírez Viveros Luis Gerardo. **María del Carmen Gómez Fuentes, Jorge Cervantes Ojeda.** UAM Cuajimalpa
4. Sistema Web para la administración de partidos de fútbol: "Lion League". Alumno José Eduardo Campuzano Corona. **María del Carmen Gómez Fuentes, Jorge Cervantes Ojeda.** UAM Cuajimalpa
5. Implementación del lenguaje de señas mexicanas en un brazo robótico. Alumnas María de Jesús Saches Zepeda, Ana Paula Trujillo Hernández. **Alicia Montserrat González Alvarado.** UAM Cuajimalpa
6. Desarrollo de un visualizador de gráficas para el análisis de colaboraciones en el área de matemáticas discretas y combinatoria. Alumna Sandra Lucero López Díaz. **Alicia Montserrat González Alvarado.** UAM Cuajimalpa
7. Obtención de energía de una planta I. Alumna Mayte Morales Velázquez. **Alicia Montserrat González Alvarado.** UAM Cuajimalpa
8. Diseño de la trayectoria de un brazo robótico usando programación genética. Alumna Liliana Mayte López Beristain. **Alicia Montserrat González Alvarado, Juan Manuel Romero Sanpedro.** UAM Cuajimalpa
9. Interfaz planta robot. Alumno Edwin Bryan Salas López. **Alicia Montserrat González Alvarado, Juan Manuel Romero Sanpedro.** UAM Cuajimalpa
10. Framework para el plegamiento de proteínas bioinformatics evolution. Alumno Ponce Rodríguez Milton. **Pedro Pablo González Pérez.** UAM Cuajimalpa
11. Visualización y modelado del plegamiento de proteínas en plataforma web. Alumno Pérez Pérez Abraham. **Pedro Pablo González Pérez.** UAM Cuajimalpa

12. Análisis inteligente de datos en e-commerce: un enfoque desde la ingeniería de software. Alumno José De Jesús Mendoza Becerril. **Pedro Pablo González Pérez**. UAM Cuajimalpa
13. Desarrollo de un prototipo para la aplicación de Marketing Personalizado. Alumno Martínez Reyes Juan Carlos.
14. Migración De Un Sistema Heredado. Alumno Javier Alexis García Martínez. **Pedro Pablo González Pérez**. UAM Cuajimalpa
15. Análisis de técnicas de inteligencia artificial para su uso en chatbots. Alumno Daniel Dorantes García. **Pedro Pablo González Pérez**. UAM Cuajimalpa
16. Notas Mecánica Analítica. Alumna Claudia Ibeth Casaos Montiel. **Adolfo Zamora Ramos**. UAM Cuajimalpa.
17. Sobre la relación entre la dimensionalidad del espacio y el campo generado por fuentes puntuales. Alumna Linda Robert Tanit Pulido. **Ana Laura García Perciante**. UAM Cuajimalpa.
18. Desarrollo de un software colectivo para aumentar la seguridad en el transporte público individual. Alumno Roque Fernando Reyes Garduño. **Roberto Bernal Jaquez**. UAM Cuajimalpa.
19. Taxi seguro: un sistema de información para realizar viajes monitoreados en la CDMX. Alumno Jesús Gutiérrez Pérez Palacios. **Roberto Bernal Jaquez**. UAM Cuajimalpa.
20. Efecto en las velocidades de propagación finitas en la ecuación de Black-Scholes para una opción financiera. Alumna Valle Villar Samara Guadalupe. **Guillermo Chacón Acosta**. UAM Cuajimalpa.
21. Efectos Geométricos en la ecuación de Black-Scholes. Alumna Solano Eleuterio Arianna Dinorah. **Guillermo Chacón Acosta**. UAM Cuajimalpa.
22. Condensados de Bose-Einstein para modelar opciones financieras. Alumno Guerrero Morales Marcos. **Guillermo Chacón Acosta**. UAM Cuajimalpa.
23. El efecto de un operador de difusión fraccionario en la ecuación de Black Scholes. Alumna Galán Covarrubias Danae Sarahí. **Guillermo Chacón Acosta**. UAM Cuajimalpa.
24. Modelos matemáticos epidemiológicos basados en ecuaciones diferenciales. Alumno Rivera Montiel Oscar Iván. **Guillermo Chacón Acosta, Diana Assaely León Velasco**. UAM Cuajimalpa.
25. Modelo Bidimensional de un tumor con la ecuación de Fisher- Kolmogorov. Alumna Pérez Hernández María Guadalupe. **Guillermo Chacón Acosta, Diana Assaely León Velasco**. UAM Cuajimalpa.
26. Emparejamiento y matrimonios. Alumna Arelly Mendoza Mendoza. **Diego Antonio González Moreno**. UAM Cuajimalpa.
27. Desarrollo de un visualizador de grafos para el análisis de colaboraciones en el área de matemáticas discretas y combinatoria. Alumna López Díaz Sandra Lucero. **Mika Olsen**. UAM Cuajimalpa.
28. Modelado de Membranas Celulares con in-homogeneidades en la curvatura espontánea. Alumno Jairo de Jesús Sandoval Bustamante. **Gildardo Barrientos Sánchez**. UAM Cuajimalpa.
29. La hipótesis de Riemann. Alumno Luis Pedroza Sánchez. **Sergio Hernández Linares**. UAM Cuajimalpa.

Maestría

1. Optimización multiobjetivo de portafolios de inversión. Alumno José Felipe de Jesús Contreras Flores. **Abel García Nájera**. PCyTI, UAM Iztapalapa.
2. El polinomio dicromático de una digráfica. Alumno Rangel Hernández Ortiz. **Diego Antonio González Moreno**. PCNI, UAM-Cuajimalpa.
3. Efecto sobre la proliferación celular y la expresión genética, al aplicar extractos de opuntia joconostle (F.A.C. Weber ex diguet), a las líneas celulares de cáncer de mama: MDA-MB-231 y MCF-7. Alumna Alejandra Ortiz González. **Pedro Pablo González Pérez**. Maestría en Ciencias Médicas e Investigación, BUAP.

