



DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

División de Ciencias Básicas e Ingeniería
Universidad Autónoma Metropolitana
Iztapalapa

INFORME DE ACTIVIDADES 2019

Ing. Luis Fernando Castro Careaga

Jefe del Departamento de Ingeniería Eléctrica

23 de enero de 2020

Contenido

PRESENTACIÓN.....	1
PLANTILLA PERMANENTE DEL DEPARTAMENTO DURANTE EL AÑO 2019 (EN ORDEN DE ÁREA DE INVESTIGACIÓN Y ALFABÉTICO)	4
1 INVESTIGACIÓN.....	8
1.1 REPORTE DE INVESTIGACIÓN O TÉCNICO.....	8
1.2 MEMORIAS DE CONGRESO IN EXTENSO	8
1.3 ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN	14
1.4 LIBROS DE INVESTIGACIÓN Y CAPÍTULOS DE LIBROS.....	20
1.5 TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS ESPECIALIZADOS.....	21
1.6 ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN	27
1.7 DESARROLLO DE PAQUETES COMPUTACIONALES.....	27
1.8 ARBITRAJE DE ARTÍCULOS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.....	27
2. DOCENCIA	33
2.1 TESIS DE DOCTORADO DIRIGIDAS.....	33
2.2 TESIS DE MAESTRÍA DIRIGIDAS	36
2.3 PROYECTOS TERMINALES.....	40
2.4 ASESORÍAS A ALUMNOS QUE PRESTEN EL SERVICIO SOCIAL.....	47
2.5 OTRAS ASESORÍAS.....	50
2.5.1 TUTORÍAS ACADÉMICAS	50
2.5.2 PARTICIPACIÓN EN EXÁMENES DE GRADO.....	54
3. DIFUSIÓN DE LA CULTURA	55
3.1 ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN.....	55
3.2 CONFERENCIAS IMPARTIDAS.....	55
3.3 CURSOS DE ACTUALIZACIÓN IMPARTIDOS	55
3.4 PARTICIPACIÓN EN COMITÉS EDITORIALES	56
4. FINANCIAMIENTO EXTERNO	56
5. SUPERACIÓN ACADÉMICA	59
5.1 PROFESORES REALIZANDO ESTUDIOS DE POSGRADO	59
5.2 PARTICIPACIÓN EN CURSOS DE ACTUALIZACIÓN	59
6. PROFESORES VISITANTES, INVITADOS, ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN.....	60
7. PREMIOS, RECONOCIMIENTOS Y DISTINCIONES.....	60
8. PARTICIPACIÓN UNIVERSITARIA.....	62
8.1 CARGA ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA	62
8.1.1 Jefatura del Departamento de Ingeniería Eléctrica.....	62
8.1.2 Jefaturas de Áreas de Investigación.....	62

8.1.3.	<i>Coordinadores de Licenciatura</i>	63
8.1.4.	<i>Coordinadores de Posgrado</i>	63
8.1.5.	<i>Coordinadores de Laboratorios de Docencia</i>	63
8.1.6.	<i>Representantes de Profesores del Departamento ante Consejos</i>	64
8.1.7.	<i>Miembros de Comisiones Dictaminadoras</i>	64
8.1.8.	<i>Otros</i>	64
8.2	COMISIÓN DEL POSGRADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	64
8.2	COMISIÓN DEL POSGRADO EN INGENIERÍA BIOMÉDICA	65
8.4	COMITÉ DE LA LICENCIATURA EN COMPUTACIÓN	65
8.5	COMITÉ DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA BIOMÉDICA	65
8.6	COMITÉ DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA	65

Presentación

El presente documento sintetiza las actividades realizadas en 2019 por el personal del Departamento de Ingeniería Eléctrica (DIE) de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería. Este informe está dividido en tres secciones.

En esta presentación se muestran la información de resumen del personal DIE y de productos generados y actividades realizadas en 2019.

En la siguiente sección se presenta la información detallada del personal del DIE.

En la última sección se detallan todos los productos generados y las actividades realizadas en 2019.

A continuación se muestra un cuadro resumen de la plantilla del DIE.

Profesores por Categoría y Nivel

Categoría y Nivel	Profesores	%
Titular C	50	72.5%
Titular B	6	8.7%
Titular A	4	5.8%
Asociado D	5	7.2%
Tec. Acad. E	2	2.9%
Titular TP	1	1.4%
Asistente C, MT	1	1.4%

69

Profesores por Categoría y Nivel

Grado	Profesores	Profesores	%
Dr.	33	45	65%
Dra.	12		
M. en C.	13	16	23%
M. en I.	3		
Ing.	7	8	12%
Lic.	1		

69

Profesores con Reconocimiento del SNI

Nivel SIN	Profesores	%
C	2	7.7%
1	20	76.9%
2	2	7.7%
3	2	7.7%

26 37.7% Del total de profesores

Profesores con Beca de Permanencia

40 58.0% Del total de profesores

Profesores con Estímulo a la Trayectoria Sobresaliente

40 58.0% Del total de profesores

Profesores con Perfil PRODEP

24 34.8% Del total de profesores

Profesores con Estimulo a la Docencia e Inv.

Nivel EDI	Profesores	%
A	10	37.0%
B	7	25.9%
C	10	37.0%

27 39.1% Del total de profesores

Profesores con Beca a la Carrera Docente

Nivel BCD	Profesores	%
A	0	0.0%
B	2	5.1%
C	11	28.2%
D	26	66.7%

39 56.5% Del total de profesores

El DIE cuenta con 61 profesores definitivos, 2 técnicos académicos, 1 profesor definitivo de medio tiempo, 1 profesor definitivo de tiempo parcial, 2 técnicos laboratoristas y 6 laboratoristas. Con cargo a plazas temporales, en 2019 se contrataron a 16 profesores curriculares, 4 profesores visitantes, 4 ayudantes de licenciatura y 5 ayudantes de posgrado. Para sus funciones administrativas, el Departamento fue apoyado por una asistente administrativa, 4 secretarías y 1 auxiliar de oficina.

Existen en el DIE, 5 áreas de investigación: i) Computación y Sistemas, ii) Optimización e Inteligencia Artificial, iii) Ing. Biomédica, iv) Procesamiento Digital de Señales e Imágenes Biomédicas y v) Redes y Telecomunicaciones. Ante el Consejo Divisional de CBI se tienen registrados 15 proyectos de investigación.

2019 es un año que estuvo marcado por la huelga del SITUAM de 93 días que afectó significativamente las labores en la UAM y concretamente en el DIE, sin embargo, la productividad del personal de DIE mejoró en algunos rubros y en los que se vió afectada fue en rubros relacionados con la docencia. También se realizó el cambio en la Jefatura del DIE.

A continuación se muestra un cuadro resumen de los distintos rubros reportados por el personal del DIE y agrupados

Resumen de Datos del Informe 2019 del Departamento de Ingeniería Eléctrica

Línea	Rubro	CyS	IB	IOA	PDSIB	RyT	Otros	Total	
Investigación	1.1 Reporte de Investigación o Técnico				2			2	
	1.2 Memorias de Congreso in extenso	10	6	6	9	9	3	43	
	1.3 Artículos de investigación	13	13	8	14	13		61	55 *
	1.4 Libros de investigación y capítulos de libros	1	2	1	1	2		7	
	1.5 Trabajos presentados en eventos especializados	17	11	11	21	5	5	70	
	1.6 Artículos de divulgación		2				1	3	
	1.7 Desarrollo de paquetes computacionales	1						1	
	1.8 Arbitraje de artículos y proyectos de investigación	7		44		106		157	
Docencia	2.1 Tesis de Doctorado dirigidas	4	7		9	7		27	3 **
	2.2 Tesis de Maestría dirigidas	6	3	1	20	8	4	42	10 **
	2.3 Proyectos Terminales	13	27	5	13	19	3	80	
	2.4 Asesorías a alumnos que preseten el servicio social	5	11	3	1	6	7	33	
	2.5.1 Tutorías académicas		2		5	62		69	
	2.5.2 Participación en exámenes de grado			1	4	3		8	
Difusión de la cultura	3.2 Conferencias impartidas	2						2	
	3.3 Cursos de actualización impartidos		1					1	
	3.4 Organización de eventos académicos	2	1			1	1	5	
	3.5 Participación en comités editoriales		2	3				5	
Financiamiento Externo		2	1		11	2	1	17	
Superación Académica	5.1 Profesores realizando estudios de posgrado	1		1	1			3	
	5.2 Participación en cursos de actualización	2		5		3		10	

* Contando un artículo para los realizados entre más de un área.

** Obtención de grado.

Con respecto al rubro de Financiamiento Externo, no es posible proporcionar un número exacto de recursos del ejercicio 2019, pues la mayoría de los proyectos tienen duraciones de más de un año.

Con el apoyo de la División, el DIE se ha comprometido en un esfuerzo para apoyar a sus estudiantes de licenciatura y posgrado, desplegando diferentes esfuerzos tales como su programa de mantenimiento de los laboratorios de docencia, la organización de la XXII Semana de la Ingeniería Eléctrica, el Festival Latinoamericano de Instalación de Software Libre o el Instituto Carlos Graef, así como sus 2 seminarios para estudiantes de posgrado.

Es importante reconocer el compromiso de los miembros del Departamento que participan en otras actividades de la vida universitaria, tales como los comités de licenciatura y posgrado, las coordinaciones de licenciatura, posgrado, de laboratorios, las jefaturas de área, comisiones dictaminadores, representaciones, entre muchas otras.

Aprovecho la ocasión para agradecer a todo el personal académico y administrativo por todo un año más de esfuerzos.

ATENTAMENTE

Ing. Luis Fernando Castro Careaga
Jefe de Departamento

Plantilla permanente del Departamento durante el año 2019 (en orden de Área de Investigación y Alfabético)

	NOMBRE	GRAD	CATEGORIA	Área	SNI	Vig SNI	BP	EDI	ETAS	BCD	PP
1	Aguilar Cornejo Manuel	Dr.	Titular C	CyS			SI		SI	Sab	SI
2	Cabrera Jiménez Omar Lucio	M. en C.	Titular B	CyS			SI			D	
3	Castro Careaga Luis Fernando	Ing.	Titular C	CyS					SI	D	
4	Castro García Miguel Alfonso	Dr.	Titular C	CyS	1		SI		SI	D	
5	Cervantes Maceda Humberto G.	Dr.	Titular C	CyS	1		SI	A	SI	sab	
6	Mac Kinney Romero René	Dr.	Titular C	CyS			SI		SI	D	
7	Pérez Cortés Elizabeth	Dra.	Titular C	CyS			SI		SI	D	
8	Pizaña López Miguel Ángel	Dr.	Titular C	CyS	2		SI	A	SI	Sab	
9	Quiroz Fabián José Luis	M. C.	Tec. Académico	CyS						D	
10	Rodríguez Flores Eduardo	Dr.	Titular C	CyS	1		SI	A	SI	D	
11	Román Alonso Graciela	Dra.	Titular C	CyS	1		SI	A	SI	D	
12	Bautista León Miguel Ángel	M. en C.	Titular C	IB					SI	Sab	
13	Castañeda Villa Norma	Dra.	Titular A	IB			SI	A		C	SI
14	Cornejo Cruz Juan Manuel	M. en C.	Titular C	IB			SI		SI	Sab	
15	Echeverría Arjonilla Juan Carlos	Dr.	Titular C	IB	2		SI	C	SI	C	SI
16	García González María Teresa	Dra.	Titular C	IB					SI	C	
17	Godínez Fernández José Rafael	Dr.	Titular C	IB	1		SI	C	SI		
18	Granados Trejo María del Pilar	M. en C.	Titular C	IB					SI	Sab	
19	Hernández Matos Enrique Luis	M. en C.	Titular C	IB					SI	C	
20	Jiménez Cruz Joel Ricardo	M. en C.	Titular C	IB							
21	Jiménez González Aída	Dra.	Tec. Acad. E	IB	1		SI		SI	D	
22	Jiménez Vázquez Donaciano	Ing.	Titular C	IB					SI	D	
23	Martínez Ortiz Jesús Alfonso	M. en C.	Titular C	IB						Sab	
24	Muñoz Gamboa Caupolicán	M. en C.	Titular C	IB					SI	Sab	
25	Ortiz Pedroza María del Rocío	Dra.	Titular C	IB						D	
26	Peña Castillo Miguel Ángel	Dr.	Titular C	IB	1		SI	A		D	SI
27	Suárez Fernández Agustín	M. en C.	Titular C	IB					SI	D	
28	Trujillo Arriaga Héctor Miguel	Dr.	Titular C	IB						D	
29	Urbina Medal Edmundo Gerardo	Lic.	Titular C	IB					SI	Sab	
30	Vidal Rosado Jacqueline	M. en C.	Asociado D	IB						Sab	
31	De los Cobos Silva Sergio Gerardo	Dr.	Titular C	OIA	1		SI	C	SI	D	SI
32	Gutiérrez Andrade Miguel Ángel	Dr.	Titular C	OIA	3		SI	C	SI	D	SI
33	Lara Velázquez Pedro	Dr.	Titular C	OIA	1		SI	C	SI	D	SI

	NOMBRE	GRAD	CATEGORIA	Área	SNI	Vig SNI	BP	EDI	ETAS	BCD	PP
34	Martínez Licona Alma Edith	M. en I.	Titular C	OIA			SI	B		D	SI
35	Martínez Licona Fabiola Margarita	M. en I..	Titular C	OIA			SI	C	SI	C	SI
36	Rincón García Eric Alfredo	Dr.	Titular C	OIA	1		SI	C	SI	C	SI
37	Aljama Corrales Ángel Tomás	Dr.	Titular C	PDSIB	1		SI	B	SI	B	SI
38	Azpiroz Leehan José Joaquín	Dr.	Titular C	PDSIB			SI	A	SI		SI
39	Castellanos Abrego Norma Pilar	Dra.	Titular C	PDSIB			SI	A		Sab	
40	Charleston Villalobos Sonia	Dra.	Titular C	PDSIB	1		SI	B	SI	C	SI
41	Guzmán De León Alejandro	Dr.	Titular A	PDSIB						D	
42	Jiménez Alanís Juan Ramón	Dr.	Titular B	PDSIB			SI			D	
43	Martínez Martínez Alfonso	M. en C.	Titular C	PDSIB						D	
44	Medina Bañuelos Verónica	Dra.	Titular C	PDSIB	1		SI	B	SI	Sab	SI
45	Ortiz Posadas Martha Refugio	Dra.	Titular C	PDSIB			SI	A	SI	C	SI
46	Sacristán Rock Emilio	Dr.	Titular C	PDSIB	3		SI	C	SI		
47	Valdés Cristerna Raquel	Dra.	Titular C	PDSIB			SI	B	SI	D	
48	Yáñez Suárez Oscar	M. en I.	Titular C	PDSIB			SI		SI	Sab	
49	Morales Guadarrama Juan Carlos A.	Dr.	Titular C	PDSIB							
50	Gutiérrez Galindo Miguel Ángel	Ing.	Asociado D	RyT						C	
51	Jalpa Villanueva César	Dr.	Titular B	RyT			SI			D	
52	López Guerrero Miguel	Dr.	Titular C	RyT	1	2018-2021	SI	B	SI	D	SI
53	López Villaseñor Mauricio	Ing.	Titular C	RyT					SI	D	
54	Marcelín Jiménez Ricardo	Dr.	Titular C	RyT	1	2019-2022	SI		SI	JDIE	SI
55	Medina Ramírez Reyna Carolina	Dra.	Asociado D	RyT			SI	B		Sab	SI
56	Pascoe Chalke Michael	Dr.	Asociado D	RyT	1	2018-2021	SI			B	SI
57	Prieto Guerrero Alfonso	Dr.	Titular C	RyT	1	2019-2022	SI	C	SI	C	SI
58	Ramos Ramos Víctor Manuel	Dr.	Titular C	RyT	1	2019-2022	SI	C	SI	Sab	SI
59	Rodríguez de la Colina Enrique	Dr.	Titular C	RyT	1	2020-2023	SI		SI	D	SI
60	Ruiz Sánchez Miguel Ángel	Dr.	Titular B	RyT						C	
61	Aguilar González Rafael	Dr.	Titular A	RyT	C	2020-2022					
62	Palacios Luengas Leonardo	Dr.	Titular C	RyT	C	2018-2020					SI
63	Luis Alberto Vázquez Toledo	Dr.	Titular A	RyT							
64	Barrios Romano Jesús	Ing.	Titular B	Asig JDIE						SI	
65	Cadena Alfaro Teófila Isabel	Ing.	Asistente C, MT	Asig JDIE							
66	Gandarilla Carrillo Othón	M. en C.	Titular TP	Asig JDIE							
67	Páez Rodea Sergio	Ing.	Asociado D	Asig JDIE						Sab	
68	Rodríguez González Alfredo	Dr.	Titular C	Asig JDIE	1		SI	A		SI	SI
69	Rojas Cárdenas Luis Martín	Dr.	Titular B	Asig JDIE						SI	

Abreviaturas

GRAD – Grado académico

SNI – Nivel del Sistema Nacional de Investigadores

VIG SIN – Intervalo del otorgamiento del nivel del SIN

BP – Beca de Permanencia

EDI – Estímula a la Docencia e Investigación

ETAS – Estimulo a la Trayectoria Académica Sobresaliente

BCD – Beca a la Carrera Docente

PP – Perfil PRODEP

Sab – El profesor estuvo de sabático durante el otorgamiento de la BCD

CYS – Computación y Sistemas

IB – Ingeniería Biomédica

OIA – Optimización e Inteligencia Artificial

PDSIB – Procesamiento Digital de Señales e Imágenes Biomédicas

RyT – Redes y Telecomunicaciones

Asig JDIE – Asignados a la Jefatura del Departamento de Ingeniería Eléctrica

Staff administrativo

1. Verónica Díaz Torres: Asistente Administrativa
2. Dalia Fortul Ortega: Secretaria
3. Paula López Andrés: Secretaria
4. Esperanza Ibáñez Torres: Secretaria
5. Elizabeth Campos Santillán: Secretaria
6. María Cristina Salgado Cruz: Auxiliar de oficina

Profesores temporales durante 2019

1. José Gilberto Chávez Muñoz
2. Adriana Pérez Espinosa
3. Oscar Avila Mejía
4. Orlando Muñoz Texzocotetla
5. Miguel Ángel Porta García
6. Eduardo Barbara Morales
7. Omar Piña Ramírez
8. Daniel Hernández Rivera
9. Guillermo González Torres
10. Jorge Luis Pérez González
11. Jorge Matadamas Hernández
12. Benjamín Moreno Montiel
13. Armando Chávez Calderón

Profesores visitantes 2019

2. Rafael Aguilar González
3. Leonardo Palacios Luengas
4. Luis Alberto Vázquez Toledo
5. Juan Carlos Axayacatl Morales

Ayudantes de licenciatura

1. Fidel Francisco Corrales Andrad
2. María del Rosario Aguilar Cruz
3. Alitzel Soriano Silva

Ayudantes de Posgrado

1. Oscar Saúl López de la Luz
2. Oscar Huerta Solís
3. Agar Karina Quintana López
4. Gabriel Brayan Cervantes Junco.

1 INVESTIGACIÓN

1.1 Reporte de Investigación o Técnico

1. **Ortiz-Posadas Martha R.** Identification of medical equipment gaps at the National Institute of Pediatrics from Mexico. Procc. 3rd Internacional Clinical Engineering and Health Technology Management Congress, 2019.
2. Flores-Estrada Andrea, Bahena-Basave Manuel A, **Ortiz-Posadas Martha R.** Cost-Benefit Analysis of Respiratory Humidifiers Rental in a Secondary Care Private Hospital of Mexico City. Procc. 3rd Internacional Clinical Engineering and Health Technology Management Congress, 2019.

1.2 Memorias de Congreso in extenso

Computación y Sistemas

1. **Cervantes Maceda, H.**, Lalanda, P., Wang, D., Vega, G., Khalid, M. Service-oriented pervasive platform supporting machine learning applications in smart buildings. Proceedings of the 5th International Workshop on Engineering Service-Oriented Applications and Cloud. Toulouse Francia. 2019/10/28. Francia.
<http://wesoacs2019.cut.ac.cy/>
2. **Cervantes Maceda, H.**, Kazman, R., Ryoo, J., Cho, J., Cho, G., Kim, H., Kang J. Data-driven selection of security application frameworks during architectural design. Proceedings of the Hawaii International Conference on System Sciences. Maui. 2019/11/08. EUA.
<http://hicss.hawaii.edu/>
3. **Cabrera Jiménez, O. L., Mac Kinney Romero, R.**, Pacheco Hernández, A. V., Martínez Ramírez, L. M., García García, R. G., Toral Ponce, J. A., Villegas Soriano, J. Fundamentals and Directives to Build a Robot with IMEEC Technology. Part V: Sensors . XXVIII Reunión de Otoño de Computación 2018/2019. Acapulco. Capítulo 132. 2019/03/06. México.
4. **Cabrera Jiménez, O. L., Mac Kinney Romero, R.**, Martínez Ramírez, L. M., Juárez Moreno, A., Navarrete Barrera, N. del Campo García, A. M., Villegas Soriano, J. Fundamentals and Directives to Build a Robot with IMEEC Technology. Subtitulo: Part VI: Super Sensors . Publicación: XXVIII Reunión de Otoño de Computación 2018/2019. Acapulco. Capítulo 133. 2019/03/06. México.

5. **Cabrera Jiménez, O. L., Mac Kinney Romero, R.,** Martínez Ramírez, L. M., Pérez Hernández, L. M., Jiménez, R. A., Toral Ponce, J. A., Villegas Soriano, J. Fundamentals and Directives to Build a Robot with IMEEC Technology. Subtítulo: Part VII: Prototypes. Publicación: XXVIII Reunión de otoño de Computación 2018/2019. Acapulco. Capítulo 134. 2019/03/06. México.
6. **Cabrera Jiménez, O. L.,** Romero Diaz, E., Martinez Ramirez, I. M., Vera, N., Pacheco, G., Lopez, S., Islas, R. A. Storage Re-engineering of Innodb Engine for Lamp Apps . Part I: Storage Engine and Architecture. XXVIII Reunión de Otoño de Computación 2018/2019. Acapulco. Capítulo 129. 2019/03/06. México.
7. **Cabrera Jiménez, O. L.,** Martínez, L. M., Vera, N., Pacheco, G., Melgarejo, R., Báez, N., Romero Díaz, E. Storage Re-Engineering of Innodb Engine for Lamp Apps . Part II: Structures and Tables. XXVIII Reunión de Otoño de Computación 2018/2019. Acapulco. Capítulo 126. 2019/03/06. México.
8. **Cabrera Jiménez, O. L.,** Martínez, L. M., Romero Díaz, E., Lara ,A., López, E., Rivera, A., Solis M. Storage Re-engineering of Innodb Engine for Lamp Apps. Subtítulo: Part IV: Limites and Transaction Model. XXVIII Reunión de otoño de computación 2018/2019. Acapulco. Capitulo: 128. 2019/03/06. México.
9. **Cabrera Jiménez, O. L.,** Martínez, L. M., Pacheco Hernández, A. V., Romero Díaz, B. E., Barragan Villanueva, I., Mendoza Gonzalez, D., Vera García, N. The Restricted Three Body Problem Solution Technology Version 2019. XXVIII Reunión de otoño de computación 2018/2019. Acapulco. Capítulo 131. 2019/03/06. México.
10. **Cabrera Jiménez, O. L.,** Martínez, L. M., Padilla, S., Pacheco, G., Islas, R. A., Lara A, Melgarejo, R. Lamp Applications Software Technology Over Ig 4.0 and new TCP/IP Technologies . XXVIII Reunión de otoño de computación. 2018/2019. Acapulco. Capítulo 130. 2019/03/06. Mexico.

Ingeniería Biomédica

11. **Norma Castañeda Villa, Ma. del Pilar Granados Trejo, Juan Manuel Cornejo Cruz.** Characterization of intrinsic Mode Functions of the Electrical Cochlear Response. Memorias del VI Latin American Conference on Biomedical Engineering, XLII National Conference of Bio. Pp 228-233, 2019.
12. **Norma Castañeda Villa, Ma. del Pilar Granados Trejo, Juan Manuel Cornejo Cruz.** Cortical Auditory Evoked Potentials elicited by spanish words: An equivalent current dipoles clustering study. Memorial del VI Latin American Conference on Biomedical Engineering, XLII National Conference of Bio. Pp 98-103, 2019.

13. **Miguel Ángel Peña Castillo**. Analysis of the Maternal Cardio-Electrohysterographic Coupling During Labor by Bivariate Phase-Rectified Signal Averaging. Latin American Conference on Biomedical. Pp 21-27, 2019.
14. **Joel Ricardo Jiménez Cruz**. Estimación del estrés por medio de la entropía de la variabilidad de la frecuencia cardíaca y la respuesta galvánica de la piel. Memorias de XV Semana Nacional de Ingeniería Electrónica (SENIE). Pp 1-20, 2019
15. **Joel Ricardo Jiménez Cruz**. Aprendizaje por proyectos apoyado por el diseño instruccional 4C/ID y el diseño ágil Scrum en un curso de sistemas embebidos biomédicos. Memorias de XV Semana Nacional de Ingeniería Electrónica (SENIE). Pp 1- 18, 2019
16. Alexis Garay, **María del Rocío Ortiz Pedroza**, Sandra Luz Rocha Nava, Jorge Patricio Castillo López y Héctor Alejandro Galván Espinoza. VII Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica y XLII Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica” CLAIB CNIB 2019. Evaluación y optimización de un sistema automático para el registro dosimétrico individualizado de pacientes. 2019.

Optimización e Inteligencia Artificial

17. Edwin Montes-Orozco, Roman Anselmo Mora-Gutiérrez, Bibiana Obregón-Quintana, **Sergio Gerardo de-los-Cobos-Silva**, **Eric Alfredo Rincón-García**, **Pedro Lara-Velázquez**, **Miguel Ángel Gutiérrez-Andrade**. Optimization Model For The Determination Of Essential Nodes In Networks. XX SIGEF Congress, Naples, Italy, 4-5th July, pp. 1-10, 2019
18. Edwin Montes-Orozco, Roman Anselmo Mora-Gutiérrez, Bibiana Obregón-Quintana, **Sergio Gerardo de-los-Cobos-Silva**, **Eric Alfredo Rincón-García**, **Pedro Lara-Velázquez**, **Miguel Ángel Gutiérrez-Andrade**. Classification Of Universities Through The Maximum Clique Problem. XX SIGEF Congress, Naples, Italy, 4-5th July, pp. 1-11, 2019
19. **Sergio Gerardo de-los-Cobos-Silva**, **Eric Alfredo Rincón-García**, Roman Anselmo Mora-Gutiérrez, **Pedro Lara-Velázquez**, **Miguel Ángel Gutiérrez**, Edwin Montes-Orozco. Solving Some High Dimensional Benchmark Problems. XX SIGEF Congress, Naples, Italy, 4-5th July, pp. 1-18, 2019.
20. Daniel Edahi Urueta-Hinojosa, **Pedro Lara-Velázquez**, **Miguel Ángel Gutiérrez-Andrade**, **Sergio Gerardo de-los-Cobos-Silva**, **Eric Alfredo Rincón-García**, Roman Anselmo Mora-Gutiérrez. A Model Based On Clustering Techniques For Type I And Type II Errors In A Business Application. XX SIGEF Congress, Naples, Italy, 4-5th July, pp. 1-7, 2019.

21. Alejandro Lara-Caballero, **Eric Alfredo Rincón-García, Miguel Ángel Gutiérrez-Andrade, Sergio Gerardo de-los-Cobos-Silva, Pedro Lara-Velázquez**, Roman Anselmo Mora-Gutiérrez. A Pareto Based Algorithm For Redistricting. XX SIGEF Congress, Naples, Italy, 4-5th July, pp. 1-6, 2019.
22. Edwin Montes-Orozco, Roman Anselmo Mora-Gutiérrez, Bibiana Obregón-Quintana, **Sergio Gerardo de-los-Cobos-Silva, Eric Alfredo Rincón-García, Pedro Lara-Velázquez, Miguel Ángel Gutiérrez-Andrade**. Robustness In Social Networks Using The Vertex Separator Problem. XX SIGEF Congress, Naples, Italy, 4-5th July, pp. 1-9,2019.

Procesamiento Digital de Señales e Imágenes Biomédicas

23. Francisco Arturo López del Angel, **Joaquín Azpiroz Leehan**, Gerardo Daniel Rosas Andreu. Differences in Heart Rate Variability Between Diabetic and Non-diabetic Intradialytic Hypotensive Patients. IFMBE Proceedings of Latin American Conference on Biomedical Engineering-CNIB, Cancún, México, vol. 75, pp. 1333-1338, 2019.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-30648-9_172
24. Francisco López del Ángel, **Joaquín Azpiroz Leehan, Fabiola Martínez, Emilio Sacristán Rock**, Andrés Morón, Gerardo Rosas, Ángel Fonseca, Karla Quevedo, M Ana, Miguel Cadena, Danilo Méndez. Improved Outcomes in Hemodialysis/Hemodiafiltration Treatments Applying Exercise and Physiological Monitoring Techniques: Preliminary Results. Proc. 41st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2019: 5527-5530, Berlin, Alemania. DOI: 10.1109/EMBC.2019.8856363
25. Francisco Arturo López del Angel, **Joaquín Azpiroz Leehan**, Gerardo Daniel Rosas Andreu. Differences in Heart Rate Variability Between Diabetic and Non-diabetic Intradialytic Hypotensive Patients. IFMBE Proceedings of Latin American Conference on Biomedical Engineering-CNIB, Cancún, México, vol. 75, pp. 1333-1338, 2019.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-30648-9_172
26. Francisco López del Ángel, **Joaquín Azpiroz Leehan, Fabiola Martínez, Emilio Sacristán Rock**, Andrés Morón, Gerardo Rosas, Ángel Fonseca, Karla Quevedo, M Ana, Miguel Cadena, Danilo Méndez. Improved Outcomes in Hemodialysis/Hemodiafiltration Treatments Applying Exercise and Physiological Monitoring Techniques: Preliminary Results. Proc. 41st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2019: 5527-5530, Berlin, Alemania. DOI: 10.1109/EMBC.2019.8856363

27. Tlazohtzin R. Mora-García, M. Fernanda Piña-Quintero, **Martha R. Ortiz-Posadas**. An Indicator to Determine the Surplus or Deficit of the Medical Equipment in Critical Care Units. IFMBE Proceedings of Latin American Conference on Biomedical Engineering-CNIB, Cancún, México, vol. 75, pp. 1365-1372, 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-030-30648-9_176
28. Tlazohtzin R. Mora-García, L. Angélica Hernández-López, M. Fernanda Piña-Quintero, Ana B. Pimentel-Aguilar, **Martha R. Ortiz-Posadas**. Comparative Analysis of Two Indicators of Technical Evaluation for the Replacement of Medical Equipment. IFMBE Proceedings of Latin American Conference on Biomedical Engineering-CNIB, Cancún, México, vol. 75, pp. 1357-1364, 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-030-30648-9_175
29. José E. Tecuapetla-Trejo, Jessica Cantillo-Negrete, **Raquel Valdés-Cristerna**, Paul Carrillo-Mora, Oscar Arias-Carrion, Emmanuel Ortega-Robles, Ruben I. Carino-Escobar. Automatic Recognition and Feature Extraction of Motor-Evoked Potentials Elicited by Transcranial Magnetic Stimulation. IFMBE Proceedings of Latin American Conference on Biomedical Engineering-CNIB, Cancún, México, vol. 75, pp. 1037-1042, 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-030-30648-9_134.
30. **Barbará-Morales E., Yáñez-Suárez O., Medina-Bañuelos V.** Métricas Imagenológicas en Estructuras Cerebrales, como Biomarcadores de la Enfermedad de Alzheimer. Proc. XVIII MexCAS, Simposio de Mexicano de Computación y Robótica en Medicina, 2019.
31. Claudia Ivette Ledesma-Ramírez, Erik Bojorges-Valdez, **Oscar Yáñez-Suarez**, Omar Piña-Ramírez. Recurrence Analysis of EEG Power and HRV Time Series for Asynchronous BCI Control. IFMBE Proceedings of Latin American Conference on Biomedical Engineering-CNIB, Cancún, México, vol. 75, pp. 202-207, 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-030-30648-9_27

Redes y Telecomunicaciones

32. **R. Aguilar González, A. Prieto Guerrero**, E. Santos Luna, **V. Ramos Ramos**, M. López Benitez. A comparative study of RTL-SDR dongles from the perspective of the final consumer. IEEE International Conference on Consumer Electronics, January 4-6 2020, Las Vegas, USA. **Aceptado**.
33. E. Santos Luna, **A. Prieto Guerrero, R. Aguilar González, V. Ramos Ramos**, M. López Benitez, M. Cárdenas Juárez. A Spectrum Analyzer Based on a Low-Cost Hardware-Software Integration. The 10th IEEE Annual Information Technology, Electronics and Mobile Communication Conference (IEMCON), 17-19 October 2019, Vancouver, Canada.

34. E. Santos Luna, **A. Prieto Guerrero, R. Aguilar González**. A Software Development Based on Software-Defined Radio Devices for Transmitting Digital Signals. The International Conference on Mechatronics, Electronics and Automotive Engineering 2019 (ICMEAE), 26-29 November 2019, Cuernavaca, Mexico.
35. L. López López, M. Cárdenas Juárez, E. Stevens Navarro, **R. Aguilar González**, L. Pedraza-Martínez. Consumo de Energía en Percepción de Espectro para Radio Cognitivo usando SCAR-Phase. XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas (CNIES 2019), Ciudad de México, Noviembre 2019.
36. F. A. López-Fuentes, J. Mendoza-Almanza, **R. Marcelín-Jiménez**, B. D. Velázquez-Méndez. Efficient Content Distribution and Storage P2P System Based on Information Dispersal. 6th International Conference On Control, Decision and Information Technologies (CoDIT), pp. 1604 – 1609, 2019. DOI: <https://dx.doi.org/10.1109/CoDIT.2019.8820470>.
37. M. Borja, J. A. Tirado Méndez, **L. A. Vásquez Toledo**. Shooting impact detection system on a fixed target using a dynamic video frame reference. IEEE Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2019), November 2019, Ixtapa, Guerrero, México.
38. A. A. Ordóñez-Sánchez, O. Jiménez-Ramírez, J. A. Cárdenas-Valderrama, M. A. Quiróz-Juárez, **L. Palacios-Luengas**, R. Vázquez Medina. Generator of Synthetic Dopaminergic Signals. International Conference on Electronics, Communications and Computers (CONIELECOMP), 27 February-1 March 2019, Puebla, México. DOI: <https://dx.doi.org/10.1109/CONIELECOMP.2019.8673110>.
39. E. Cadena Muñoz, L. Fernando Pedraza, **E. Rodríguez-Colina**, I. P. Paez. Caracterización de Emulación de Usuario Primario en Redes Móviles de Radio Cognitiva. Characterization in Mobile Cognitive Radio Networks. Congreso Internacional de Electrónica, Control y Telecomunicaciones, Bogotá, Colombia, Noviembre 2019.
40. P. C. Hernández Cerrito, E. Rodríguez de la Colina. Experiencia docente colaborativa con apoyo del aula virtual en la formación de estudiantes de Posgrado en México. II Congreso Latinoamericano de Investigación y Posgrado, Huánuco-Perú, Agosto 14, 2019.