Participación como jurado en examen profesional o de ingreso. (16 total)

1. Participación como jurado en examen de doctorado de Ayela Adjounin Marc Amour en Institut de Mathematiques et de Sciences Physiques. **Oswaldo González Gaxiola**.
2. Participación como jurado en examen predoctoral de Ricardo López del Rosario en Posgrado en Matemáticas, UAM Iztapalapa. **Luis Franco Pérez**.
3. Participación como jurado en examen predoctoral de Eymard Hernández López en Posgrado Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM Cuajimalpa. **Luis Franco Pérez**.
4. Participación como jurado en examen de maestría de Rocío Belén Lucero en UNAM. **Ana Laura García Perciante**.
5. Participación como jurado en examen de maestría de Melissa González Caballero en Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, UAM Cuajimalpa. **Roberto Bernal Jáquez**.
6. Sinodal en el proyecto de licenciatura de Fernanda Sierra Aguayo en Universidad Iberoamericana. **Guillermo Chacón Acosta**.

7. Sinodal en el examen de maestría de Ana Gabriela Flores Delgado en Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM. **Guillermo Chacón Acosta.**
8. Sinodal en el examen de maestría de Iván de Jesús Pompa García en Posgrado en Física, UAM Iztapalapa. **Guillermo Chacón Acosta.**
9. Sinodal en el examen de candidatura al grado de Doctor en Ciencias (Física) de Luis Fernando Aragón Muñoz en Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM. **Guillermo Chacón Acosta.**
10. Sinodal en el examen de doctorado de Adriano Valdés Gómez en Posgrado en Ciencias Físicas, UNAM. **Guillermo Chacón Acosta.**
11. Sinodal en el examen de licenciatura de Gerardo Falgery Montiel Molina, FC UNAM. **Diego Antonio González Moreno.**
12. Sinodal en el examen de doctorado de María del Carmen Cedillo Chagoya en PCyTI UAM Iztapalapa. **Mika Olsen.**
13. Sinodal en el examen de candidatura al grado de Doctor en Ciencias de Gerardo Miguel Tecpa Galván en Posgrado en Ciencias Matemáticas. **Mika Olsen.**
14. Jurado en el examen predoctoral de Claudia Marlene de la Cruz Torres en Posgrado en Matemáticas, UAM Iztapalapa. **Mika Olsen.**
15. Sinodal en el examen de licenciatura de Jennifer Lilith Espinosa Hernández, FC UNAM. **Julián Alberto Fresán Figueroa.**
16. Sinodal en el examen de licenciatura de Gerardo Falgery Montiel Molina, FC UNAM. **Julián Alberto Fresán Figueroa.**

Asesoría de proyectos de servicio social. (14 total)

1. “Apoyo en el desarrollo de estrategias de modelado y diseño que contribuyan en la calidad de la construcción de sistemas de software” Andrés Vicente Peña Macías, UAM Cuajimalpa. **María del Carmen Gómez Fuentes, Jorge Cervantes Ojeda.**
2. “Apoyo en el desarrollo de estrategias de modelado y diseño que contribuyan en la calidad de la construcción de sistemas de software” Kevin Adair López Ugalde, UAM Cuajimalpa. **María del Carmen Gómez Fuentes, Jorge Cervantes Ojeda.**
3. Interfaces Cerebro-Computadora. Ángel Cáceres, UAM Cuajimalpa. **Alicia Montserrat González Alvarado.**
4. Interfaces Cerebro Computadora con perspectivas a su aplicación en Robots de servicio doméstico. Ana Lucero Pérez Bedolla, UAM Cuajimalpa. **Alicia Montserrat González Alvarado, Luis Franco Pérez.**
5. Interfaces Cerebro Computadora con perspectivas a su aplicación en Robots de servicio doméstico. Juan Ángel Acosta Ceja, UAM Cuajimalpa. **Alicia Montserrat González Alvarado, Luis Franco Pérez.**
6. Apoyo en el desarrollo de una interfaz planta-computadora. Edwin Bryan Salas López. **Juan Manuel Romero Sanpedro.**
7. Gestión de los Patrones en Ingeniería de Software. Ponce Rodríguez Héctor. **Pedro Pablo González Pérez.**
8. Los patrones de diseño como parte fundamental de la ingeniería de software. Rico Méndez Flavio. **Pedro Pablo González Pérez.**
9. Desarrollo de estrategias de enseñanza-aprendizaje para cursos de Aprendizaje Automático. Sebastián de Jesús Marroquín Martínez. **Roberto Bernal Jáquez, Guillermo Chacón Acosta.**
10. Apoyo en el diseño, desarrollo y evaluación de estrategias de enseñanza-aprendizaje para cursos que requieren conceptos de Probabilidad y Estadística en la licenciatura en Matemáticas Aplicadas. Héctor Vilchis Peralta. **Guillermo Chacón Acosta.**
11. Apoyo en el diseño, desarrollo y evaluación de estrategias de enseñanza-aprendizaje para cursos que requieren conceptos de Probabilidad y Estadística en la licenciatura en Matemáticas Aplicadas. María Guadalupe Pérez Hernández. **Guillermo Chacón Acosta.**
12. Apoyo en el diseño, desarrollo y evaluación de estrategias de enseñanza-aprendizaje para cursos que requieren conceptos de Probabilidad y Estadística en la licenciatura en Matemáticas Aplicadas. Álvaro Yañez Hernández María Guadalupe Pérez Hernández. **Guillermo Chacón Acosta.**
13. Apoyo para realizar los experimentos para adquirir señales electroencefalográficas asociadas a las emociones del usuario en el proceso de toma de decisiones en problemas multiobjetivo. Rodrigo Iván del Moral Martínez. **Antonio López Jaimes.**
14. Interfaz cerebro computadora con perspectivas a su aplicación en robots de servicio doméstico. Ángel Cáceres Licona. **Antonio López Jaimes.**

Memorias de Congreso in extenso (9 total)

1. **Falcón-Cardona, J. G., Zapotecas-Martínez, S., García-Nájera, A.** (2021) “Pareto compliance from a practical point of view”. 2021 Genetic and Evolutionary Computation Conference.