Profesores que no están asignados a ninguna área

41. F. Vazquez, L. Aguilar, S. E. Solis-Najera, L. Medina, O. Marrufo, **A. O. Rodriguez**. Experimental Method for Visualizing RF Electromagnetic Waves. Journal of Physics: Conference Series. Vol. 1221, p. 012053, 2019. doi:10.1088/1742-6596/1221/1/012053.
42. O. Marrufo, F. Vazquez, R. Martin, S. E. Solis-Najera and **A. O. Rodriguez**. RF shield parallel-plate waveguide for travelling-wave MRI experiments at 3 T. Journal of Physics: Conference Series. Vol. 1221, p. 012067, 2019. doi:10.1088/1742-6596/1221/1/012067.

43. S. E. Solis-Najera, F. Vazquez, R. Martin, **A. O. Rodriguez** and L. Medina. Temperature determination of the pre-polarising process of an earth's magnetic field MRI system. *Journal of Physics: Conference Series*. Vol. 1221, p. 012074, 2019. doi:10.1088/1742-6596/1221/1/012074.

43 memorias de congreso in extenso

1.3 Artículos de Investigación

Computación y Sistemas

1. (Realizado por CyS, IB y PDSIB) **Castro García, M. A.**, Nicolás Mata, A., **Román Alonso, G.**, López Garza, G., **Godínez Fernández, J. R.**, **Castellanos Abrego, M. P.** Parallel simulation of the synchronization of heterogeneous cells in the sinoatrial node. *Concurrency and Computation: Practice and Experience*. 2019/05/02. pp 1-13.
2. **Cervantes Maceda, H.**, Escandon Bailon, Victor H., García Nájera Abel. Replaneación de proyectos ágiles de software usando técnicas de optimización. *Abstraction & Application*. 2019/10/01 Vol. 25 pp 61-78. México. <https://intranet.matematicas.uady.mx/journal/>
3. **Cervantes Maceda, H.**, Escandon Bailon, Victor H., García Nájera, Abel. Aplicación de un algoritmo genético multiobjetivo para la replaneación de liberaciones en proyectos ágiles de software. *Research in Computing Science*. 2019/08/01. Vol. 148 No. 8. pp 199-213. México. https://www.rcs.cic.ipn.mx/2019_148_8/
4. **Mac Kinney Romero, R.**, **Muñoz Texzocotetla, O.** An evolutionary-based approach for dealing with numerical and categorical attributes in ILP. *Computational Intelligence*. 2019/05/20. Vol. 35. No. 4. pp 827-857. Estados Unidos.
5. **Mac Kinney Romero, R.**, **Moreno Montiel, B.**, Moreno Montiel, C. H., Moreno Montiel, M. N. Data Mining on Data Of Catalytic Cracking. *International Journal of Environmental Science and Development*. 2019/11/01. Vol. 10. No. 11. pp 380-388. Singapore.
6. **Mac Kinney Romero, R.**, **Moreno Montiel, B.**, Moreno Montiel, C. H., Luna Sánchez, J. Simulation of Dual Site-Bond Network Modeling for Porous Media through the Graphics Class in Java. *International Journal of Chemical Engineering and Applications*. 2019/12/01. Vol. 10 No. 6. pp 200-208.
7. **Pérez Cortés, E.**, Solís Osorio, Carlos O., **Cervantes Maceda, H.**, Hacia una metodología para el diseño de contratos inteligentes. *ReCIBE*. 2019/07/21. Vol. 8 No. 1. pp 1-15. México.
8. **Pizaña López, M. A.**, Robles, I.A. On bicliques and the second clique graph of suspensions. *Discrete Applied Mathematics*. 2019/02/06. Holanda.
9. **Pizaña López, M. A.**, Alcón, L., Ravenna, G. Two infinite families of critical clique-Hely graphs. *Discrete Applied Mathematics*. 2019/06/29. Holanda.
10. **Pizaña López, M. A.**, Cedillo, C. Simulating digital circuits with clique graphs. *Matemática Contemporánea*. 2019/08/19. Brasil.

11. **Quiroz Fabián, J. L., Román Alonso, G., Castro García, M. A.,** Buenabad Chávez, J., Boukerche, A., **Aguilar Cornejo, M.,** VPPE: A Novel Visual Parallel Programming Environment. International Journal of Parallel Programming. 2019/06/11. Vol. 47. No. 5 pp 1117-1151.
12. (Realizado por CyS e IB) **Rodríguez Flores, E.,** Alvarez-Ramirez, F. Martinez-Martinez, **J.C. Echeverría.** Fractality of Riopelle abstract expressionism paintings (1949-1953): A comparison with Pollock's paintings. Physica A. 2019/04/20. Vol. 526. pp 12113.
13. Benavides-Álvarez, C., Villegas-Cortez, J., **Román-Alonso, G.,** Avilés-Cruz, C. Wiener-Granger Causality Theory Supported by a Genetic Algorithm to Characterize. Natural Scenery. International Journal MDPI Electronics (2019) Vol. 8, No. 7: 726. Basel, Switzerland. ACEPTACION: 2019/06/21. PUBLICACION: 2019/06/26. VOLUMEN: 8. No. 7. pp 1-25.

Ingeniería Biomédica

14. (Realizado por IB y PDSIB) M. E. Rodríguez García, S. **Charleston Villalobos, N. Castañeda Villa, A. Jiménez González,** R. González Camarena, **T. Aljama Corrales.** Automated extraction of fine and coarse crackles by independent component analysis. Health and Technology, pp 1-5. 2019 DOI: 10.1007/s12553-019-00365-w
15. **Juan C. Echeverría,** Nydia Ávila-Vanzzini, Rashidi Springall, José M., Torres-Arellano, Andrea Toledo, Oscar Infante, Rafael Bojalil, Jorge Cossío, Erika Fajardo, Claudia Lerma. Inflammation and Reduced Parasympathetic Cardiac Modulation in Aortic-Valve Sclerosis. Applied Sciences, 9, 4020, pp 1-9, 2019. DOI:10.3390/app9194020 www.mdpi.com/journal/applsci.
16. José Javier Reyes-Lagos, Claudia Ivette Ledesma-Ramírez, Martin Hadamitzky, **Miguel Ángel Peña-Castillo, Juan C. Echeverría,** Laura Luckemann, Manfred Schedlowski, Karsten Berg, Niels Wessel, Gustavo Pacheco-López. Symbolic analysis of heart rate fluctuations identifies cardiac autonomic modifications during LPS-induced endotoxemia. Autonomic Neuroscience: Basic and Clinical. 221, 10257, pp 1-8, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.autneu.2019.102577>
17. (Realizado por CyS e IB) Alvarez-Ramirez J., **Rodríguez E.,** Martinez-Martinez F., **Echeverría J.C.** Fractality of Riopelle abstract expressionism paintings (1949-1953): A comparison with Pollock's paintings. Physica A. 526, 12113, pp 1-11, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2019.121131>
18. Villanueva-Romero María Yadira, **Echeverría-Arjonilla Juan Carlos,** Rivera-González Rolando, Sánchez-Pérez Carmen. Asociación entre el desarrollo infantil temprano y la regulación autonómica cardíaca. Archivos de Neurociencias (Mex) INNN. 24. (1), pp 6-16, 2019.
19. M. Flores-Duarte, A. C. Pliego-Carrillo, C. I. Ledesma-Ramírez¹, **J. C. Echeverría-Arjonilla, M. A. Peña-Castillo,** G. Pacheco-López, J. J. Reyes-Lagos. Comparación de Algoritmos Lineales y no Lineales para la Detección del Desacoplamiento Cardiorrespiratorio en Ratas Endotoxémicas. Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica, 40(3), pp 1-11, 2019. <http://www.rmib.mx/index.php/rmib/article/view/1001>

20. Gerardo J. Félix-Martínez, Virginia González-Vélez, **Godínez Fernández J.R.**, Amparo Gil. Electrophysiological models of the human pancreatic δ -cell: from single channels to the firing of action potentials. *Int J Numer Meth Bio*. Pp 1-16, 2019. DOI: 10.1002/cnm.3296.
21. Félix Martínez G. J., **Godínez Fernández J.R.** Comparative analysis of screening models for undiagnosed diabetes in Mexico. *Endocrinol Diabet Nutr*. In press, 2019. DOI: 10.1016/j.endinu.2019.08.006
22. (Realizado por CyS, IB y PDSIB) Aurelio Nicolás Mata, **Graciela Román Alonso**, Gabriel López Garza, **José Rafael Godínez Fernández**, **Miguel Alfonso Castro García**, **Norma Pilar Castellanos Ábrego**, Gerardo J. Félix- Martínez. Parallel simulation of the synchronization of heterogeneous cells in the sinoatrial node. *Concurrency Computat Pract Exper*. Pp 1-13. DOI: 10.1002/cpe.5317
23. Félix Martínez G. J., **Godínez Fernández J.R.** Effect of cell size on insulin secretion in human β -cells: a simulation study. *Health and Technology*. Pp 1-5, 2019
<https://doi.org/10.1007/s12553-019-00350-3>
24. Iris N. Serratos, Roberto Olayo, César Millán-Pacheco, Juan Morales-Corona, Jonathan OsirisVicente-Escobar, Ana María Soto-Estrada¹, José Gilberto Córdoba-Herrera, Omar Uribe, Teresa Gómez-Quintero, Miguel Ángel Arroyo-Ornelas, **Rafael Godínez Fernández**. Modeling integrin and plasma-polymerized pyrrole interactions: chemical diversity relevance for cell regeneration. *Scientific Reports*. 9, 7009, Pp 1-12, 2019
<https://doi.org/10.1038/s41598-019-43286-4>
25. Diana Osorio-Londoño, **Rafael Godínez Fernández**, Ma. Cristina Acosta-García, Juan Morales-Corona, Roberto Olayo-González. Morphology and Viability of Nerve Cells Cultured on Plasma Polymerized Polypyrrole-Coated Scaffolds. *IFMBE Proceedings*. 75, pp 652-655, 2019. DOI: 10.1007/978-3-030-30648-9_86.
26. (Realizado por IB, OIA y PDSIB) **Martínez Licona Fabiola Margarita**, **Ortiz Posadas Martha Refugio**, **Ortiz Pedroza María del Rocío**. Estado del Arte de la Evolución de Tecnologías en Salud en América Latina. *Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica*. Edición Especial de Artículos de Revisión Vol. 40 No. 3, pp 1-20, 2019
<http://www.rmib.mx/index.php/rmib/article/view/1022>

Optimización e Inteligencia Artificial

27. **Miguel Ángel Gutiérrez-Andrade**, **Eric Alfredo Rincón-García**, **Sergio Gerardo de-los-Cobos-Silva**, **Pedro Lara-Velázquez**, Roman Anselmo Mora-Gutiérrez, Antonin Ponsich. Simulated Annealing and Artificial Bee Colony for the Redistricting Process in Mexico. *INFORMS Journal on Applied Analytics*, Published online in *Articles in Advance* 14 May 2019, . Pages 173-234, (2019). *Revista Indexada en el Science Citation Index (JCR)*,
<https://doi.org/10.1287/inte.2019.0992> ISSN: 00922102; EISSN: 1526551X

28. Alejandro Lara-Caballero, **Sergio Gerardo de-los-Cobos-Silva**, Roman Anselmo Mora-Gutiérrez, **Eric Alfredo Rincón-García**, **Miguel Ángel Gutiérrez-Andrade** and **Pedro Lara-Velázquez**. Multiobjective genetic algorithms for reinforcing equal population in congressional districts. *Mathematical Problems in Engineering*, vol. 2019, Article ID 2825854, 14 pages, 2019. Revista Indexada en el Science Citation Index (JCR). DOI: <https://doi.org/10.1155/2019/2825854>. ISSN: 1024-123X (Print) ISSN: 1563-5147 (Online) 1026-7077 (Digital)
29. Juan C. Castro-Ramírez, **Miguel A. Gutiérrez-Andrade**, Elsa P. Omaña-Pulido, **Sergio G. de-los-Cobos-Silva**. Un modelo dinámico para reducir la contaminación atmosférica en México. *Revista de Matemática: Teoría y Aplicaciones*, Vol. 26 Núm. 2 (2019). Revista está indexada en el Zentralblatt Math. DOI 10.15517/rmta.v26i2.38323 ISSN: 1409-2433 ISSN electrónico: 2215-3373
30. Iván Omar Cruz-Ruiz, **Pedro Lara-Velázquez**, **Miguel A. Gutiérrez-Andrade**, **Sergio G. de-los-Cobos-Silva**, **Eric A. Rincón-García**, Román A. Mora-Gutiérrez. Un algoritmo estocástico para resolver laberintos. *Revista de Matemática: Teoría y Aplicaciones*, Vol. 26 Núm. 2: 319–337(2019), Revista está indexada en el Zentralblatt Math. DOI 10.15517/rmta.v26i2.38322 ISSN: 1409-2433 ISSN electrónico: 2215-3373
31. Daniel E. Urueta-Hinojosa, **Pedro Lara-Velázquez**, **Miguel A. Gutiérrez-Andrade**, **Sergio G. de-los-Cobos-Silva**, **Eric A. Rincón-García**, Román A. Mora-Gutiérrez and Antonin Ponsich. Classic colouring problems as special cases of the soft graph colouring model. *Int. J. Technology, Policy and Management*, Vol. 19, No. 2, 131-148, 2019, Revista indexada en Scopus, DOI <https://doi.org/10.1504/IJTPM.2019.100604> ISSN (print) 1468-4322, ISSN (On line) 1741-5292
32. Urueta-Hinojosa, Daniel E., **Lara-Velázquez, Pedro**, **Gutiérrez-Andrade, Miguel A.**, **De Los Cobos-Silva, Sergio G.**(2019). Proposal of a simple recommendation system for small and medium enterprises for decision making based on unsupervised learning. *Journal of Bussines Development Strategies* June Vol.5 No.15 9-13, 2019 ECORFAN ISSN 2444-4960
33. Francisco Aguilar-Bustamante, Raúl Enrique Molina Salazar, José Antonio Amozurrutia Jiménez, **Fabiola Martínez-Licona**. Análisis de Aspectos relacionados con la equidad en salud y la insuficiencia renal crónica para el caso de la mujer en México. *Medwave* 19(3), pp. 1-7, 2019.
34. (Realizado por IB, OIA y PDSIB) **Fabiola Martínez-Licona**, **Martha Ortiz-Posadas**, **Ma. Rocío Ortiz-Pedroza**. Estado del Arte de la Evaluación de Tecnologías en Salud en América Latina. *Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica* Vol. 40 No. 3, pp. 1-11, 2019

Procesamiento Digital de Señales e Imágenes Biomédicas

35. M.O. Mendez, **J. Azpiroz-Leehan**, **E. Sacristán-Rock**, ER Arce-Santana, et al. Assisted quantification of abdominal adipose tissue based on magnetic resonance images. *Multimedia Tools and Applications*, 1-16, 2019. <https://doi.org/10.1007/s11042-019-08360-z>

36. (Realizado por CyS, IB y PDSIB) Nicolás M. A., **Román A. Graciela**, López G. G., **Godínez F. J. R.**, **Castro G. Miguel A.**, **Castellanos A. M. P.** Parallel simulation of the synchronization of heterogeneous cells in the sinoatrial node *Concurrency and Computation Practice and Experience* (Wiley), 02/05/2019. <https://doi.org/10.1002/cpe.5317>
37. **Sonia Charleston-Villalobos**, Sina Reulecke, Andreas Voss, Mahmood R Azimi- Sadjadi, Ramón González-Camarena, Mercedes J. Gaitán-González, Jesús A González- Hermsillo, Guadalupe Hernández-Pacheco, Steffen Schulz, **Tomás Aljama-Corrales**. Time-Frequency Analysis of Cardiovascular and Cardiorespiratory Interactions During Orthostatic Stress by Extended Partial Directed Coherence. *Entropy*, 21(5): 468, 2019. <https://doi.org/10.3390/e21050468>
38. (Realizado por IB y PDSIB) M.E .Rodríguez García, **S. Charleston Villalobos**, **N. Castañeda Villa**, **A. Jiménez González**, R. González Camarena, **T. Aljama Corrales**. Automated extraction of fine and coarse crackles by independent component analysis. *Health and Technology*, 2019:1-5. <https://doi.org/10.1007/s12553-019-00365-w>
39. Rodrigo Castillo-Gonzalez, David A. Cerda-Davila, **Sonia Charleston-Villalobos**, **Angel T. Aljama-Corrales**, Bersain A Reyes. Development of a virtual reality application for interactive visualization of respiratory sounds signals. *Health and Technology*, 2019:1-5. doi:10.1007/s12553-019-00364-x
40. **Eduardo Barbará-Morales**, Jorge Pérez-González, Karla C. Rojas-Saavedra, **Verónica Medina-Bañuelos**. Evaluation of brain tortuosity measurement for the automatic multimodal classification of subjects with Alzheimer"s disease. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2019. pp. 1-11.
41. Jorge Perez-Gonzalez, Fernando Arámbula Cosío, Joel C. Huegel, **Verónica Medina-Bañuelos**. Probabilistic Learning Coherent Point Drift for 3D Ultrasound Fetal Head Registration. *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 2019. pp. 1-29.
42. L. Angelica Hernández-López, Ana B. Pimentel-Aguilar, **Martha R. Ortiz-Posadas**. An index to prioritize the preventive maintenance of medical equipment. *Health and Technology*, 2019:1-5. doi:10.1007/s12553-019-00371-y
43. (Realizado por IB, OIA y PDSIB) **F.M. Martínez-Licona**, **M.R. Ortíz-Posadas**, **M.R. Ortiz-Pedroza**. Estado del Arte de la Evaluación de Tecnologías en Salud en América Latina *Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica*, 40(3), pp. 1-20, 2019. <http://rmib.mx/index.php/rmib/article/view/1022>.
44. Daniel San-Juan, Marco A. Zenteno, Dania Trinidad, Franklin Meza, Mark K. Borsody, María De Monserrat Godínez García, María Cecilia Martínez, Fernando Castro Prado, **Emilio Sacristán**. A Pilot Study of Facial Nerve Stimulation on Cerebral Artery Vasospasm in Subarachnoid Hemorrhage Patients. *IEEE Journal of Translational Engineering in Health and Medicine*, 7, pp.1-7, 201 9. DOI: 10.1109/JTEHM.2019.2937121
45. G. Ames, D.U. Laguna, V. Sánchez, **E. Sacristán**, C.A. González. Gene-sensor on the basis of bioimpedance measurements assisted with nanotechnology: an instrumentation proposal. *Journal of Physics: Conference Series*, 1272(1), pp. 012023, 2019 <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1272/1/012023>

46. Brenda Cabrera, César Romero-Rebollar, Luis Jiménez-Ángeles, Alma D. Genis- Mendoza, Julio Flores, Nuria Lanzagorta, María Arroyo, Camilo De La Fuente- Sandoval, Daniel Santana, **Verónica Medina-Bañuelos**, **Emilio Sacristán**, Humberto Nicolini. Neuroanatomical features and its usefulness in classification of patients with PANDAS. CNS spectrums, 24(5), pp.533-543, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1092852918001268>
47. Ruben I Carino-Escobar, Paul Carrillo-Mora, **Raquel Valdés-Cristerna**, Marlene A. Rodriguez-Barragan, Claudia Hernandez-Arenas, Jimena Quinzaños-Fresnedo, Marlene A. Galicia-Alvarado, Jessica Cantillo-Negrete. Longitudinal Analysis of Stroke Patients' Brain Rhythms during an Intervention with a Brain-Computer Interface Neural plasticity, vol. 2019, pp. 1-11. <https://doi.org/10.1155/2019/7084618>
48. Marlene Galicia-Alvarado, Javier Alducin-Castillo, Maura Jazmín Ramírez-Flores, Ana Laura Sánchez Quezada, **Oscar Yáñez-Suárez**, Blanca Flores-Ávalos. Alteraciones cognitivas y en la coherencia espectral del EEG en estado de reposo en niños con TCE crónico. Salud Mental, 42(2), pp. 91-100. <http://dx.doi.org/10.17711/sm.0185-3325.2019.012>

Redes y Telecomunicaciones

49. O. A. Olvera-Guerrero, **A. Prieto-Guerrero**, G. Espinosa-Paredes. A non-linear stability monitor for boiling water reactors. Annals of Nuclear Energy, 135, art. no. 106983, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anucene.2019.106983>.
50. Y. Molina-Tenorio, **A. Prieto-Guerrero**, **R. Aguilar-González**, S. Ruiz-Boqué. Machine Learning Techniques Applied to Multiband Spectrum Sensing in Cognitive Radios. Sensors 2019, 19(21), 4715; DOI: <https://doi.org/10.3390/s19214715> - 30 Oct 2019.
51. Y. Molina-Tenorio, **A. Prieto-Guerrero**, **R. Aguilar-González**. A novel multiband spectrum sensing method based on wavelets and the Higuchi fractal dimension. Sensors, 19 (6), art. no. 1322, 2019. DOI: <https://doi.org/10.3390/s19061322>.
52. **R. Aguilar-González**, **A. Prieto-Guerrero**, **E. Rodríguez de la Colina**. Dispositivos de bajo costo para el estudio de los sistemas de comunicación inalámbrica (low-cost devices for the study of wireless communication systems). Pistas Educativas, Vol. 40, Núm. 132, Junio 2019. Indexed in Latindex.
53. C. K. Galindo Durán, **R. C. Medina-Ramírez**, M. A. Medina Nieto, J. L. García-Cué. Building an educational and military ontology for the Mexican context. Special issue of the journal Research in Computer Science (RCS), 148-5, 2019 (mayo 2019). ISSN 1870-4069 indexed in Latindex and DBLP.
54. E. Carrillo, **V. Ramos Ramos**. Adaptive Wireless Network Coding for Infrastructure Wireless Mesh Networks. KSII Transactions on Internet and Information Systems, Vol. 13, Num. 7, July 2019. JCR impact factor 2018: 0.711. DOI: <https://dx.doi.org/10.3837/tiis.2019.07.008>.
55. **R. Aguilar González**. The Tolling of Bells: A Traditional Communications System in Our Time, IEEE Consumer Electronics Magazine 8(4), 67-69, July 2019. DOI: <https://dx.doi.org/10.1109/MCE.2019.2905544>.

56. **F. Casco-Sánchez, M. López-Guerrero, Sergio Javier-Álvarez, R. C. Medina-Ramírez.** A Variable-Step-Size NLMS Algorithm based on the Cross Correlation between the Squared Output Error and the Near-End Input Signal. *IEEE Transactions on Electrical and Electronic Engineering*, vol. 14, no. 8, pp. 1197-1202, July 2019. DOI: <https://dx.doi.org/10.1002/tee.22918>.
57. M. Montes de Oca, J. Gomez, **M. Lopez-Guerrero.** Urbihoc: A Delay Tolerant Approach for Data Acquisition in Urban Areas using a Mobile Wireless Sensor Network. *International Journal of Sensor Networks*, vol. 29, no. 1, pp.16–27, 2019. DOI: <https://dx.doi.org/10.1504/IJSNET.2019.097557>.
58. J. L. Pichardo-Méndez, **L. Palacios-Luengas**, R. F. Martínez-González, O. Jiménez-Ramírez, R. Vázquez-Medina. LSB Pseudorandom Algorithm for Image Steganography using Skew Tent Map. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 4 December 2019. <https://dx.doi.org/10.1007/s13369-019-04272-0>.
59. E. Cadena Muñoz, **E. Rodriguez-Colina**, L. Fernando Pedraza, I. P. Paez Parra. Detection of dynamic location primary user emulation on mobile cognitive radio networks using USRP. *EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking, Eurasip-SpringerOpen*, JWCN-D-19-00546, JCR ISSN: 1687-1472, December 31, 2019. En prensa.
60. C. K. Galindo Durán, **R. Carolina Medina-Ramírez**, M. A. Medina Nieto, J. L. García-Cué. Building an educational and military ontology for the Mexican context. Special issue of the journal *Research in Computer Science (RCS)*, 148-5, 2019.
61. J. M. Meraz Escobar, J. G. García Cué, Y. M. Fernández Ordóñez, M. A. Jiménez Velázquez, **R. C. Medina Ramírez**, D. M. Sangerman-Jarquín. Elaboración de objetos de aprendizaje abiertos para ciencias agrícolas bajo la metodología PADDIEM. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, vol. 10, núm. 5, 2019.

61 artículos de revista reportados -2-1-1-2= -6 : 55 artículos eliminando repeticiones

1.4 Libros de investigación y capítulos de libros

1. **Pérez Cortés, E.** y otros, Obra colectiva, Editado por **Miguel López Guerrero**. TITULO: Lecturas de redes de computadoras. El libro se encuentra en revisión. 2019/12/31. UAMI CBI. México.
2. Reyes-Lagos J.J., **Peña-Castillo M.A., Echeverría J.C.,** Escalante-Gaytán J., Ledesma-Ramírez C.I., Becerril-Villanueva E., Pavón-Romero L., Pacheco-López G. Nuevos enfoques en el estudio de las Interacciones. Neuroinmunoendocrinológicas. Capítulo: Interacciones electrofisiológicas, autonómicas e inmunológicas durante el trabajo de parto: análisis de la variabilidad de la frecuencia cardíaca y del electrohisterograma como indicadores de inflamación. pp 43-75, 2019
3. **Caupolicán Muñoz Gamboa, Donaciano Jiménez Vásquez.** Los sistemas electrónicos de la instrumentación biomédica. Editorial CBI, 2019

4. Edwin Montes-Orozco, Roman-Anselmo Mora-Gutierrez, Bibiana Obregon-Quintana, **Sergio G. De-los-Cobos-Silva, Eric A. Rincón-García, Pedro Lara-Velázquez, Miguel A. Gutiérrez-Andrade**; "Mexican universities ranking based on maximal clique". SPRINGER, Lectures Notes in Social Networks, pp 327-395, 2019. DOI: 10.1007/978-3-030-29973-6_10ISSN 1405-3195 versión impresa. ISSN 2521-9766 versión on line
5. Luis Jiménez-Ángeles, **Verónica Medina-Bañuelos**, Alejandro Santos-Díaz, **Raquel Valdés-Cristerna**. "Analysis of cardiac contraction patterns", in Pattern recognition techniques applied to biomedical problem, **Ortiz-Posadas, Martha Refugio** (Ed.), Springer International Publishing, DOI 10.1007/978-3-030-38021-2
6. Dorian Ruiz Alonso, Claudia Zepeda Cortés, Hilda Castillo, Zacatelco, José Luis García Cué, **Reyna Carolina Medina Ramírez**. Análisis automático de retroalimentaciones para explorar los errores que comenten los estudiantes: una propuesta de investigación. Las entidades digitales educativas y sus aplicaciones. Edición 2019. ISBN 978-607-525-638-2.
7. **Reyna Carolina Medina Ramírez**, Yolanda Margarita Fernández Ordoñez. Ontologías y Repositorios Digitales. Amexcom (En prensa).

7 libros o capítulos

1.5 Trabajos presentados en eventos especializados

Computación y Sistemas

1. **Cervantes Maceda, H.** SEI Architecture Technology User Network (SATURN). Architecting to support Machine Learning. 2019/05/06. <https://resources.sei.cmu.edu/library/asset-view.cfm?assetID=546487>
2. **Cervantes Maceda, H.** Muestra de Casos Reales de Arquitectura de Software. Oportunidades de vinculación academia industria en temas de arquitectura de software. 2019/11/29. <https://sg.com.mx/buzz/evento-sg/real>
3. **Mac Kinney Romero, R.** XXVIII Reunión Internacional de Otoño IEEE. Fundamentals and Directives to build a Robot with LMEEC Technology Part V. 2019/03/06.
4. **Mac Kinney Romero, R.** XXVIII Reunión Internacional de Otoño IEEE. Fundamentals and Directives to build a Robot with LMEEC Technology Part VI. 2019/03/07.
5. **Mac Kinney Romero, R.** XXVIII Reunión Internacional de Otoño IEEE. Fundamentals and Directives to build a Robot with LMEEC Technology Part VII. 2019/03/08.
6. **Pérez Cortés, E.**, International Conference in Software Engineering Research and Innovation (CONISOFT'19). Hacia una metodología para el diseño de contratos inteligentes. 2019/10/24.
7. **Pizaña López, M. A.** XXXIV Coloquio Víctor Neumann-Lara de teoría de las gráficas, combinatoria y sus aplicaciones. Gráficas Cuadrado-Complementarias. 2019/03/03.

8. **Pizaña López, M. A.** 9th Slovenian International Conference on Graph Theory. Cliques, Logic and Games. 2019/06/23.
9. **Pizaña López, M. A.** 9th Slovenian International Conference on Graph Theory. Algorithmic Aspects of the Finite Extension Problem. 2019/06/23.
- 2.3 Conferencias dictadas o participación como ponente en mesas redondas.
10. **Aguilar Cornejo, M.** UAM Iztapalapa. 2019. Investigación del cómputo paralelo y su aplicación al cómputo de alto rendimiento .
11. **Cabrera Jiménez, O. L.** XXXV SEMANA INTERDISCIPLINARIA, UPIICSA, IPN. Internet of Things y el desarrollo de proyectos de robótica pedagógica.
12. **Cabrera Jiménez, O. L.** CIITyS 2019 INSTITUTO TECNOLOGICO DE ACAPULCO. Relación entre robotica, Conocimiento e internet de las cosas . 11/10/2019. Acapulco, Guerrero, México.
13. **Castro Careaga, L.F.** CIITyS 2019 INSTITUTO TECNOLOGICO DE ACAPULCO.. Hiperconvergencia. 11/10/2019. Acapulco, Guerrero, México.
14. **Cabrera Jiménez, O. L.** Instituto CarlosGRAEF, Jóvenes Hacia la Ciencia y la Ingeniería UAM Iztapalapa. ¿PUEDO APRENDER DE UN ROBOT?. 2019
15. **Cervantes Maceda, H.** 7th International Conference in Software Engineering Research and Innovation Technical Debt and Architecture. 2019/10/25. <http://conisoft.org/2019/>
16. **Pizaña López, M. A.** 2019 PhD Summer School in Discrete Mathematics. The awesome diversity of the clique graph operator dynamics. 2019/06/30.
17. **Pizaña López, M. A.** UAM-Cuajimalpa. La increíble Diversidad de la dinámica del operador. 2019.

Ingeniería Biomédica

18. **Aída Jiménez González, Norma Castañeda Villa.** XXIV Simposio del Departamento de Ciencias de la Salud. Separación ciega del electrocardiograma fetal presente en registros abdominales: desempeño de la técnica. 2019/10/03.
19. **José Rafael Godínez Fernández.** X Congreso Nacional de Tecnología Aplicada a Ciencias de la Salud (CONTACTS). Modelos de detección de diabetes no diagnosticada en adultos mexicanos: un enfoque a gran escala. 2019/06/13.
20. **José Rafael Godínez Fernández.** AAAFM-UCLA 2019. Polypyrrole nanoparticles synthesized by plasma as promoters of rat pancreatic islets capsules. 2019/08/19.
21. **José Rafael Godínez Fernández.** VIII Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica Morphology and Viability of Nerve Cells Cultured on Plasma Polymerized Polypyrrole-Coated Scaffolds. 2019/10/03
22. **José Rafael Godínez Fernández.** LXII Congreso Nacional de Física. Modelado de corrientes iónicas unitarias usando un modelo determinista caótico y un modelo estocástico. 2019/10/06.

23. **Joel Ricardo Jiménez Cruz.** XV Semana Nacional de Ingeniería Electrónica (SENIE). Estimación del estrés por medio de la entropía de la variabilidad de la frecuencia cardíaca y la respuesta galvánica de la piel. 2019/09/25
24. **Joel Ricardo Jiménez Cruz.** XV Semana Nacional de Ingeniería Electrónica (SENIE). Aprendizaje por proyectos apoyado por el diseño instruccional 4C/ID y el diseño ágil Scrum en un curso de sistemas embebidos biomédicos. 2019/09/25
25. **Miguel Ángel Peña Castillo.** Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica (CLAIB2019). Analysis of the Maternal Cardio- Electrohysterographic Coupling During Labor by Bivariate Phase-Rect. 2019/10/06.
26. **Miguel Ángel Peña Castillo.** Reflexiones en torno al compromiso social y la pertinencia científica de los posgrados. Ciudad de México, 17 y 18 de junio de 2019
27. Alexis Garay, **María del Rocío Ortiz Pedroza**, Sandra Luz Rocha Nava, Jorge Patricio Castillo López y Héctor Alejandro Galván Espinoza. VII Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica y XLII Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica CLAIB CNIB 2019. Evaluación y optimización de un sistema automático para el registro dosimétrico individualizado de pacientes. Cancún, Quintana Roo. México. 04/10/19
28. **Gerardo Félix Martínez.** X Congreso Nacional de Tecnología Aplicada a Ciencias de la Salud (CONTACTS). Modelos de detección de diabetes no diagnosticada en adultos mexicanos: un enfoque a gran escala. Puebla, Pue., México. 2019.

Optimización e Inteligencia Artificial

29. Edwin Montes-Orozco Roman Anselmo Mora-Gutiérrez Bibiana Obregón-Quintana, **Sergio Gerardo de-los-Cobos-Silva Eric Alfredo Rincón-García Pedro Lara-Velázquez Miguel Ángel Gutiérrez-Andrade.** XX SIGEF Congress, OPTIMIZATION MODEL FOR THE DETERMINATION OF ESSENTIAL NODES IN NETWORKS. Naples, Italy, 4-5th July, 2019. Ponencia.
30. **Sergio Gerardo de-los-Cobos,-Silva Eric Alfredo Rincón-García**, Roman Anselmo Mora-Gutiérrez, **Pedro Lara-Velázquez, Miguel Ángel Gutiérrez**, Edwin Montes-Orozco. XX SIGEF Congress, SOLVING SOME HIGH DIMENSIONAL BENCHMARK PROBLEMS. Naples, Italy, 4-5th July, 2019. Ponencia.
31. Daniel Edahi Urueta-Hinojosa, **Pedro Lara-Velázquez, Miguel Angel Gutiérrez-Andrade, Sergio Gerardo de-los-Cobos-Silva, Eric Alfredo Rincón-García**, Roman Anselmo Mora-Gutiérrez. XX SIGEF Congress, A MODEL BASED ON CLUSTERING TECHNIQUES FOR TYPE I AND TYPE II ERRORS IN A BUSINESS APPLICATION. Naples, Italy, 4-5th July, 2019. Ponencia.
32. Alejandro Lara-Caballero, **Eric Alfredo Rincón-García, Miguel Ángel Gutiérrez-Andrade, Sergio Gerardo de-los-Cobos-Silva, Pedro Lara-Velázquez**, Roman Anselmo Mora-. XX SIGEF Congress, A pareto based algorithm for redistricting. Naples, Italy, 4-5th July, 2019. Ponencia.