2. Márquez-Vega, L. Á., **Falcón-Cardona, J. G.**, Covantes Osuna, E. (2021) "Towards a More Balanced Reference Set Adaptation Method: First Results". 2021 IEEE Congress on Evolutionary Computation.
3. Márquez-Vega, L. Á., **Falcón-Cardona, J. G.**, Covantes Osuna, E. (2021) "Towards a Pareto Front Shape Invariant Multi-Objective Evolutionary Algorithm Using Pair-Potential Functions" 20th Mexican International Conference on Artificial Intelligence.
4. **García-Nájera, A., Zapotecas-Martínez, S., Falcón-Cardona, J. G.**, Cervantes, H. (2021) "Multi-objective release plan scheduling in agile software development". 20th Mexican International Conference on Artificial Intelligence.
5. **Gómez-Fuentes M.C., Cervantes-Ojeda J., García-Nájera A.** (2021) "Association and Aggregation Class Relationships: is there a Difference in Terms of Implementation?" 9th International Conference in Software Engineering Research and Innovation (CONISOFT) .
6. **Cervantes-Ojeda J.,** Badillo-Salas A., **Gómez-Fuentes M.C.** (2021) "Specialized Tool for Editing User Interface Transitions Diagrams (UITD)" 9th International Conference in Software Engineering Research and Innovation (CONISOFT).
7. **Alejandro Lara-Caballero,** Eric Alfredo Rincón-García, Miguel Ángel Gutiérrez-Andrade, Sergio Gerardo De-los-Cobos-Silva, Pedro Lara-Velázquez, Román Anselmo Mora-Gutiérrez (2021) "An Hybrid Algorithm for redistricting", SIGEF, International Association for Fuzzy-Set Management and ECONOMY 2021.
8. Meana, R. & **Herrera, G.** (2020). Learning through activity (LTA) in superior education: The case of the Heine-Borel theorem. Sacristán, A.I., Cortés-Zavala, J.C. & Ruiz-Arias, P.M. (Eds.). (2020). Mathematics Education Across Cultures: Proceedings of the 42nd Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education.
9. Maldonado, H. M., & **Zapotecas-Martínez, S.** (2021). "A Dynamic Penalty Function within MOEA/D for Constrained Multi-objective Optimization Problems." In 2021 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC).

Artículos especializados de investigación (27 total)

1. **O. González-Gaxiola,** Anjan Biswas, Mir Asma, Abdullah K. Alzahrani (2021) "Highly dispersive optical solitons with non-local law of refractive index by Laplace-Adomian decomposition", *Optical and Quantum Electronics*, 55 35.
2. **O. González-Gaxiola. S. Hernández-Linares** (2021) "An efficient iterative method for solving the elliptical Kepler's equation", *Int. J. Appl. Comput. Math.*, 7, 42.
3. Mir Asma, Anjan Biswas, Mehmet Ekici, **O. González-Gaxiola,** Abdullah K. Alzahrani, Milivoj R. Belic (2021) "Optical solitons in birefringent fibers with quadratic-cubic nonlinearity by traveling waves and Adomian decomposition." *Optical and Quantum Electronics*, 53, 138.
4. **O. González-Gaxiola,** A. Biswas, Qin Zhou, Hashim M. Alshehri (2021) "Numerical study of highly dispersive optical solitons with differential group delay having quadratic-cubic law of refractive index by Laplace-Adomian decomposition." *Journal of Nonlinear Optical Physics & Materials*.
5. Anjan Biswas, Yakup Yıldırım, Mehmet Ekici, Padmaja Guggilla, Salam Khan, **O., González-Gaxiola,** Abdullah Khamis Alzahrani and Milivoj R. Belic (2021) "Cubic-Quartic Optical Soliton Perturbation with Complex Ginzburg-Landau Equation" *Journal of Applied Science and Engineering*, 24,6.
6. **O. González-Gaxiola,** Anjan Biswas, Abdullah K. Alzahrani, Milivoj R. Belic (2021) "Highly dispersive optical solitons with a polynomial law of refractive index by Laplace-Adomian decomposition." *Journal of Computational Electronics*, 20.
7. **O. González-Gaxiola,** J. Ruíz de Chávez (2021) "Application of a heuristic method to solve nonlinear oscillators with irrational forces.", *Europea J. of pure and Applied Mathematics*.
8. **O. González-Gaxiola,** Anjan Biswas, Mehmet Ekici, Ali Saleh Alshomrani (2021) "Optical solitons with Sasa-Satsuma equation by Laplace-Adomian decomposition algorithm.", *Optik*, 229.
9. **O. González-Gaxiola** (2021) "Optical soliton solutions for Triki-Biswas equation by Kudryashov's R function method." *Optik*, 249.
10. **O. González-Gaxiola,** Anjan Biswas, Mehmet Ekici, A. K. Alzahrani (2021) "Bright Optical Solitons with Polynomial Law of Nonlinear Refractive Index by Adomian Decomposition Scheme." *Computational Mathematics and Mathematical Physics*.
11. **Cervantes-Ojeda J., Gómez-Fuentes M.C.** (2021) "QualiTeam: a support tool when learning Software Quality and Testing concepts" *Journal of Software Engineering and Applications*, 14, 11.
12. Luis Gerardo Ramírez-Viveros, **María C. Gómez-Fuentes, Jorge Cervantes Ojeda,** (2021). "Modelado de una tienda virtual mediante Diagramas de Transición entre Interfaces de Usuario y Diagramas de Secuencia Detallados." *Revista Programación Matemática Y Software*, 14, 1.
13. Humberto Reyes San Pedro, Humberto Cervantes Maceda, **Abel García Nájera** (2021). "Identificación de potenciales "hotspots" usando métodos de clasificación." *Research in Computing Science*, 150, 5.