33. Edwin Montes-Orozco, Roman Anselmo Mora-Gutiérrez, Bibiana Obregón-Quintana, **Sergio Gerardo de los Cobos-Silva, Eric Alfredo Rincón-García, Pedro Lara-Velázquez Miguel Ángel Gutiérrez-Andrade**. XX SIGEF Congress, ROBUSTNESS IN SOCIAL NETWORKS USING THE VERTEX SEPARATOR PROBLEM. Naples, Italy, 4-5th July, 2019. Ponencia.
34. **Fabiola Martínez-Licona**. International Clinical Engineering and Health Technology Management Congress. COMPLEMENTARY ACTIVITIES FOR AN INTEGRATIVE CLINICAL ENGINEERING EDUCATION. Rome, October 20th-22nd, 2019 Ponencia
35. Silvia Rodríguez-Alfaro, **Fabiola Martínez-Licona**. International Clinical Engineering and Health Technology Management Congress. MEASUREMENT OF THE ELECTRICAL RISK IN CRITICAL AREAS FROM HOSPITALS OF YUCATAN STATE AND MEXICO CITY. Rome, October 20th-22nd, 2019. Ponencia.
36. **Fabiola Martínez-Licona**, Iris Cornejo-Cruz. International Clinical Engineering and Health Technology Management Congress. A METHOD FOR EVALUATION OF MEDICAL TECHNOLOGY FOR RELOCATION WITHIN THE HOSPITAL. Rome. October 20th-22nd, 2019. Ponencia
37. Cruz-Escudero, L.A. Hernández-López, D.E. Sánchez-Baqueiro, **F.M. Martínez-Licona**. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica. A PRIORITIZATION SYSTEM FOR TIMELY HIV/AIDS PATIENT CARE. Cancún, México. Octubre 2-5 2019. Ponencia
38. **F.M. Martínez-Licona**, R.E. Molina-Salazar, P.C. Solís-Pérez. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica,. STAKEHOLDERS STUDIES IN HTA: A THEORETICAL APPROACH. Cancún, México. Octubre 2-5 2019. Ponencia
39. Alma Martínez Licona. XII Feria de Ciencias y Humanidades. Lluvia ácida y riego de campos: drones. 23 al 29 de septiembre 2019. Ponencia

Procesamiento de Señales e Imágenes Biomédicas

40. Francisco López del Ángel, **Joaquín Azpiroz Leehan, Fabiola Martínez, Emilio Sacristán Rock**, Andrés Morón, Gerardo Rosas, Ángel Fonseca, Karla Quevedo, M Ana, **Miguel Cadena**, Danilo Méndez. 41st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC). Improved Outcomes in Hemodialysis/Hemodiafiltration Treatments Applying Exercise and Physiological Monitoring Techniques: Preliminary Results. Berlin, Alemania. 23/07/2019-27/07/2019.
41. Francisco Arturo López del Ángel, **Joaquín Azpiroz Leehan**, Gerardo Daniel Rosas Andreu. IFMBE Latin American Conference on Biomedical Engineering-CNIB. Differences in Heart Rate Variability Between Diabetic and Non-diabetic Intradialytic Hypotensive Patients. Cancún, México. 2/10/2019-5/01/2019.
42. S. Reulecke, **S. Charleston-Villalobos**, A Voss, R. González-Camarena, M. Gaitán- González, J. González-Hermosillo, G Hernández-Pacheco, **T. Aljama-Corrales**. 41th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC). Temporal cardiovascular causality during orthostatic stress by extended partial directed coherence. Berlin, Alemania. 23/07/2019-27/07/2019.

43. García-González, **S. Charleston-Villalobos**, R. González-Camarena, A.C. García-Ruiz, **T. Aljama-Corrales**. 41st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC). Characterization of EHG Contractions at Pregnancy and Term Labor by Multiscale Entropy Analysis. Berlin, Alemania. 23/07/2019-27/07/2019.
44. Laura E. Méndez-Magdaleno, Guadalupe Dorantes-Méndez, **Sonia Charleston-Villalobos**, **Tomás Aljama-Corrales**. IFMBE Latin American Conference on Biomedical Engineering-CNIB. Nonlinear, Time-Varying and Frequency-Selective Analysis During the Orthostatic Challenge in Patients with Vasovagal Syncope. Cancún, México. 2/10/2019-5/01/2019.
45. Saraí Hernández-Juárez, Aldo R. Mejía-Rodríguez, Edgar R. Arce-Santana, **S. Charleston-Villalobos**, **A.T. Aljama-Corrales**, R. González-Camarena, M. Mejía-Ávila. IFMBE Latin American Conference on Biomedical Engineering-CNIB. Semantic Segmentation of Lung Tissues in HRCT Images by Means of a U-Net Convolutional Network. Cancún, México. 2/10/2019-5/01/2019.
46. **Alfonso Martínez Martínez**. UAMI. Perspectiva desde el estándar ISO/IEC/IEEE/42010 en la descripción de metamodelos de arquitectura. 2019
47. **Verónica Medina Bañuelos**. INAOE – Puebla, Conferencia Impartida: Imagenología cuantitativa:cambios cerebrales en el envejecimiento. 2019.
48. **Verónica Medina Bañuelos**. Coordinación de Congreso: XX Simposio Mexicano de Computación y Robótica en Medicina. 03/09/2019.
49. T. R. Mora-García, M. Fernanda Piña-Quintero, **Martha R. Ortiz-Posadas**. IFMBE Latin American Conference on Biomedical Engineering-CNIB. An Indicator to Determine the Surplus or Deficit of the Medical Equipment in Critical Care Units. Cancún, México. 2/10/2019-5/01/2019.
50. T. R. Mora-García, L. Angélica Hernández-López, M. Fernanda Piña-Quintero, Ana B. Pimentel-Aguilar, **Martha R. Ortiz-Posadas**. IFMBE Latin American Conference on Biomedical Engineering-CNIB. Comparative Analysis of Two Indicators of Technical Evaluation for the Replacement of Medical Equipment. Cancún, México. 2/10/2019-5/01/2019.
51. **M. Ortiz-Posadas**. 3rd Internacional Clinical Engineering and Health Technology Management Congress: Identification of medical equipment gaps at the National Institute of Pediatrics from Mexico. Roma, Italia. 21/10/2019-22/10/2019.
52. Flores-Estrada Andrea, Bahena-Basave Manuel A., **Ortiz-Posadas Martha R.** 3rd Internacional Clinical Engineering and Health Technology Management Congress: Cost-Benefit Analysis of Respiratory Humidifiers Rental in a Secondary Care Private Hospital of Mexico City. Roma, Italia. 21/10/2019-22/10/2019.
53. José E Tecuapetla-Trejo, Jessica Cantillo-Negrete, **Raquel Valdés-Cristerna**, Paul Carrillo-Mora, Oscar Arias-Carrion, Emmanuel Ortega-Robles, Ruben I. Carino-Escobar. IFMBE Latin American Conference on Biomedical Engineering-CNIB: Automatic Recognition and Feature Extraction of Motor-Evoked Potentials Elicited by Transcranial Magnetic Stimulation. Cancún, México. 2/10/2019-5/01/2019.
54. **Emilio Sacristán Rock**. Innovación Tecnológica en Salud ATRAMAT, 05/08/2019.

55. **Emilio Sacristán Rock.** 30 Congreso Nacional de Investigación e Innovación en Medicina. Innovación Tecnológica en Salud. 02/10/2019.
56. **Emilio Sacristán Rock.** 3a Feria FENIMETI. Innovación Tecnológica en Salud. 28/11/2019.
57. **Emilio Sacristán Rock.** Tec. de Est. Superiores Ixtapaluca. Estimulación Magnética del Nervio Facial. 2019.
58. **Oscar Yáñez-Suarez.** Escuela de Otoño sobre IA en Apoyo a la Investigación sobre Envejecimiento Saludable: Electroencefalografía Cuantitativa en la Clínica Neurológica. 08/11/2019.
59. **Oscar Yáñez-Suarez.** XXIX Simposium Nacional Tcnotrónica. Procesamiento de Señales en Ingeniería Biomédica. 29/03/2019.
60. Claudia Ivette Ledesma-Ramírez, Erik Bojorges-Valdez, **Oscar Yáñez-Suarez**, Omar Piña-Ramírez. IFMBE Latin American Conference on Biomedical Engineering-CNIB: Recurrence Analysis of EEG Power and HRV Time Series for Asynchronous BCI Control, Cancún, México. 2/10/2019-5/01/2019.

Redes y Telecomunicaciones

61. **Alfonso Prieto Guerrero.** 4o Congreso Internacional de Ingenierías. Ciudad de México, México. Octubre 10 2019.
62. **Miguel López Guerrero.** Participación en la presentación de las obras: La prosocialidad, cinco miradas latinoamericanas y La prosocialidad en la educación universitaria: Proyecto SPRING. Galería Metropolitana UAM. 30 de octubre de 2019.
63. **Miguel López Guerrero.** Taller Redes y Seguridad en Cómputo: La movilidad humana: modelos y efectos en desempeño. Posgrado en Ciencia e Ingeniería de la Computación (UNAM-CU). 4 de octubre de 2019.
64. **Rafael Aguilar González.** IEEE Annual Information Technology, Electronics and Mobile Communication Conference (IEMCON). Vancouver, Canadá. Octubre 18 2019.
65. **Luis Alberto Vásquez Toledo.** IEEE Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2019). Ixtapa, Guerrero. Noviembre 2019.

Profesores que no están asignados a ninguna área

66. S. Solis, F. Vazquez, J. Lazovic, R. Martin, L. Medina, O. Marrufo, **A. O. Rodriguez.** 36th Annual Meeting European Society For Magnetic Resonance in Medicine and Biology: Bio-inspired surface coil for preclinical MRI at 15.2. p. S404. Barcelona, España, Octubre 3-5, 2019.
67. S. Solis-Najera, F. Vazquez, R. Martin, J. Lazovic, L. Medina, O. Marrufo, **A. O. Rodriguez.** 36th Annual Meeting European Society For Magnetic Resonance in Medicine and Biology Estimation of B0 for travelling-wave MRI with a parallel-plate waveguide at 15.2. pp. S405-S406. Barcelona, España, Octubre 3-5, 2019.

68. S. Solis, R. Martin, Vazquez, O. Marrufo, **A. O. Rodriguez**. 36th Annual Meeting European Society For Magnetic Resonance in Medicine and Biology: Theoretical CNR of PERES coil array for neural current UHF MRI. pp. S85-S86. Barcelona, España, Octubre 3-5, 2019.
69. R. Martin, O. Marrufo, A. Cruz, J. Hernandez-Franco, L. Palafox, Ch. Palencia, C. Camberos-Angulo, M. R. Quijada-Cruz, **A. Rodriguez**. Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping: Resting State fMRI analysis of the DMN network of patients with stroke, treated with Bon TA. No resumen W360. Roma, Italia. June 9-13, 2019.
70. J. Lazovic, L. Zopf, S. E. Solis-Najera, F. Vazquez, R. Martin, L. Medina, O. Marrufo, **A. O. Rodriguez**. 15.2 T ISMRM Workshop on Ultrahigh Field Magnetic Resonance: Technological Advances, Translational Research Promises & Clinical Applications: Remote excitation at different distances for Traveling-wave MRI with a cavity resonator. Abstract no. 13., Hotel Croatia Cavtat, Dubrovnik, Croatia. 2019.

70 trabajos presentados en eventos especializados

1.6 Artículos de Divulgación

1. **CAUPOLICÁN HUMBERTO MUÑOZ GAMBOA**. La Economía Desconocida. Contactos, 3a. Época, 113, 2019.
2. **CAUPOLICÁN HUMBERTO MUÑOZ GAMBOA**. Montañas Volcanes y Ciudades Remotas. Contactos, 3a. Época, 114, 2019.
3. Cortes Arteaga Miguel Angel, **Gandarilla Carrillo Othón**. Elementos Pasivos de Microondas e Implementación de Antenas para Telefonía Celular y WiFi. CONTACTOS. 2019/01/31. No: 111. Pp. 5-23.

1.7 Desarrollo de Paquetes Computacionales

1. **Pizaña López, M. A., Mac Kinney Romero, R.** YAGS. LENGUAJE UTILIZADO: GAP. VINCULADO A: Proyecto Divisional Gráficas y Algoritmos.

1.8 Arbitraje de artículos y proyectos de investigación

Los profesores del Área de Computación y Sistemas arbitraron 7 artículos de investigación en conferencias y revistas nacionales e internacionales.

Los profesores del Área de Ingeniería Biomédica no reportaron arbitrajes.

Los Profesores del Área de Optimización e Inteligencia Artificial arbitraron 44 artículos en conferencias y revistas nacionales e internacionales.

Los Profesores del Área de Procesamiento de Señales e Imágenes Biomédicas no reportaron arbitrajes.

Profesores del Área de Redes y Telecomunicaciones arbitraron más de 106 artículos de investigación para conferencias y revistas nacionales e internacionales. La lista de éstos se omite para preservar el anonimato de pares académicos.

El número total de trabajos arbitreados por profesores del Departamento de Ing. Eléctrica es 157.

La lista de de los trabajos arbitrados en algunos casos omite el nombre del trabajo para preservar el anonimato de pares académicos.

Computación y Sistemas

1. **Castro García, M. A.** Performance Drop at Executing Communications-Intensive Parallel Algorithms. 2019 .
2. **Cervantes Maceda, H.** Active Documentation: Helping Developers Follow Design Decisions. Revista Transactions on Software Engineering TSE-2018-12-0442. 2019
3. **Cervantes Maceda, H.** Isolating Change Propagation in Software Architectures. Transactions in Software Engineering TSE-2019-10-0357. 2019
4. **Cervantes Maceda, H.** FORTALECIMIENTO DEL SECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS . Proyecto B3-S-66835 de la convocatoria 2018-01. "Aceleración de Política Pública para el Fortalecimiento de Ecosistemas de Innovación" de Conacyt. 2020 .
5. **Cervantes Maceda, H.** Solución de Business Intelligence para control regulatorio de compra y venta de gasolina a través de . Proyecto 171591 de la convocatoria al Estímulo Fiscal a la investigación y desarrollo de tecnología efidt 2019 de Conacyt. 2019 .
6. **Cervantes Maceda, H.** Plataforma piloto para la cocreación on-line de soluciones de impresión personalizadas para muebles . Proyecto 177457 de la convocatoria al Estímulo Fiscal a la investigación y desarrollo de tecnología efidt 2019 de Conacyt. 2019 .
7. **Rodríguez Flores, Eduardo.** Cryptocurrencies and equity funds: Evidence from an asymmetric multifractal analysis. 2019.

Ingeniería Biomédica

No se reportaron arbitrajes.

Optimización e Inteligencia Artificial

8. **Fabiola Martínez Licona.** Pattern Recognition for Supporting the Replacement of Medical Equipment at Hospitals. Springer series: STEAM-H. “Pattern Recognition Techniques Applied to Biomedical Problems”
9. **Fabiola Martínez Licona.** Knowledge Discovery in Musical Databases for Moods Detection. IEEE Latin America Transactions
10. **Fabiola Martínez Licona.** Desarrollo de Sistema Web para el Reporte, Seguimiento, Gestión y Análisis de Eventos Adversos, Incidentes e Incidentes Adversos del HRAEB. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
11. **Fabiola Martínez Licona.** DengueFeverTrack: a website and an app proposal to map Dengue fever cases in DF, Brazil. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
12. **Fabiola Martínez Licona.** HOMA-IR Assessment for Impaired Glucose Tolerance, Impaired Fasting Glucose and Insulin Resistance Diagnosis. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
13. **Fabiola Martínez Licona.** Development of Software Groupware of Health Alerts for the Increase in Patient Safety. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
14. **Fabiola Martínez Licona.** Comparison between Total design and Design Thinking: a case study for proposing a mixed design method on medical devices development. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
15. **Fabiola Martínez Licona.** System for Monitoring Environmental Variables in a Pharmacy Area Using an Alternative IoT Architecture. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
16. **Fabiola Martínez Licona.** Development a virtual game to stimulate grip and pinch movements. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
17. **Fabiola Martínez Licona.** Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
18. **Fabiola Martínez Licona.** Usability Heuristics for Touchscreen-based Medical Devices. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
19. **Fabiola Martínez Licona.** Survey of Economic Feasibility Indicators for Medical Equipment Incorporation. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.

20. **Fabiola Martínez Licona.** Correlation between sterilized prongs and nasal injury in newborns subjected to non-invasive ventilation. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
21. **Fabiola Martínez Licona.** Health Technology Management of Photopolymerizer Quality in Dental Services Primary Health Care. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
22. **Fabiola Martínez Licona.** System testing frames of sunglasses. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
23. **Fabiola Martínez Licona.** Practical Application of Simulation during Design and Manufacture of a Negatoscope Metal Parts. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
24. **Fabiola Martínez Licona.** Interactive web platform development using 3D technologies for the analysis and study of fetuses pathologies. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
25. **Fabiola Martínez Licona.** Comprehensive assistance and remote monitoring system for elderlies and people with chronic diseases. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
26. **Fabiola Martínez Licona.** SonoUno first implementation: Sonification software for astronomical data. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
27. **Fabiola Martínez Licona.** The pterygium odds ratio as tool to explain the advantage to use solar protection in Quito, Ecuador. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
28. **Fabiola Martínez Licona.** Social and legal implications of assisted reproductive technologies in Latin America and the Caribbean. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
29. **Fabiola Martínez Licona.** A Medical IoT-based remote monitoring system: application on diabetic foot. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
30. **Fabiola Martínez Licona.** Using reiki, a biofield energy therapy to eliminate pain: A case study in Latin America. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
31. **Fabiola Martínez Licona.** Device validation to monitor speed in high performance roller skaters through the Internet of Things (IoT). Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.

32. **Fabiola Martínez Licona.** Supervision of Critical Variables in the Imaging Service from the Internet of Things (IoT). Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
33. **Fabiola Martínez Licona.** Differences in Heart Rate Variability Between Diabetic and Non-Diabetic Hypotensive Patients using Hemodialysis/Hemodiafiltration Treatments. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
34. **Fabiola Martínez Licona.** 3D Design of Tool for teaching Braille. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
35. **Fabiola Martínez Licona.** DelphiCare 5.0: System for monitoring vital signs in real time using a mobile app and web platform. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
36. **Fabiola Martínez Licona.** Ambulatory Electronic Prescriptions: Literature study and country-wide Deployment in Belgium. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
37. **Fabiola Martínez Licona.** National Inventory of HighTech Medical Equipment. Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica CLAIB2019. 2019.
38. **Fabiola Martínez Licona.** A Method of Evaluating Korean Pronunciation Quality for Rehabilitation of Articulation Disorder in Children. 41st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society.
39. **Fabiola Martínez Licona.** Using Thermography as Auxiliary Tool to Thyroid Cancer Diagnosis: Case Study. 41st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society.
40. **Fabiola Martínez Licona.** Development of Adapted Guitar to Improve Motor Function After Stroke: Feasibility Study in Young Adults. 41st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. 41st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society.
41. **Fabiola Martínez Licona.** Biomedical and health informatics are under cyber-attack. What is the perception of cybersecurity in the health-care workers? 41st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society.
42. **Fabiola Martínez Licona.** Detecting Meals In the Wild Using the Inertial Data of a Typical Smartwatch. 41st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society.

43. **Fabiola Martínez Licona.** Clinical Translation Platform for Implantable Closed-loop Neuromodulation Devices. 41st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society.
44. **Fabiola Martínez Licona.** Behaviour Profiles for Evidence-based Policies Against Obesity. 41st Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society.

Procesamiento Digital de Señales e Imágenes Biomédicas

No se reportaron arbitrajes.

Redes y Telecomunicaciones

45. **Miguel López Guerrero.** 1 para la revista indexada Latin America Transactions
46. **Miguel López Guerrero.** 1 para la Revista UIS Ingenierías(Colombia).
47. **Reyna Carolina Medina Ramírez.** 1 Artículo para el Twelfth Latin American Workshop on New Methods of Reasoning 2019.
48. **Alfonso Prieto Guerrero.** 1 artículo para la revista indexada Physica A
49. **Alfonso Prieto Guerrero.** 1 artículo para la revista indexada Sensors
50. **Alfonso Prieto Guerrero.** 1 artículo para la revista indexada Future Internet
51. **Alfonso Prieto Guerrero.** 1 artículo para la revista indexada Mathematical Problems in Engineering
52. **Alfonso Prieto Guerrero.** 1 artículo para la revista indexada Information
53. **Víctor Manuel Ramos Ramos.** 48 artículos para diversas revistas indexadas y conferencias internacionales.
54. **Rafael González Aguilar.** 1 artículo para la revista indexada IEEE Consumer Electronics Magazine.
55. **Rafael González Aguilar.** 1 artículo para la revista indexada Information Fusion.
56. **Rafael González Aguilar.** 1 artículo para la revista indexada IET Communications.
57. **Leonardo Palacios Luengas.** Dos artículos de revistas indexadas
58. **César Jalpa Villanueva.** Un libro.

59. Enrique Rodríguez de la Colina. 1 artículo para el Program Committee de Congress Optical Communications Systems OPTICS.

2. DOCENCIA

2.1 Tesis de doctorado dirigidas

Computación y Sistemas

1. **Román Alonso, G., Castro García M.** Doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Información: Lenguaje visual para el desarrollo de programas paralelos. Alumno: José Luis Quiroz Fabián. 100%
2. **Pérez Cortés, E.** Doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Información. Alumno: Esther Sosa Rodríguez. Grado de avance del trabajo: 25%.
3. **Pérez Cortés, E.** Doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Información. Alumno: Eric Ibarra. 25%
4. **Pizaña López, M. A.** Doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Información. Alumno: Carmen Cedillo. 99%.

Ingeniería Biomédica

5. **Miguel Ángel Peña Castillo.** Doctorado en Ciencias (Ingeniería Biomédica). Alumna: Ana Delia Sorí Martínez. Predoctoral.
6. **Juan Carlos Echeverría Arjonilla.** Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud. Alumna: Elda Josefina Díaz Pérez. 98% .
7. **Juan Carlos Echeverría Arjonilla.** Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud. Alumna: María Yadira Villanueva Romero. 90%.
8. **Juan Carlos Echeverría Arjonilla.** Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud. Alumna: Miriam Madrid Vázquez. 66%.
9. **Juan Carlos Echeverría Arjonilla.** Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud. Alumno: Mario Estanislao Guzmán Huerta. 17%.
10. **Juan Carlos Echeverría Arjonilla.** Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud. Alumno: Héctor Jesús Borboa Olivares. 17%.
11. **Juan Carlos Echeverría Arjonilla.** Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud. Alumna: Aurora Espejel Núñez. 25%.

Optimización e Inteligencia Artificial

Procesamiento Digital de Señales e Imágenes Biomédicas

12. **Sonia Charleston Villalobos.** Doctorado en Ciencias (Ingeniería Biomédica), UAMI: Regulación Autónoma de los Sistemas Cardiovascular y Respiratorio en Pacientes con Fibrosis Pulmonar Idiopática Vía el Análisis Lineal y No Lineal. Alumno: Laura Mercedes Santiago Fuentes. 55%.
13. **Juan Ramón Jiménez Alaniz.** Doctorado en Ciencias (Ingeniería Biomédica), UAMI, Identificación de estructuras cerebrales relacionadas con la enfermedad de Alzheimer y deterioro cognitivo leve a través de estimación estadística por medio de imágenes por resonancia magnética. Alumno: Guadalupe Desirée López Palafox. 65%.
14. **Verónica Medina Bañuelos.** Doctorado en Ciencias (Ingeniería Biomédica) UAMI: Análisis y clasificación integral del proceso de envejecimiento normal y patológico. Alumno: Eduardo Barbará. 100% con examen de grado el 09/12/2019.
15. **Emilio Sacristán Rock.** Doctorado en Ciencias (Ingeniería Biomédica), UAMI. Alumno: Miguel Flores. 95%.
16. **Emilio Sacristán Rock.** Doctorado en Ciencias (Ingeniería Biomédica), Alumno: Olivia Sánchez Barrios UAMI. 75%.
17. **Emilio Sacristán Rock.** Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud, UAMI Alumno: Salvador Solís. 80%.
18. **Emilio Sacristán Rock.** Doctorado en Música, UNAM Alumno: Viktoria Horti. 70%.
19. **Emilio Sacristán Rock.** Doctorado en Ciencias Económicas (CSH), UAMI. Alumno: Fabiola Martínez. 20%.
20. **Raquel Valdés Cristerna.** Doctorado en Ciencias (Ingeniería Biomédica), UAMI. Alumno: Rubén Isaac Carño. 80%
21. **Raquel Valdés Cristerna.** Doctorado en Ciencias (Ingeniería Biomédica), UAMI: Caracterización de la tarea mental de “Canto Imaginado” para su aplicación en interfaces Cerebro-Computadora. Alumno: Miguel Ángel Porta. 100%, tesis en revisión con sinodales.

Redes y Telecomunicaciones

22. **Alfonso Prieto Guerrero, Rafael Aguilar González Tenorio.** Doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Información: Monitorización cooperativa del espectro multibanda en radios cognitivos. PCyTI UAMI. Alumno: Yanqueleth Antonio de Jesús Molina. Fecha de inicio: 16 de diciembre de 2019.
23. **Ricardo Marcelín Jiménez.** Doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Información: Estudio de la dinámica estructural de las redes complejas aplicadas a las TIC. PCyTI UAMI. Alumno: Magali López Chavira. Fecha de inicio: 4 de mayo de 2015. 60%.
24. **Enrique Rodríguez de la Colina, Ricardo Marcelín Jiménez.** Doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Información: Mecanismo de coordinación de redes inalámbricas de sensores y actores móviles con perspectiva distribuida para aplicaciones de búsqueda y rescate. Alumno: Magali Cortés Vázquez. Fecha de inicio: 18 de enero de 2016. 50%, examen predoctoral aprobado el 18 de enero 2018.
25. **Reyna Carolina Medina Ramírez.** Doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Información: Gestión Semántica Compleja Recursos de una Memoria Organizacional: Datos Abiertos Enlazados. Alumno: Cristal Karina Galindo Durán. 80%, examen predoctoral aprobado el 11 de mayo de 2015.
26. **Alfonso Prieto Guerrero y Gilberto Espinosa Paredes (Departamento de IPH, UAMI).** Doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Información: Análisis de estabilidad de reactores nucleares de agua en ebullición mediante técnicas no lineales. Alumno: Omar Alejandro Olvera Guerrero. Fecha de inicio: 19 de enero de 2016. 100%, examen predoctoral aprobado el 13 de diciembre de 2016. En revisión de la tesis.
27. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez, César Jalpa Villanueva.** Doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Información: Búsquedas LPM en tablas de ruteo IPv6. Alumno: Fidel Ulises Sánchez Jiménez. Fecha de inicio: otoño de 2012. 95%, examen pre-doctoral aprobado el 27 de agosto de 2013.
28. **Enrique Rodríguez de la Colina.** Doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Información: Sistemas de radios cognitivos energéticamente eficientes. Alumno: Carlos Salvador Pérez Salgado 50%, examen predoctoral aprobado el 11 de noviembre de 2015.
29. **Elizabeth Pérez Cortés, Miguel López Guerrero.** Doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Información: Desarrollo de incentivos para la recolección de datos bajo el esquema del Spatial Crowd Sourcing. Alumno: María Esther Sosa Rodríguez. 17%.

2 estudiantes de doctorado graduados

2.2 Tesis de maestría dirigidas

Computación y Sistemas

1. **Cervantes Maceda, H.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información. Alumno: Victor Hugo Escandon Bailon. 100%. Se tituló el 6 de Diciembre 2019
2. **Cervantes Maceda, H., Elizabeth Pérez Cortés.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información. Alumno: Carlos Omar Solis Osorio. 90%
3. **Pérez Cortés, E.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información. Alumno: Alberto Alcántara Sotelo. ICR en redacción
4. **Pizaña López, M. A.** Maestría en Matemáticas. Alumno: Ismael Robles. 75%
5. **Román Alonso, G.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información. Alumno: Karla Mandujano López. 19-P a 20-P.
6. **Román Alonso, G.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información. Alumno: Yafte Aarón Flores Morales. 19-P a 20-P.

Ingeniería Biomédica

7. **Aída Jiménez González.** Maestría en Ingeniería Biomédica. Alumno: Usiel Salas Márquez. 90%.
8. **José Rafael Godínez Fernández.** Maestría en Ingeniería Biomédica. Alumna: Diana María Osorio Londoño. 100%

Optimización e Inteligencia Artificial

9. **Miguel Ángel Gutiérrez Andrade.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información: Optimización multiobjetivo de portafolios de inversión. Alumno: José Felipe de Jesús Contreras Flores. 100%.

Procesamiento de Señales e Imágenes Biomédicas

10. **Ángel Tomás Aljama Corrales.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica), UAMI: Sistema para la Detección Automática de Estertores Crepitantes basado en Dispositivos Móviles Inteligentes. Alumno: Nemecio C. Olvera-Montes. Terminada con examen de grado el 16/07/2019.

11. **Ángel Tomás Aljama Corrales.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica), UAMI: Dinámica de la respuesta cardioventilatoria y cardiovascular a la hipoxia y a la hipercapnia en sujetos sanos. Alumno: Karla Paulina Zea Espinosa, 80%.
12. **Joaquín Azpiroz Leehan.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica) UAMI: Respuesta neurovascular al tratamiento de activador del plasminógeno tisular (TPA) y estimulación magnética (EM) del ganglio geniculado en un modelo de infarto cerebral isquémico en conejos. Alumno: Martín Ramírez. 95%.
13. **Joaquín Azpiroz Leehan.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica) UAMI: Evaluación del estado de piezas metálicas de patrimonio histórico prehispánico para proponer las mejores medidas de conservación usando la técnica de micro CT. Alumno: Martín Cruz Carvajal. 90%.
14. **Joaquín Azpiroz Leehan.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica) UAMI: Variabilidad de la frecuencia cardiaca de pacientes con insuficiencia renal crónica no diabética, durante el tratamiento hemodialítico de alto flujo en protocolo de ejercicio. Alumno: Francisco López del Ángel, 95%.
15. **Joaquín Azpiroz Leehan.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica) UAMI. Alumno: Rodrigo Wong, 95%.
16. **Joaquín Azpiroz Leehan.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica), UAMI, Análisis de datos fisiológicos por inteligencia artificial para el seguimiento de pacientes en hemodiálisis. Alumno: Gerardo Zubirán. 25%.
17. **Sonia Charleston Villalobos.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica) UAMI: Análisis no lineal y variante en el tiempo de la dinámica de la regulación autonómica del sistema cardiovascular durante el reto ortostático. Alumno: Norma Angélica Alvarado Álvarez. 80%.
18. **Sonia Charleston Villalobos.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica) UAMI: Detección de estertores crepitantes en pacientes con fibrosis pulmonar mediante análisis de componentes independientes en el dominio de la frecuencia. Alumno: Martín Emiliano Rodríguez García. 80%.
19. **Sonia Charleston Villalobos.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica) UAMI: Caracterización Tiempo-Frecuencia de los Sonidos Respiratorios en Sujetos Sanos y en Pacientes con Enfermedades Pulmonares Intersticiales. Alumno: Armando Delgado Del Río. 90%.

20. **Sonia Charleston Villalobos.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica) UAMI: Análisis de las Características Fractales de Señales Cardiovasculares en Pacientes con Fibrosis Pulmonar y Sujetos Sanos con Oxígeno Suplementario. Alumno: Orlando Vélez Rodríguez. Se elaboró protocolo de investigación.
21. **Verónica Medina Bañuelos.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica) UAMI: Discriminación entre pacientes con enfermedad de Parkinson y sujetos sanos por medio de patrones metabólicos en imágenes multimodalidad. Alumno: Adair Alberto Valdivia Vargas. En proceso de elaboración de protocolo.
22. **Emilio Sacristán Rock.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica) UAMI. Alumno: Mario Mata Castillo, Concluida 2019.
23. **Emilio Sacristán Rock.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica) UAMI. Respuesta neurovascular al tratamiento de activador del plasminoígeno tisular (TPA) y estimulación magnética (EM) del ganglio geniculado en un modelo de infarto cerebral isquémico en conejos. Alumno: Martin Ramírez. 95%.
24. **Emilio Sacristán Rock.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica) UAMI. Alumno: Miriam Pérez Acho. 60%.
25. **Emilio Sacristán Rock.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica), UAMI. Alumno: Gerardo Ames. 30%
26. **Raquel Valdés Cristerna.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica) UAMI. Alumno: Eira Odette Mejía, 90%.
27. **Oscar Yáñez Suárez.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica) UAMI: Aplicación de métodos robustos para la estimación de conectividad cerebral genuina desde el EEG. Alumno: Earving Vigueras Álvarez. 50%.
28. **Oscar Yáñez Suárez.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica) UAMI: Diseño e implementación de un localizador espacial TDOA para cirugía. Alumno: Jorge Carreón Torres. 50%.
29. **Oscar Yáñez Suárez.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica) UAMI: Aplicación de la correlación canónica a la extracción de rasgos multicanal para interfaces cerebro computadora tipo P300. Alumno: Felipe de Jesús Garcidueñas Vargas. Falta examen.
30. **Oscar Yáñez Suárez.** Maestría en Ciencias (Ingeniería Biomédica) UAMI: FES modular con retroalimentación postural de miembros inferiores, para el mantenimiento estable de la posición en pie. Alumno: José Iván Esquivel Mendoza. Falta examen.

Redes y Telecomunicaciones

31. **Alfonso Prieto Guerrero, Rafael Aguilar González.** Tenorio. Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información: Monitorización del espectro multibanda en radios cognoscitivos. Alumno: Yanqueleth Antonio de Jesús Molina. Concluida 27 de septiembre de 2019.
32. **Alfonso Prieto Guerrero, Rafael Aguilar González, Luis Alberto Vásquez Toledo.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información: Compartición del espectro con NOMA en redes de radios cognitivos. Alumno: Arturo Briones Reyes. Inicio: Septiembre de 2019. 30%.
33. **Enrique Rodríguez de la Colina, Michael Pascoe Chalke.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información: Algoritmo para la Toma de Decisiones en Radios Cognitivos con Movilidad Geográfica. Alumno: Gabriel Brayan Cervantes Junco. Concluida 11 de diciembre de 2019.
34. **Alfonso Prieto Guerrero.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información: Estimación del canal inalámbrico basada en la técnica compressed sensing. Juan Daniel Vera González. Inicio: Mayo de 2017. Alumno: Fecha propuesta de término: Marzo de 2020.
35. **Víctor Ramos Ramos.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información: Transmisión adaptativa de vídeo en redes de computadoras con propiedades dinámicas. Alumno: Erik Miguel Díaz Salazar. Concluida 19 de noviembre de 2019.
36. **Enrique Rodríguez de la Colina y Leonardo Palacios Luengas.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información: Estudio y adaptación del algoritmo criptográfico AES para Radios Cognitivos. Alumno: Cristina Hortensia Cuevas Papalotzin. Concluida 8 de noviembre de 2019.
37. **Ricardo Marcelín Jiménez.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información: Evaluación del rendimiento del algoritmo de dispersión de información sobre los campos finitos GF(28) Y GF(216). Alumno: Betzayda Deyanira Velázquez Méndez. Concluida 4 de noviembre de 2019.
38. **Miguel López Guerrero, Elizabeth Pérez Cortés.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información: Diseño de estrategias para la mejora del desempeño del protocolo BitTorrent en redes MANET. Alumno: Juan Alberto Alcántara Sotelo. 67%.