14. Víctor Escandon Bailon, Humberto Cervantes, **Abel García Nájera**, **Saúl Zapotecas Martínez** (2021) "Analysis of the multi-objective release plan rescheduling problem." Knowledge-based Systems, 220.
15. **Abel García Nájera**, **Saúl Zapotecas Martínez**, Karen Miranda (2021) "Analysis of the multi-objective cluster head selection problem in WSNS." Applied Soft Computing, 112.
16. Salomón J. Alas-Guardado, **Pedro Pablo González-Pérez**, and Hiram Isaac Beltrán (2021) "Contributions of topological polar-polar contacts to achieve better folding stability of 2D/3D HP lattice proteins: An in silico approach", AIMS Biophysics, 8.
17. G.Torres-Vargas , C.Tapia-Ignacio, F.Donado , R.Fossion, **J.A.Santiago** (2021) "Emergence of scale invariance in the dynamics of an ellipsoidal particle on a granular magnetic bath", Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 572.
18. Mikheil Kharbedia, Niccolò Caselli, Diego Herráez-Aguilar, Horacio López-Menéndez, Eduardo Enciso, **José A. Santiago**, Francisco Monroy. (2021) "Moulding hydrodynamic 2D-crystals upon parametric Faraday waves in shear-functionalized water surfaces.", Nature Communications,12, 1130.
19. **A.R.Méndez**, **A.L.García-Perciente**, **G.Chacón-Acosta** (2021) "Dissipation in 2D degenerate gases with non-vanishing rest mass.", Physica A, 567.
20. **Guillermo Chacón-Acosta**, Angel Garcia-Chung (2021) "The relation between the symplectic group $Sp(4,R)$ and its Lie algebra: Applications to polymer quantum mechanics" Physical Review D, 104.
21. **Guillermo Chacón-Acosta**, Vanessa Ángeles-Sánchez (2021) "Effect of Savings on a Gas-Like Model Economy with Credit and Debt." Entropy, 23, 196.
22. **D. Assaely León-Velasco**, **Guillermo Chacón-Acosta** (2021) "Full Finite Element Scheme for Reaction-Diffusion Systems on Embedded Curved Surfaces in R^3 ." Advances in Mathematical Physics, 2021-8898484.
23. **J. Fresán-Figueroa**, **D. González-Moreno** and **M. Olsen** (2021) "On the packing chromatic number of Moore Graphs", Discrete Applied Mathematics 289.
24. Gabriela Araujo-Pardo, Juan Jose Montellano-Ballesteros, **Mika Olsen**, Christian Rubio-Montiel (2021) "Achromatic numbers for circulant graphs and digraphs" Discusiones Mathematicae Graph Theory, 41.
25. W. Marques Jr., **A. R. Méndez**, R. M. Velasco (2021) "The vehicle length effect on the traffic flow fundamental diagram," Physica A, 570, 2021.
26. Menchaca-Méndez, A., **Zapotecas-Martínez, S.**, García-Velázquez, L. M., & Coello, C. A. C. (2021). "Uniform mixture design via evolutionary multi-objective optimization." Swarm and Evolutionary Computation, 100979.
27. Mariano Vargas-Santiago, Raúl Monroy, José Emmanuel Ramirez-Marquez, Chi Zhang, **Diana A. Leon-Velasco** and Huaxing Zhu, (2021) "Complementing Solutions to Optimization Problems via Crowdsourcing on Video Game Plays" Expert Systems with Applications, vol. 186, 115686.

Artículos de Divulgación (1 total)

1. **O. González-Gaxiola** (2021) "El método de descomposición de Adomian para el cálculo de integrales gaussianas: ecuación de calor y de Black-Scholes." Mixba'al Revista Metropolitana de Matemáticas, 12, 1.

Desarrollo de Paquetes Computacionales (1 total)

1. Smart-DPF. **Pedro Pablo González Pérez**, Ponce Rodríguez Héctor, Rosas Sánchez Marcelino David, Rico Méndez Flavio. UAM Cuajimalpa.

Trabajos presentados en eventos (77 total)

1. ¡Las metaheurísticas bioinspiradas harán volar tu mente! **Guillermo Falcón Cardona**. 10th International Conference WITCOM 2021.
2. Inteligencia artificial: del pasado al futuro. **Guillermo Falcón Cardona**. Ciclo de conferencias de divulgación científica Escuela Secundaria General No. 247.
3. ¡A la naturaleza le fascina optimizar! Metaheurísticas bioinspiradas. **Guillermo Falcón Cardona**. Seminario departamental UPIITA-IPN.
4. Algoritmos evolutivos multi-objetivo y su evaluación: nuevos retos. **Guillermo Falcón Cardona**. Seminario del DMAS.
5. La naturaleza en acción: optimización bio-inspirada. **Guillermo Falcón Cardona**. 54 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana.
6. Association and Aggregation class relationships: is there a difference in terms of implementation? **Gómez-Fuentes M.C.**, **Cervantes-Ojeda J.**, and **García-Nájera A**, 9th International Conference in Software Engineering Research and Innovation.

7. Specialized Tool for Editing User Interface Transitions Diagrams (UITD). **Cervantes-Ojeda J**, Badillo-Salas A, **Gómez-Fuentes M.C.** 9th International Conference in Software Engineering Research and Innovation (CONISOFT'21) .
8. Relatoria. **María del Carmen Gómez Fuentes**. UAM Cuajimalpa.
9. Sistema Web para la administración de partidos de fútbol: "Lion League". **María del Carmen Gómez Fuentes**, **Jorge Cervantes Ojeda**. UAM Cuajimalpa.
10. Página de Recursos de Apoyo: de alumnos y profesores de Ingeniería en Computación. **María del Carmen Gómez Fuentes**, **Jorge Cervantes Ojeda**. UAM Cuajimalpa.
11. Aplicación de nueva metodología de desarrollo de software. Gestor de tienda en línea: libros, revistas. **María del Carmen Gómez Fuentes**, **Jorge Cervantes Ojeda**. UAM Cuajimalpa.
12. Sistema de vivienda inteligente: Encendido/Apagado de luces. **Jorge Cervantes Ojeda**. UAM Cuajimalpa.
13. Redes Neuronales: "El gran poder de algo diminuto". **Jorge Cervantes Ojeda**. UAM Cuajimalpa.
14. Mecánica Cuántica en Finanzas. **Juan Manuel Romero Sanpedro**. UAM Cuajimalpa.
15. Uso de los cuaterniones en la inteligencia artificial para modelar movimientos de cuerpo humano. **Juan Manuel Romero Sanpedro**. UAM Cuajimalpa.
16. Introducción a la computación cuántica. **Juan Manuel Romero Sanpedro**. UAM Cuajimalpa.
17. Transición discocito-estomatocito en membranas celulares. **José Antonio Santiago García**. LXIV Congreso Nacional De Física.
18. Tensor de estrés en membranas elasticas. **José Antonio Santiago García**. LXIV Congreso Nacional De Física.
19. Human Mobility Brings Scalability to BitTorrent over MANET. Andrés-Marcelo Eduardo, Pérez-Cortés Elizabeth, **Medrano-Chávez Adán G**, López-Guerrero Miguel. ISNCC 2021.
20. Diseño de zonas geográficas mediante técnicas de optimización. **Alejandro Lara Caballero**. Seminario del DMAS.
21. An Hybrid Algorithm for Redistricting. **Alejandro Lara Caballero**. XXI Congress of International Association for Fuzzy-Set Management and Economy Digital Era and fuzzy applications in Management and Economy.
22. Funciones de penalización en algoritmos evolutivos basados en descomposición. **Saul Zapotecas Martínez**. Seminario del DMAS.
23. Global dynamics of a full mosquito population model. **Luis Franco Pérez**. Annual Meeting of the SIAM Mexico Section.
24. A kinetic model for pedestrian evacuation in a corridor with an aggressive sparse countercurrent. **Ana Laura García Perciante**. Entropy 2021.
25. A Controversy in Relativistic Heat Conduction: The Theorys Order and Frame Dependence. **Ana Laura García Perciante**. 32nd International Symposium on Rarefied Gas Dynamics.
26. Coeficientes de transporte para gases 2D relativistas de partículas cuánticas con masa. **Ana Laura García Perciante**. LXIV Congreso Nacional de Física.
27. Simetría, números cuánticos y el método de las eigenfunciones. **Roberto Bernal Jáquez**. VI Encuentro de modelado matemático en física y geometría.
28. Modelos epidemiológicos predictivos mixtos usando ecuaciones diferenciales y aprendizaje de maquina. **Roberto Bernal Jáquez**. VI Encuentro de modelado matemático en física y geometría.
29. Entropy production of reaction-diffusion systems under confinement. **Guillermo Chacón Acosta**. Entropy 2021: The Scientific Tool of the 21st Century.
30. Time Parameterizations and Relaxation Models in Relativistic Kinetic Theory. **Guillermo Chacón Acosta**. Pre-RGD32 Online Workshop on Recent Hot Topics in Rarefied Gas Dynamics.
31. Influencia de la geometría sobre la difusión en canales estrechos sobre superficies y en variedades. **Guillermo Chacón Acosta**. 2nd Annual Meeting of MexSIAM.
32. Difusión biarmónica en canales estrechos. **Guillermo Chacón Acosta**. LXIV Congreso Nacional de Física .
33. Estados comprimidos en mecánica cuántica polimérica. **Guillermo Chacón Acosta**. Reunión Anual Mexilazos 2021.
34. On the relation of Eckart and Landau-Lifshitz reference frames for higher orders in the dissipative. **Guillermo Chacón Acosta**. Entropy 2021: The Scientific Tool of the 21st Century.
35. Relación y comparación de las ecuaciones de transporte de un gas relativista para los marcos de ref. **Guillermo Chacón Acosta**. LXIV Congreso Nacional de Física.
36. Efecto de un operador de difusión fraccionario en la ecuación de Black Scholes. **Guillermo Chacón Acosta**. LXIV Congreso Nacional de Física.
37. Efecto de las velocidades de propagación finitas en la ec de BS para una opción financiera. **Guillermo Chacón Acosta**. LXIV Congreso Nacional de Física.
38. Condensados de Bose-Einstein para modelar opciones financieras. **Guillermo Chacón Acosta**. LXIV Congreso Nacional de Física.
39. Estudio de la difusión en superficies deformables. **Guillermo Chacón Acosta**. LXIV Congreso Nacional de Física.
40. Formación de patrones en sistemas reacción-difusión en superficies curvas y en canales estrechos. **Guillermo Chacón Acosta**. Seminario del Área de Física de Líquidos del Departamento de Física de la UAM Iztapalapa.

41. Formación de patrones en sistemas reacción-difusión en superficies curvas, canales estrechos y gráficas. **Guillermo Chacón Acosta**. Seminario de Matemáticas Aplicadas y Computacionales del Depto. de Matemáticas de la UAM Iztapalapa.
42. Mecanismo de Turing para la formación de patrones en superficies curvas, canales estrechos y gráficas circulantes. **Guillermo Chacón Acosta**. Seminario del DMAS.
43. La geometría y el modelo de Alan Turing que explica los patrones en los seres vivos. **Guillermo Chacón Acosta**. La metro en la red.
44. Cómo el estudio del Cosmos nos ayuda a diseñar nuevos materiales. **Guillermo Chacón Acosta**. La metro en la red.
45. Cómo se forman los patrones en los animales. **Guillermo Chacón Acosta**. CETIS 57.
46. Puntos y rayitas para resolver problemas. **Diego Antonio González Moreno**. Seminario de Ciencia de redes: Métodos y Aplicaciones.
47. Inconexión acíclica: cotas y consecuencias. **Diego Antonio González Moreno**. XXXVI Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones.
48. Matemáticas para entender la música. **Diego Antonio González Moreno**. V Encuentro Discreto ITAM UAM UNAM.
49. Geometría y gráficas: todo cabe en una jaulita sabiendolo acomodar. **Diego Antonio González Moreno**. Seminario del DMAS.
50. Aplicaciones de coloraciones en gráficas. **Mika Olsen**. Seminario Divisional de la DCNI.
51. La ciencia y los tipos de conocimiento. **Mika Olsen**. Miércoles de Divulgación de la Ciencia UAM Somedicalt.
52. Seguridad en jaulitas coloridas. **Mika Olsen**. Conversando las matemáticas.
53. Número acromático en gráficas circulantes. **Mika Olsen**. XXXVI Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones.
54. Jaulitas y coloraciones de empaquetamientos. **Mika Olsen**. IMATE Juriquilla.
55. Conversatorio Mujeres en la Ciencia. **Mika Olsen**. UAM Cuajimalpa.
56. Neurorobótica **Alicia Montserrat Alvarado González**. Seminario del DMAS.
57. The fundamental digram in vehicular traffic. **Alma Rosa Méndez Rodríguez**. Entropy 2021.
58. A complete picture for the 2D transport coefficients within the relaxation approximation. **Alma Rosa Méndez Rodríguez**. Pre-RGD 32.
59. La teoría cinética en el flujo vehicular. **Alma Rosa Méndez Rodríguez**. LXIV Congreso Nacional de Física.
60. The effects of finite size vehicles in the theoretical description of traffic flow. **Alma Rosa Méndez Rodríguez**. UPFR Physics Department Seminar.
61. El flujo vehicular y modelos matemáticos. **Alma Rosa Méndez Rodríguez**. La Metro en la Red.
62. Learning through activity (LTA) in superior education: The case of the Heine-Borel theorem. The 42nd Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, Mexico. Cinvestav / AMIUTEM / PME-NA.
63. Aplicación de enjambres de robots miniatura para realizar tareas colectivas. Arturo Fuentes Velasco, **Alicia Montserrat Alvarado González** y **Antonio López Jaimés**. Simposio de las Licenciaturas de la DCNI.
64. ¿Cómo afecta la curvatura en un sistema de reacción difusión? **Gildardo Barrientos Sánchez**. Seminario del DMAS.
65. Campos centrales para variedades N-Dimensionales. **Barrientos S., G.; García- Perciante, A.L.** LXIV Congreso Nacional de Física.
66. Solución numérica de la ecuación de difusión sobre superficies. **Diana Assaely León Velasco**. VI Encuentro de Modelado Matemático en Física y Geometría.
67. The numerical solution of the Laplace-Beltrami equations on surfaces on R^3 . **Diana Assaely León Velasco**. Anual meeting of the SIAM Mexico section.
68. Solución numérica de la ecuación de Laplace-Beltrami sobre superficies. **Diana Assaely León Velasco**. Seminario del DMAS.
69. Problemas inversos ¿Qué es eso? **Diana Assaely León Velasco**. Primer foro virtual de la ingeniería en Sistemas Computacionales.
70. Acomoda esas fichas. **Julián Alberto Fresán Figueroa**. V Encuentro Discreto ITAM UAM UNAM.
71. Como hacer una gráfica (casi) de lo que quieras. **Julián Alberto Fresán Figueroa**. Seminario de Teoría de las gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones.
72. $L(h,k)$ coloraciones en gráficas de Moore. **Julián Alberto Fresán Figueroa**. XXXVI Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones.
73. Diagramas de Voronoi y su aplicación en la distribución de policías en Cuajimalpa. **Julián Alberto Fresán Figueroa**. Día Internacional de las matemáticas en la UAM Iztapalapa.
74. Conversatorio Retos y desafíos frente a la diversidad. **Julián Alberto Fresán Figueroa**. 54 Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana.