Profesores que no están asignados a ninguna área

39. **Luis Martín Rojas Cárdenas.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información: Cálculo de la ubicación y velocidad de vehículos en rutas fijas de servicio. Alumno: Pedraza Vidal Dan. 90%.
40. **Luis Martín Rojas Cárdenas.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información: Detección Temprana de Incendios Mediante Flujo s de Video JPEG y MPEG. Alumno: Romero Hernández Gilberto Gustavo. 80%.
41. **Luis Martín Rojas Cárdenas.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información: SIP en escenarios móviles sin infraestructura. Alumno: Nestor López Montiel. 50%.
42. **Luis Martín Rojas Cárdenas.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información: Segmentación y Seguimiento de Objetos en Video Comprimido. Alumno: Ezequiel Abel Rojas Cuevas. 90%.

10 graduados de maestría

2.3 Proyectos terminales

Computación y Sistemas

1. **Cabrera Jiménez, O. L.** Licenciatura en Computación. Alumno: ARISTA ARAGÓN ADRIANA. 19P CL01.
2. **Cabrera Jiménez, O. L.** Licenciatura en Computación ACTIVIDAD REALIZADA EN EL TRIMESTRE 19I. ALUMNO: LOPEZ SILVA DAVID HERNAN. GRUPO:CL03.
3. **Castro Carega L. F.** Licenciatura en Computación: Des. de Sist. utilizando PSP y TSP. Alumno: HERNANDEZ PONCE JAVIER 2018-I. 100%.
4. **Cervantes Maceda, H.** Licenciatura en Computación Alumno: Samuel Díaz Mendoza. 90%.
5. **Mac Kinney Romero, R.** Licenciatura en Computación. Alumnos: García Bautista Maribel, Ortiz Vázquez Alejandra, Mirafuentes Martínez Eliseo. 19P CK01.
6. **Quiroz Fabián, J. L.** Licenciatura en Computación: Análisis del tráfico vehicular de diferentes ciudades en el mundo. Alumno: ALVAREZ ZAVALA PEDRO RODRIGO. 100%.
7. **Quiroz Fabián, J. L.** Licenciatura en Computación: Transformación de imágenes de tráfico de Bing Maps a texto. Nombre del alumno (s): CORREA MARTINEZ EDGAR URIEL. Grado de avance del trabajo: 100%.

8. **Quiroz Fabián, J. L.** Licenciatura en Computación: Mantenimiento y actualización del simulador VSyM. Alumno: RAYA CHULA RICARDO. 50%.
9. **Román Alonso, G.** Licenciatura en Computación. Alumno: LEON RANGEL BRANDON ADRIAN. 100%.
10. **Román Alonso, G.** Licenciatura en Computación. Alumno: Guillermo Alvarado. 18-O a 20-O.
11. **Cervantes Maceda, H.** Licenciatura en Computación. Alumno: Jorge Eduardo Valencia Loyo. 100%.
12. **Cervantes Maceda, H.** Licenciatura en Computación. Alumno: Nallely Contreras Rincón. 100%.
13. **Pizaña López, M. A.** Licenciatura en Matemáticas. Alumna: Ariadna Juárez. 100%.

Ingeniería Biomédica

14. **Aída Jiménez González.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Diseño, construcción y caracterización de una etapa de acondicionamiento analógico para fonocardiografía fetal de banda ancha. Alumno: Benjamín Eduardo Aguilar Arce. 100%.
15. **Aída Jiménez González.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Influencia de la frecuencia y el ángulo de incidencia del haz ultrasónico en la medición de la velocidad del flujo sanguíneo: caracterización del error de medición. Alumna: Alitzel Soriano Silva. 100%.
16. **Aída Jiménez González.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Cuantificación del error en la medición del intervalo latido a latido ante cambios en la relación señal a ruido del fonocardiograma fetal. Alumna: Elizabeth Lázaro Muñiz. En proceso.
17. **Donaciano Jiménez Vásquez.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Diseño e implementación de un sistema de medición de volumen de oxígeno. Alumna: Nayeli Aguilar Méndez. 100%.
18. **Donaciano Jiménez Vásquez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Diseño e implementación de un medidor de consumo de energía para uso residencial. Alumnos: Vianey Guadalupe Santiago Vicente; Marcos Rodríguez Valdés. 100%.
19. **Donaciano Jiménez Vásquez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Alumna: Isel Yamelli Martínez Ramírez. 50%.
20. **Donaciano Jiménez Vásquez.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Alumnos: Dafne Anahí Pérez Cano; Isael Jiménez Sandoval. 50%.

21. **Enrique Hernández Matos.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Alumno: Santiago Ramírez Daniel. 100%.
22. **Enrique Hernández Matos.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Alumno: Que Dzul José Francisco. 100%.
23. **Enrique Hernández Matos.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Alumno: León Ordaz Esaú. 80%.
24. **Juan Carlos Echeverría Arjonilla.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Asociación entre las fluctuaciones de los intervalos entre latidos cardiacos y las fluctuaciones de intervalos entre respiraciones consecutivas en sujetos control y sujetos con enfermedad valvular aórtica. Alumno: Alan Gabriel Romero Pacheco. 100%.
25. **Juan Carlos Echeverría Arjonilla.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Efecto de una maniobra de alimentación en la fractalidad de las fluctuaciones del periodo cardiaco en infantes de 2, 4 y 6 meses sanos. Alumno: César Morales Salas. 100%.
26. **Juan Carlos Echeverría Arjonilla.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Análisis de la interacción cardiorespiratoria en pacientes tratados con hemodiálisis mediante el análisis de recurrencias cruzadas. Alumno: Eduardo Cuix Quintanar Izaguirre. 100%.
27. **José Rafael Godínez Fernández.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Alumnos: José Antonio Martínez Esquivel, Diana Ojendi Arizmendi, Juan Antonio Solís Carrera. . Grado de avance del trabajo: En proceso.
28. **Miguel Ángel Bautista León, Jaqueline Vidal Rosado.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Evaluación del LASER de baja potencia en el espectro visible e infrarrojo como factor de regeneración celular. Alumna: López Luna Olga Nohema. 100%.
29. **Miguel Ángel Bautista León, Jaqueline Vidal Rosado.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Determinación del porcentaje de oxígeno en sangre de forma indirecta utilizando un PSoC. Alumna: Suárez Vergel Marisol. 100%.
30. **Miguel Ángel Peña Castillo, Rocío Ortiz Pedroza.** Licenciatura de Ingeniería Biomédica. Diseño y construcción de un sistema de control y monitoreo de la temperatura, para transporte de vacunas. Alumno: Espínola Razo Alejandro. 100%.
31. **Miguel Ángel Peña Castillo, Rocío Ortiz Pedroza.** Licenciatura de Ingeniería Biomédica. Desarrollo de un sistema de monitoreo y control de temperatura para órganos de trasplante Alumno: Mendoza Contreras Edmundo. 100%.

32. **Rocío Ortiz Pedroza.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Evaluación del desempeño de transductores acústicos ante señales simuladas de fonocardiografía fetal. Alumno: Diego Iván Hernández Miranda. 100%.
33. **Rocío Ortiz Pedroza.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Optimización y validación de un sistema automático para el registro dosimétrico de pacientes en tomografía y mastografía. Alumno: Alexis Valle Garay. 100%.
34. **Rocío Ortiz Pedroza.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Diseño de una guía para implementar un programa de gestión de equipo y tecnología biomédica que cumpla con los estándares de certificación del Consejo de Salubridad General. Alumna: Diana Laura Aguilar Carmona. 50%.
35. **María Teresa García González.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. César Daniel Peña Hernández. 100%.
36. **María Teresa García González.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Enrique Ignacio Cardoso Bueno. 50%.
37. **María Teresa García González.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Ashmed Claudio García Ruíz. 80%.
38. **Gerardo Félix Martínez.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Diseño e implementación de una página web para el pre diagnóstico no invasivo de diabetes mellitus tipo 2 utilizando el modelo ENSN 2012. Alumna: Juana Guadalupe Ordoñez Moreno.
39. **Gerardo Félix Martínez.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Ablación por microondas en el tratamiento de tumores óseos: modelado de la dependencia térmica de las propiedades dieléctricas de los tejidos mediante una antena de tres ranuras. Alumna: Nancy Berenice Lucero Orozco.
40. **Gerardo Félix Martínez.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Caracterización de la actividad eléctrica de la célula α pancreática humana utilizando modelos computacionales. Alumna: María del Rosario Aguilar Cruz.

Optimización e Inteligencia Artificial

41. **Pedro Lara.** Licenciatura en Computación: Un estudio de la influencia de los datos perdidos en las medidas estadísticas de desempeño para los sistemas clasificadores más comunes. Alumna: Monica Michelle Lezama Pozos. 100%.
42. **Pedro Lara.** Licenciatura en Ingeniería Eléctrica: Rediseño y puesta en marcha de una consola Atari 2600 Portatil. Alumno: Aaron Ordaz Quiroz. 100%

43. **Fabiola Martínez.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Desarrollo de una metodología para el análisis de la última etapa del ciclo de vida de la tecnología médica como apoyo a la toma de decisiones. Alumna: Ivonne Daniela Martínez Núñez. 100%
44. **Fabiola Martínez.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Análisis de fallas como generador de indicadores para evaluar la calidad del funcionamiento de dispositivos médicos en el área de cuidados intensivos para adultos. Alumno: Sergio Esaú Pérez Ramos. 100%
45. **Eric A. Rincón García.** Licenciatura en Computación: Resolución del sudoku mediante una técnica heurística. Alumno: Sanchez Valdez Gabriel Omar. 100%

Procesamiento Digital de Señales e Imágenes Biomédicas

46. **Joaquín Azpiroz Leehan.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Instrumentación híbrida para el análisis de la variabilidad de la frecuencia cardiaca durante la hemodiálisis
Alumnos: Miguel Ángel Zamora y Kelly Darice Del Moral. 25%.
47. **Alejandro Guzmán de León.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Alumno: José David Carapia González. 100%.
48. **Juan Ramón Jiménez Alaniz.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Alumno: Donovan Zenón Francisco. 85%.
49. **Alfonso Martínez Martínez.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Primera etapa de diseño y desarrollo de un sistema de información para radiología para el Instituto Nacional de Rehabilitación. Alumno: Juan Ricardo Gabriel Flores Varela. 100%.
50. **Alfonso Martínez Martínez.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Desarrollo parcial de Sistema de Información Radiológica (RIS) para cubrir necesidades en el área de urgencias, quirófano y resonancia magnética nuclear en el Instituto Nacional de Rehabilitación (INR). Alumno: Juan Carlos Castro Balderas. 50%.
51. **Martha Ortiz Posadas.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Una herramienta para la gestión de accesorios y consumibles de equipo médico basada en el análisis multicriterio. Alumno: Angel Fernando Acosta. 80%.
52. **Martha Ortiz Posadas.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Análisis de costos del servicio integral de anestesia en el Instituto Nacional de Pediatría. Alumno: Yesenia Fierro Castelán. 60%
53. **Martha Ortiz Posadas.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Guía de equipamiento para el servicio de urgencias del Instituto nacional de Pediatría. Alumno: Andrea Espinosa Gutiérrez. 20%.

54. **Martha Ortiz Posadas.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Herramienta para la identificación de beneficios de los proyectos de inversión en equipo médico del Instituto Nacional de Pediatría. Alumno: Jesús Aldair Lozano Suárez. 20%.
55. **Martha Ortiz Posadas.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Una metodología para priorizar las nuevas necesidades de adquisición de equipos médicos en el Instituto Nacional de Pediatría. Alumno: Noé Hiram Castro Orozco, 100%.
56. **Emilio Sacristán Rock.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Alumno: Juan Dionisio Mérida. 30%.
57. **Raquel Valdés Cristerna.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Alumno: Cristian Azamar García. 50%.
58. **Raquel Valdés Cristerna.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Alumno: Estefani Yazmin Castrejón Mejía. 50%.

Redes y Telecomunicaciones

59. **Alfonso Prieto Guerrero, Rafael Aguilar González.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Diseño de un transmisor de señales digitales de bajo costo en Python basado en SDR. Alumno: Efraín Santos Luna. Concluido. Finalizó Octubre de 2019.
60. **Rafael Aguilar González, Carolina Medina Ramírez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Artesanías Electrónicas. Alumnos: José Manuel Juárez Rojas y Fabián Alberto Soberanes López. Finalizó Noviembre de 2019
61. **Rafael Aguilar González, Miguel Ángel Gutiérrez Galindo.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Diseño de control de motores para vehículo eléctrico de bajo costo. Alumnos: Omar Valentín Cruz García y Humberto Vicente Cruz. Finalizó Noviembre de 2019.
62. **Víctor Ramos Ramos.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Análisis del comportamiento de TCP con herramientas para redes definidas por software. Alumnos: José Bruno Santiago y Rolando Romero Eslava. 100%.
63. **Víctor Ramos Ramos.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Transmisión de vídeo con Mininet. Alumno: José Ignacio Uribe Lozada. 40%.
64. **Enrique Rodríguez de la Colina, Mauricio López Villaseñor.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Dispositivo autónomo para medir CO2 en montaje en dron. Alumno: López Villegas José Manuel. Concluido julio 2019.

65. **Enrique Rodríguez de la Colina, Mauricio López Villaseñor, Leonardo Palacios Luengas.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Diseño de un dispositivo para conversión analógica digital y cifrado de voz. Alumnos: Chávez Urbano José César, Hernández Vidal Moisés, Merino Alvarado Brayan Armando y Pantoja Torres Erick Alejandro. Concluido Julio 2019.
66. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Implementación de una versión simplificada del protocolo de ruteo RIP. Alumno: Luis Daniel de Luna Gómez y Luis Gabriel Islas Donis. Concluido Julio 2019.
67. **Ricardo Marcelín Jiménez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Uso y gestión de eventos en un reproductor web. Alumno: Omar Jesús Mastache Reyes. 50 %.
68. **Ricardo Marcelín Jiménez, Miguel Ángel Gutiérrez Galindo.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Implementación del Algoritmo de Dispersion de Información, sobre los campos de Galois GF(28) y GF(216), utilizando un buffer de lecto-escritura. Alumno: Daniel Salvador Salas Torres. 50 %.
69. **Ricardo Marcelín Jiménez, Luis Alberto Vásquez Toledo.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Diseño y construcción de dispositivos de interconexión para capas 2 y 3. Alumnos: Marco Antonio Atonal Melgarejo y Gabriel Santiago Ayala. 50 %.
70. **Ricardo Marcelín Jiménez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Creación de una aplicación web que funcione como cliente de un sistema de almacenamiento masivo de información. Alumno: Jean Alexis Alarcón Nava. 50 %.
71. **Ricardo Marcelín Jiménez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Desarrollo de un simulador para un sistema de almacenamiento distribuido. Alumno: Edgar Iván Martínez Vargas. 50 %.
72. **Ricardo Marcelín Jiménez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Implementación e integración de nuevos componentes al cliente de comunicación Jbabel. Alumna: María Fernanda Méndez Rodríguez. Concluido Julio 2019.
73. **Ricardo Marcelín Jiménez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Implementación e integración de un módulo para cifrar y descifrar archivos para almacenarlos en un sistema de almacenamiento masivo de información. Alumno: José Gustavo Velasco Oropeza. Concluido Noviembre 2019.
74. **Enrique Rodríguez de la Colina, Mauricio López Villaseñor.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Pruebas OFDM con dispositivos Raspberry Pi y SDR. Alumnos: Barbosa González Angélica y Valenzuela Sánchez Arnold. 80%.

75. **Enrique Rodríguez de la Colina.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Diseño y logística de instalación de la Redes Inalámbrica Comunitaria, en Santa Maria Yaviche. Alumno: Reyes Ruiz Christopher Daniel. Concluido Noviembre 2019.
76. **César Jalpa Villanueva.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Alumna: Areli Anzures Villarreal. 99%.
77. **Reyna Carolina Medina Ramírez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Sistema de gestión de publicaciones vía web bajo un enfoque de Bases de Datos Relacionales (BDR). Alumno: Marín Sánchez José Luis. 50%.

Profesores que no están asignados a ninguna área

78. **Othón Gandarilla Carrillo.** DISEÑO DE UN SISTEMA DE RECEPCIÓN DE IMÁGENES PARA UN NANOSATÉLITE SUSTENTABLE (UAMI-SAT). Alumno: CRUZ ARIZMENDI MANUEL ALEJANDRO. 100%
79. **Othón Gandarilla Carrillo.** DISEÑO DE SISTEMA DE CONTROL Y VIGILANCIA EN UN CONJUNTO HABITACIONAL HORIZONTAL Y VERTICAL. Alumno: MACEDO ORTIZ JOSE GILBERTO. 100%
80. **Luis Martín Rojas Cárdenas.** Estudio sobre la evaluación de vibraciones en un vagón de tren. Alumno: Samuel Castro Mercado. 100%

80 proyectos terminales dirigidos

2.4 Asesorías a alumnos que presten el servicio social

Computación y Sistemas

3. **Castro Carega, L. F.** Licenciatura en Computación. Alumno: Saúl Olascoaga González. 100%.
4. **Castro Carega, L. F.** Licenciatura en Computación. Alumno: Carlos Rentería Martínez. EN PROCESO.
5. **Cervantes Maceda, H.** Licenciatura en Computación. Alumna: María Fernanda Mendez Rodriguez. 100%.
6. **Cervantes Maceda, H.** Licenciatura en Computación. Alumno: Velasco Oropeza José Gustavo. 100%.
7. **Quiroz Fabián, J. L.** Licenciatura en Computación: Análisis del tráfico de la Ciudad de México mediante las herramientas HERE WeGo y TomTom. Alumno: Alan Eduardo Benavides Lira. 100%.