75. En todos lados se cuecen gráficas. **Julián Alberto Fresán Figueroa**. Sesión especial de Miscelanea Matemática en el 54 Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana.
76. El teorema de Pick es el pretexto. **Julián Alberto Fresán Figueroa**. Seminario de la Licenciatura en Aplicación y Enseñanza de las Ciencias (LAEC).
77. Como ser un chicx popular. **Julián Alberto Fresán Figueroa**. Gráfic@s tomando café, UNAM.

Cursos y talleres (38 total)

Impartidos

1. Indicadores de calidad para la evaluación de algoritmos evolutivos multi-objetivo. **Guillermo Falcón Cardona**. Encuentro Nacional de Computación 2021
2. Implementación en Python de un MOEA. **Guillermo Falcón Cardona**. XXVI Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico.
3. Management information systems. **Alicia Montserrat González Alvarado**. Arkansas State University.
4. Management information systems. **Alicia Montserrat González Alvarado**. Arkansas State University.
5. Global Electronic Commerce. **Alicia Montserrat González Alvarado**. Arkansas State University.
6. Global Electronic Commerce. **Alicia Montserrat González Alvarado**. Arkansas State University.
7. Pintando vitrales con pocos colores. **Julián Alberto Fresán Figueroa**. Jardín de niños Dani Huini.

Cursados

1. Taller de autoevaluación y formación de evaluadores con énfasis internacional y basado en resultados. **Guillermo Falcón Cardona, María del Carmen Gómez Fuentes, Jorge Cervantes Ojeda, Alicia Montserrat González Alvarado, Abel García Nájera, Adán Geovanni Medrano Chávez, Alejandro Lara Caballero, Roberto Bernal Jáquez, Luis Ángel Alarcón Ramos, Gabriel Herrera Alva, Alma Rosa Méndez Rodríguez, Areli Rojo Hernández, Diego Antonio González Moreno, Mika Olsen, Antonio López Jaimes, Sergio Hernández Linares, Diana Assaely León Velasco, Julián Alberto Fresán Figueroa**. CONAIC.
2. El modelo educativo de la UAM Unidad Cuajimalpa. **Guillermo Falcón Cardona**. UAM Cuajimalpa.
3. Herramientas de evaluación en educación online. **Guillermo Falcón Cardona**. UAM Cuajimalpa.
4. Microenseñanza en el modelo flexible digital. **Guillermo Falcón Cardona, María del Carmen Gómez Fuentes, Jorge Cervantes Ojeda**. UAM Cuajimalpa.
5. Producción de contenidos audiovisuales, nivel básico. **Elsa Báez Juárez, Antonio López Jaimes**. UAM Cuajimalpa.
6. Generación de cuestionarios aleatorios y reactivos para Moodle (Ubicua) usando R/Exams. **Elsa Báez Juárez, Luis Franco Pérez, Areli Rojo Hernández**. UAM Cuajimalpa.
7. Herramientas y recursos didácticos de la web 2.0 para el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje. **Alejandro Lara Caballero**. UAM Cuajimalpa.
8. Diseño de ambientes y recursos de aprendizaje para asignaturas en línea. **Alejandro Lara Caballero**. UAM Cuajimalpa.
9. Curso de diseño de presentación de contenido HTML5. **Gildardo Barrientos Sánchez**. UAM Cuajimalpa.

Organización de eventos académicos (9 total)

1. Miembro del comité organizador del IV Simposio de las Licenciaturas de la DCNI 2021. **Guillermo Falcón Cardona, Abel García Nájera, Alejandro Lara Caballero, Antonio López Jaimes, Adolfo Zamora Ramos, Diana Assaely León Velasco**. UAM Cuajimalpa.
2. Taller de árbol de navidad sustentable. **Alicia Montserrat González Alvarado, Juan Manuel Romero Sanpedro**. UAM Cuajimalpa.
3. VI Encuentro de modelado matemático en física y geometría. **Guillermo Chacón Acosta**.
4. Seminario de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones. **Diego Antonio González Moreno, Mika Olsen, Julián Alberto Fresán Figueroa**.
5. V Encuentro Discreto ITAM UAM UNAM. **Julián Alberto Fresán Figueroa**.
6. Mujeres en la ciencia. **Julián Alberto Fresán Figueroa**.
7. Seminario del DMAS. **Julián Alberto Fresán Figueroa**.
8. Combinatorics and Related Topics CaRT 2021. **Julián Alberto Fresán Figueroa**.
9. Semana de la Ciencia en el Jardín de niños Dani Huini. **Julián Alberto Fresán Figueroa**.

Revisión o arbitraje de artículos, proyectos, paquetes o eventos (50 total)

1. "What does that mean?" Helping Students Transition to Upper-Division Mathematics. **Oswaldo González Gaxiola.**
2. Size-Structured Population Models of Daphnia with Several Algae Resources and Unification by Character. **Oswaldo González Gaxiola.**
3. El impacto de la adopción de Tecnología de Información en el uso de E-Marketing en las PyMEs. **Oswaldo González Gaxiola.**
4. Determinación de la constante de enfriamiento de la ley de Newton para el agua y vinagre destilado. **Oswaldo González Gaxiola.**
5. New Iterative Method for the Solution of Nonlinear Equations in Fluid Mechanics. **Oswaldo González Gaxiola.**
6. The (2+1)-dimensional hyperbolic nonlinear Schrödinger equation and its optical solitons. **Oswaldo González Gaxiola.**
7. A Lie group integrator to solve the hydromagnetic stagnation point flow of a second grade fluid over. **Oswaldo González Gaxiola.**
8. The Approximate and the Analytic Solutions of the Time-Fractional Intermediate Diffusion Wave Equation. **Oswaldo González Gaxiola.**
9. Source identification of a chemical incident in an urban area. **Oswaldo González Gaxiola.**
10. Numerical study of bright solitons of biswas-arsened equation in polarization preserving fibers. **Oswaldo González Gaxiola.**
11. SUPG-Stabilized Virtual Element Method for Optimal Control Problem Governed by Convection Dominated. **Oswaldo González Gaxiola.**
12. New Criteria on Oscillatory and Asymptotic Behavior of Third-order Nonlinear Dynamic Equations with. **Oswaldo González Gaxiola.**
13. An Application of Nonlinear Integro-differential Equations by Differential Transform Method with Adom. **Oswaldo González Gaxiola.**
14. Bernstein and Gegenbauer-wavelet collocation methods for Bratu-like equations arising in electrospinning. **Oswaldo González Gaxiola.**
15. Condensation of synchronous orbits on complex networks. **Oswaldo González Gaxiola.**
16. Numerical study of biswas-arsened equation in birefringent fibers. **Oswaldo González Gaxiola.**
17. Optical soliton perturbation in magneto-optic waveguides by extended g''/g -expansion. **Oswaldo González Gaxiola.**
18. Bifurcation of new optical solitary wave solutions for the nonlinear long-short wave interaction system. **Oswaldo González Gaxiola.**
19. Optical solitons in birefringent fibers having anti-cubic nonlinearity with Jacobian elliptic function. **Oswaldo González Gaxiola.**
20. New multiple types for the cubic-quartic optical solitons in birefringent fibers in its four forms. **Oswaldo González Gaxiola.**
21. Jurado Calificador del Concurso para Otorgar el Diploma a la Investigación. **María del Carmen Gómez Fuentes, Antonio López Jaimes.**
22. Interface Design Methodologies for Users with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Mapping Study. **María del Carmen Gómez Fuentes.**
23. Trabajos IV Simposio DCNI. **María del Carmen Gómez Fuentes, Jorge Cervantes Ojeda, Juan Manuel Romero Sanpedro, Pedro Pablo González Pérez, Alejandro Lara Caballero, Adolfo Zamora Ramos, Antonio López Jaimes, Sergio Hernández Linares, Julián Alberto Fresán Figueroa.**
24. Audio, Speech, Language, & Signal Processing for COVID-19: A Comprehensive Overview. **Alicia Montserrat Alvarado González.**
25. Discriminant Dynamic Mode Decomposition for Labeled Spatio-Temporal Data Collections. **Alicia Montserrat Alvarado González.**
26. Local neighborhood-based adaptation of weights in multi-objective evolutionary algorithms based on d. **Abel García Nájera.**
27. A dynamic penalty function within moea/d for constrained multi-objective optimization problems. **Abel García Nájera.**
28. Weight vector arrangement using virtual objective vectors in decomposition-based MOEA. **Abel García Nájera.**
29. Modular analysis and development of a genetic algorithm with standardized representation for resource. **Abel García Nájera.**
30. On the application of epsilon-lexicase selection in the generation of dispatching rules. **Abel García Nájera.**

31. Using a genetic algorithm-based hyper-heuristic to tune moea/d for a set of various test problems. **Abel García Nájera**.
32. Learning initialization heuristic for large scale vehicle routing problem with genetic programming. **Abel García Nájera**.
33. A split-assign heuristic strategy for the multi-trip vehicle routing problem with workload balancing. **Abel García Nájera**.
34. A census-based genetic algorithm for target set selection problem in social networks. **Abel García Nájera**.
35. Constrained multi-objective evolutionary algorithm with an improved two-archive strategy. **Abel García Nájera**.
36. A state-of-the-art review of hyper-heuristics for production scheduling problems. **Abel García Nájera**.
37. Constrained multi-objective evolutionary algorithm with an improved two-archive strategy (rev. 1). **Abel García Nájera**.
38. Constrained multi-objective evolutionary algorithm with an improved two-archive strategy (rev. 2). **Abel García Nájera**.
39. Approaching the traveling tournament problem with randomized beam search. **Abel García Nájera**.
40. A multi-objective agile project planning model and a comparative meta-heuristic approach. **Abel García Nájera**.
41. Lyapunov stability analysis for nonlinear tempered nabla fractional order systems. **Luis Franco Pérez**.
42. Comité de evaluación del concurso "Tu experiencia de estancias profesionales de verano". **Luis Franco Pérez**.
43. Synchronizability of multi-layer coupled Star-Composed networks. **Roberto Bernal Jáquez**.
44. Community Detection by Node Influence and Nodes Similarity. **Roberto Bernal Jáquez**.
45. Analysis of efficiency in high-frequency digital markets using the Hurst exponent. **Guillermo Chacón Acosta**.
46. Income inequality, Consumption, and the Debt Ratio of Chinese Households. **Guillermo Chacón Acosta**.
47. Convocatoria 2021 Estancias Posdoctorales por México. **Alma Rosa Méndez Rodríguez**.
48. Evaluadora de la tesis "Diseño de puente con estructura de bambú tipo guadua utilizando el método de elementos finitos" de la División Académica de Ciencias Básicas de la UJAT. **Diana Assaely León Velasco**.
49. Libro Introducción al Álgebra Lineal, con aplicaciones y notas históricas. **Diana Assaely León Velasco**.
50. Jurado Calificador del Diploma a la Investigación **Diana Assaely León Velasco**.

Gestión académica, puestos de representación y comisiones (22 total)

1. Coordinador de estudios de la Licenciatura en Ingeniería en Computación. **Abel García Nájera**. UAM Cuajimalpa.
2. Miembro de la Comisión Académica del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería. **Abel García Nájera**, **Guillermo Chacón Acosta**. UAM Cuajimalpa.
3. Secretario de la comisión dictaminadora divisional. **Pedro Pablo González Pérez**. UAM Cuajimalpa.
4. Dictaminador en el proceso de contratación de profesores investigadores de tiempo completo. **Pedro Pablo González Pérez**. Colegio de Ciencia y Tecnología, UACM.
5. Integrante del Comité Editorial de la Revista Mixba'al, Revista Metropolitana de Matemáticas. **Elsa Báez Juárez**. UAM Iztapalapa.
6. Integrante de la Comisión Dictaminadora de Ciencias Básicas. **José Antonio Santiago García**. UAM.
7. Miembro de la Comisión Dictaminadora Divisional. **Roberto Bernal Jáquez**. UAM Cuajimalpa.
8. Miembro de la Comisión Dictaminadora Divisional. **Mika Olsen**. UAM Cuajimalpa.
9. Comisión encargada de proponer adecuaciones al Plan de Estudios de la Maestría de Ciencias Matemáticas Aplicadas e Industriales **Roberto Bernal Jáquez**, **Diana Assaely León Velasco**, **Ana Laura García Perciante**, **Alma Rosa Méndez Rodríguez**, **Guillermo Chacón Acosta**, **Diego Antonio González Moreno**, **Julián Alberto Fresán Figueroa**. UAM Cuajimalpa.
10. Coordinador de estudios de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas. **Adolfo Zamora Ramos**. UAM Cuajimalpa.
11. Coordinadora de estudios de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas. **Mika Olsen**. UAM Cuajimalpa.
12. Asesora de la comisión dictaminadora divisional. **Ana Laura García Perciante**. UAM Cuajimalpa.
13. Presidente de la comisión dictaminadora divisional. **Roberto Bernal Jáquez**. UAM Cuajimalpa.
14. Representante del personal académico del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas ante el consejo académico. **Diego Antonio González Moreno**. UAM Cuajimalpa.
15. Representante del personal académico del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas ante el consejo académico. **Antonio López Jaimes**. UAM Cuajimalpa.
16. Miembro del Consejo Editorial de la DCNI. **Diego Antonio González Moreno**. UAM Cuajimalpa.
17. Representante del personal académico del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas ante el consejo divisional. **Alma Rosa Méndez Rodríguez**. UAM Cuajimalpa.
18. Representante del personal académico del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas ante el consejo divisional. **Sergio Hernández Linares**. UAM Cuajimalpa.

19. Miembro de la comisión académica del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería. **Guillermo Chacón Acosta**. UAM Cuajimalpa.
20. Miembro del Consejo Editorial de la DCNI. **Antonio López Jaimes**. UAM Cuajimalpa.
21. Jefe del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas. **Julián Alberto Fresán Figueroa**. UAM Cuajimalpa.
22. Coordinador de los laboratorios de docencia de cómputo. **Luis Ángel Alarcón Ramos**. UAM Cuajimalpa.

V. TUTORÍAS

PROFESOR	ALUMNOS ASIGNADOS EN TUTORÍA	ALUMNOS QUE SOLICITARON TUTORÍA	MOTIVOS DE TUTORÍA						
			APOYO ACADÉMICO	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	PROYECTO DE MOVILIDAD	SERVICIO SOCIAL	APOYO PERSONAL	TRAYECTORIA CURRICULAR	
Alarcón Ramos Luis Ángel	-	-	-						
Alvarado González Alicia Montserrat	30	5	X		X			X	
Báez Juárez Elsa	10	5	X				X		
Barrientos Sánchez Gildardo	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bernal Jaquez Roberto		12		X	X				X
Cervantes Ojeda Jorge	31	3	X						X
Chacón Acosta Guillermo	19	3			X	X			
Franco Pérez Luis	15	5			X	X			X
Fresán Figueroa Julián Alberto	16	15	X		X				X
García Nájera Abel	34	8	X		X	X			
García Perciante Ana Laura	10	3	X		X	X	-		
Gómez Fuentes María del Carmen	31	1	X						X
González Gaxiola Oswaldo	15	4	-	-	X	-	-		
González Moreno Diego Antonio		9	X		X				X
González Pérez Pedro Pablo									
Hernández Linares Sergio	16	4	X		X				
León Velasco Diana Assaely									
López Jaimes Antonio	30	10	-	-	-	-	-	-	X
Medrano Chávez Adán Geovanni									
Méndez Rodríguez Alma Rosa	-	3	-	-	X	X	-		
Olsen Mika	10	5			X	X			X
Rojo Hernández Areli	-	-	-	-	-	-	-	-	
Romero Durán José Netz	-	-	-	-	-	-	-	-	
Romero Sanpedro Juan Manuel	15	6			X	X			X
Santiago García José Antonio	7	10	X	X					
Zamora Ramos Adolfo	19	8	X		X				X
Zapotecas Martínez Saúl	30	5	X		X	X			