Ingeniería Biomédica

8. **Aída Jiménez González.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Desarrollo de materiales teórico-prácticos para la UEA Mediciones Biomédicas de Presión, Volumen y Flujo. 100%.
9. **Agustín Suárez Fernández.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Alumnos: Eguía Liz Esquivel Ángel Javier. Marín Martínez Edgar Luis. Sosa Ramírez Luis Esteban. 100%.
10. **Agustín Suárez Fernández.** Licenciatura en Computación. Alumno: Jiménez Cruz Jonathan. 100%.
11. **Donaciano Jiménez Vásquez.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Actualización del Inventario de los equipos del Laboratorio de Electrónica. Alumna: Andrea Araceli Hernández Mora. 100%.
12. **Donaciano Jiménez Vásquez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Equipos Electrónicos Básicos de los Laboratorios de Electrónica. Alumna: Daniela Mora Pérez. 100%.
13. **Donaciano Jiménez Vásquez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Alumno: Jorge Domínguez Morales. 80%.
14. **Juan Carlos Echeverría Arjonilla.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Registros de ECG de Atletas y Análisis de la duración del complejo QRS. Alumno: Ernesto Sánchez Baqueiro. 100%.
15. **José Rafael Godínez Fernández.** Licenciatura en Física. Alumno: Luis Escobar Blanco. 100%
16. **Miguel Ángel Bautista León, Jaqueline Vidal Rosado.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica: Diseño de un control para LASER mediante un PSoC. Alumna: Suárez Vergel Marisol. 100%.
17. **Miguel Ángel Peña Castillo.** Licenciatura de Ingeniería Biomédica: Registros de ECG de Atletas y Análisis de la duración del complejo QRS. Alumno: Sánchez Baqueiro Daniel Ernesto. Escritura de documento.
18. **Rocío Ortiz Pedroza.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Alumno: José Felipe Alejandro Cadena Vázquez. Grado de avance: Concluido

Optimización e Inteligencia Artificial

19. **Pedro Lara.** Licenciatura en Computación: Implementación de un circuito de video compuesto y un oscilador para computadoras de 8 bits. Alumno: Aaron Ordaz Quiroz. 100%.

20. **Alma Martínez Licona.** Licenciatura en Computación: Sistema de gestión de contenidos e interacción con el usuario ODCH. Alumnos: Chavarria Juárez Marisol, Nieto Martínez Ana Laura, Salgado Molina José Luis. Ángel Rebollo López. 100%
21. **Alma Martínez Licona.** Licenciatura en Computación. Desarrollo del marco conceptual para un sistema de información estadístico en las materias civil y familiar. Alumnos: Galván Salmorán Adriana, Muñoz Vargas Rubén Fernando, Corrales Andrade Fidel Francisco. 100%.

Procesamiento Digital de Señales e Imágenes Biomédicas

22. **Alfonso Martínez Martínez.** Jorge Licenciatura en Computación: Sistema de apoyo a diagnóstico médico basado en gestión de conocimiento. Alumno: Tonameyotzin Hernández Castellanos. 100%.

Redes y Telecomunicaciones

23. **Alfonso Prieto Guerrero, Rafael Aguilar González.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Diseño de una aplicación para el dispositivo SDR-RTL en la tarjeta Raspberry. Alumno: Efraín Luna Santos. Inicio: 24 de octubre de 2018. Término: 24 de abril de 2019.
24. **Miguel Angel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Apoyo en la elaboración de material didáctico: Prácticas para dispositivos FPGA. Alumno: Rodrigo Isaac Oliva de la Vega. Inicio: 29 de noviembre de 2018. Término: 29 de mayo de 2019.
25. **Leonardo Palacios Luengas.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Diseño e implementación de algoritmos criptográficos basados en hardware. Alumno: Merino Alvarado Brayan Armando. Inicio: 20 de diciembre de 2018, Término: 18 de octubre de 2019.
26. **Enrique Rodríguez de la Colina.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Implementación de una red mesh con firmware OpenWrt y el protocolo BATMAN-adv. Alumnos: Juárez Rojas José Manuel, Santiago Vicente Vianey Guadalupe.
27. **Enrique Rodríguez de la Colina.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Implementación de una red mesh con firmware OpenWrt en Raspberry Pi. Alumnos: Celis Chávez Edwin Rodrigo, Samuel Castro Mercado.
28. **Enrique Rodríguez de la Colina.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica: Implementación de una red en malla empleando el firmware libre OpenWRT. Alumno: José Manuel Villegas.

Profesores que no están asignados a ninguna área

29. **Othón Gandarilla Carrillo.** Licenciatura en Ing. Electrónica: Construcción de modelos didácticos para la comprensión de conceptos de variables termodinámicas. Alumno: Rodríguez Sánchez Eduardo. 100%
30. **Othón Gandarilla Carrillo.** Licenciatura en Ing. Electrónica: Elaboración de equipo didáctico para la medición de la fase de antenas con radios programables. Alumno: Valenzuela Sanchez Arnold. 80%
31. **Othón Gandarilla Carrillo.** Licenciatura en Ing. Electrónica: Elaboración de equipo didáctico para la medición de la fase de antenas con radios programables. Alumno: Greta García Ochoa. 80%
32. **Luis Martín Rojas Cárdenas.** Licenciatura en Ing. Electrónica: Sistema para la adquisición de datos de movimientos cobayos. Alumno: Ortíz Galindo Tania. 100%
33. **Luis Martín Rojas Cárdenas.** Licenciatura en Ing. Electrónica: Sistema para la adquisición de datos de movimientos cobayos. Alumno: Ortíz Galindo Tania. 100%
34. **Luis Martín Rojas Cárdenas.** Licenciatura en Ing. Electrónica: Luis Martín Rojas Cárdenas. Licenciatura en Ing. Electrónica: Procesamiento de los datos provenientes de los acelerómetros montados en un cobayo por medio de un método de agrupamiento. Alumno: García Valdéz Enrique Ignacio. 100%
35. **Luis Martín Rojas Cárdenas.** Licenciatura en Ing. Electrónica: Luis Martín Rojas Cárdenas. Licenciatura en Ing. Electrónica: Construcción de gabinetes y circuitos electrónicos de potencia para dispositivos internet. Alumno: Diego González Omar Elías. 100%

33 proyectos de servicio social

2.5 Otras asesorías

2.5.1 Tutorías académicas

1. **Juan Ramón Jiménez Alaniz.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Carlos Yair Cortés Cruz.
2. **Juan Ramón Jiménez Alaniz.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Juan Ricardo Domínguez de la Rosa.
3. **Alejandro Guzmán de León.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Alejandro Romero De La Cruz, , 30 de Octubre del 2019- a la fecha.
4. **Raquel Valdés Cristerna.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Alejandro Isaac Ramírez Flores, (Abril 2017- a la fecha).

5. **Raquel Valdés Cristerna.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Ayme Lissette Cortés Sánchez, Abril 2017- a la fecha.
6. **Raquel Valdés Cristerna.** Licenciatura en Ingeniería Biomédica. Michel Rodríguez. Abril 2018- a la fecha.
7. **Raquel Valdés Cristerna.** Posgrado en Ingeniería Biomédica, UAMI Francisco Miguel Segura Rieblin, (Enero 2019- a la fecha).
8. **Enrique Rodríguez de la Colina.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Hernández Pacheco Luis Antonio.
9. **Enrique Rodríguez de la Colina.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Hernandez Vázquez Miguel Eduardo.
10. **Enrique Rodríguez de la Colina.** Posgrado en Ciencias y Tecnologías de la Información. José Manuel Villegas.
11. **Enrique Rodríguez de la Colina.** Posgrado en Ciencias y Tecnologías de la Información. Hortensia Cristina Cuevas Papalotzin.
12. **Alfonso Prieto Guerrero.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Lara Fabián Daniel Alejandro.
13. **Alfonso Prieto Guerrero.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Esquincar Sánchez Óscar Armando.
14. **Alfonso Prieto Guerrero.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Saldívar Munguía Alan Daniel.
15. **Alfonso Prieto Guerrero.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. De Gante Pineda Juan Daniel.
16. **Alfonso Prieto Guerrero.** Posgrado en Ciencias y Tecnologías de la Información. Arturo Briones Reyes.
17. **César Jalpa Villanueva.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Aguilar de la Cruz José Joel.
18. **César Jalpa Villanueva.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Soto Alvarado José Enrique.
19. **Mauricio López Villaseñor.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Salas López Víctor Rodrigo.
20. **Mauricio López Villaseñor.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Pinzón Lagunas Yareli.

21. **Mauricio López Villaseñor.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Balvin Cantero Leonardo Adolfo.
22. **Mauricio López Villaseñor.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. García Martínez Javier.
23. **Michael Pascoe Chalke.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Mercado Segura Fernando Daniel.
24. **Michael Pascoe Chalke.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Flores Sánchez Yenifer.
25. **Michael Pascoe Chalke.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Magaña Cruz Saúl Obed.
26. **Michael Pascoe Chalke.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Barragán Cárdenas Sebastián.
27. **Michael Pascoe Chalke.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Quijano Zarate Luis Felipe.
28. **Michael Pascoe Chalke.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Hernández García Víctor.
29. **Michael Pascoe Chalke.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. López Arce Montejano Jorge David.
30. **Michael Pascoe Chalke.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. León Cisneros Johann.
31. **Michael Pascoe Chalke.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Torres Estrada Óscar.
32. **Michael Pascoe Chalke.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. González Miranda Luis Daniel.
33. **Miguel Ángel Gutiérrez Galindo.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Chena Ríos Rodolfo.
34. **Miguel Ángel Gutiérrez Galindo.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Arias De La Torre Víctor Maximiliano.
35. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Alan Ramírez Gómez.
36. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Israel Isáí Vázquez Reveles.
37. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Abraham David Ibañez de La Torre.
38. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Fernando López Mendoza.

39. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Robles Aldrete Rodrigo Israel.
40. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Salcedo Torres David.
41. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Rodríguez Amezcua Julio Cesar.
42. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Marcelin Leyva Fernanda.
43. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Rosas López Igmarr Cedrell.
44. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Acosta Calleja Axel.
45. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Cortes Perez Irvin Ariel.
46. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Godinez Romero Joaquin.
47. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Patricio Santiago Diego Abel.
48. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Raya Jiménez Mario Daniel.
49. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Bretón Espinosa Saúl Uriel.
50. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Suárez González Luis Gerardo.
51. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Osorio Hernández Saúl Eduardo.
52. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. García Bautista Luis Fernando.
53. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Cruz Martínez Daniel.
54. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Pensamiento Navarrete Carlos Gabriel.
55. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Bedolla Cabello Gael.

56. **Miguel Ángel Ruiz Sánchez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Montañó Juárez Jonathan Eric.
57. **Miguel López Guerrero.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Aguilar Pérez Fernando.
58. **Miguel López Guerrero.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Rodríguez Galicia Miguel Eduardo
59. **Miguel López Guerrero.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Pérez Froylan Jorge Alfredo.
60. **Miguel López Guerrero.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Ríos González Edgar Adrián.
61. **Miguel López Guerrero.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Muñoz Morales José Alberto.
62. **Miguel López Guerrero.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Gallegos Rodríguez Estefany Araceli.
63. **Miguel López Guerrero.** Posgrado en Ciencias y Tecnologías de la Información. Ortiz Landeros Gabriel.
64. **Carolina Medina Ramírez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Tepetla Alvarado José Arturo.
65. **Carolina Medina Ramírez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Encarnación Orosio Miguel Ángel.
66. **Ricardo Marcelín Jiménez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Vázquez González Miguel Aldahir.
67. **Ricardo Marcelín Jiménez.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. García Gabriel José Anibal.
68. **Víctor Manuel Ramos Ramos.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. Luna Ramos Octavio Alejandro.
69. **Víctor Manuel Ramos Ramos.** Licenciatura en Ingeniería Electrónica. García Morales Roberto Brandon.

2.5.2 Participación en exámenes de grado

1. **Sergio G. de los Cobos Silva.** Maestría en Ciencias de la computación UAM-Azcapotzalco: Clasificación de Imágenes Usando Redes Neuronales Convolucionales. Fidel López Saca. 30/5/2019.
2. **Sonia Charleston Villalobos.** Doctorado en Ciencias en Ingeniería Biomédica (Predoctoral): Efecto de la metformina en la modulación autonómica de embarazadas con síndrome de ovarios poliquísticos. Ana Delia Sorí Martínez 5/12/2019.
3. **Verónica Medina Bañuelos.** Doctorado en Ciencias en Ingeniería Biomédica: Análisis y clasificación integral del proceso de envejecimiento normal y patológico. Eduardo Barbará Morales. 9/12/2019.
4. **Verónica Medina Bañuelos.** Maestría en Ciencias en Ingeniería Biomédica. Mario Mata. 2019.
5. **Miguel López Guerrero.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información, UAMI. Yanqueleth Antonio de Jesús Molina Tenorio. 2019.
6. **Rafael Aguilar González.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información, UAMI. Yanqueleth Antonio de Jesús Molina Tenorio. 2019.
7. **Víctor Ramos Ramos.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información, UAMI. Erik Miguel Díaz Salazar. 2019.
8. **Leonardo Palacios Luengas.** Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información, UAMI. Betzayda Deyanira Velázquez Méndez. 2019.

8 Participaciones en exámenes de posgrado

3. DIFUSIÓN DE LA CULTURA

3.1 Artículos de investigación

3.2 Conferencias impartidas

1. Cabrera Jiménez, O. L. FERIA DE LAS CIENCIAS STAND DE ROBOTS INTERACTIVOS.2019.
2. Cabrera Jiménez, O. L. FERIA INTERNACIONAL DEL LIBRO INFANTIL Y JUVENIL (FILIJ) 2019. STAND DE ROBOTS INTERACTIVOS. 2019

3.3 Cursos de actualización impartidos

1. **Cervantes Maceda.** H. SEI Architecture Technology User Network (SATURN) COORDINACION DE CONGRESO. FECHA DE INICIO:2019/05/06. FECHA DE

TERMINO:2019/05/09. <https://resources.sei.cmu.edu/news-events/events/saturn/presentations.cfm>

2. **Pizaña López, M. A.** Lagos 2019 - X Latin and American Algorithms Graphs and Optimization Symposium SIMPOSIO. FECHA DE INICIO:2019/06/02. FECHA DE TERMINO:2019/06/07.
3. **María del Rocío Ortiz Pedroza.** Taller intertrimestral: Seguridad eléctrica: instalaciones eléctricas y pruebas a equipos médicos”, duración de 25 horas. Fechas 14 al 18 de enero del 2019 y 2 al 6 de septiembre del 2019.
4. **Reyna Carolina Medina Ramírez.** Organización del Twelfth Latin American Workshop on New Methods of Reasoning 2019 held on November 15th, 2019 in Puebla, Mexico (<https://lanmr.cs.buap.mx/>).
5. **Othón Gandarilla Carrillo.** Día del Espacio en la UAM 2019. UAM Unidad Iztapalapa, 2019/10/08.

Participaron en la organización de 5 eventos académicos

3.4 Participación en comités editoriales

1. **A.E. Martínez Licona.** Editora en Jefe: Revista Contactos.
2. **S.G. De los Cobos Silva.** Associate Editor: Fuzzy Economic Review.
3. **S.G. De los Cobos Silva.** Miembro del Comité Científico Internacional: Revista de Matemática: Teoría y Aplicaciones.
4. **E. Hernández Matos,** Miembro del Comité Editorial del a DCBI
5. **Juan Carlos Echeverría Arjonilla.** Miembro del comité editorial de la revista: Physiological Measurement.

4. FINANCIAMIENTO EXTERNO

Computación y Sistemas

1. **Mac Kinney Romero, R.** Validación de una innovadora plataforma tecnológica para el transporte de hidrocarburos y compuestos químicos. Monto total: \$ 278,400.00. Institución que lo otorga: DUFREI S.A.P.I. DE C.V. Fecha de inicio y terminación: 19 de septiembre de 2019 y hasta el día 30 de junio de 2020.

2. **Pizaña López, M. A.** Nombre del proyecto: Gráficas Clanes y Dinámicas Discretas Monto total: 1,071,000.00. Institución que lo otorga: Conacyt. Fecha de inicio y terminación: 5/sep/2019 al 4/sep/2022.

Ingeniería Biomédica

3. Responsable: Eugenio Gómez Reyes. Colaborador: **Donaciano Jiménez Vázquez**. Nombre del proyecto: Aseguramiento Hídrico en Centros Escolares de la Ciudad de México (ESAGUA). Monto total: \$ 3,999,999.00. Institución que lo otorga: Secretaria de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México (SECTEI). Periodo: 30-10-2019 al 31-04-2021

Optimización e Inteligencia Artificial

No se reportó ningún Financiamiento Externo.

Procesamiento Digital de Señales e Imágenes Biomédicas

4. **Emilio Sacristán Rock, Joaquín Azpiroz Leehan**. Proyecto: Diseño y desarrollo de un dispositivo para evitar hemorragia uterina Responsable: CI3M. Monto: \$ 1,000,000.00. Institución que lo otorga: Viretec: Andrés Gómez. Vigencia: en curso
5. **Emilio Sacristán Rock, Joaquín Azpiroz Leehan**. Proyecto: Eficacia citoprotectora del pirofosfato de tiamina en una modelo de hipoxia isquemia prenatal inducida en fetos de conejo. Responsable: CI3M. Monto: \$ 160,000.00. Institución que lo otorga: Instituto Nacional de Pediatría: Dr. Miguel Ángel Jiménez Vigencia: en curso
6. **Emilio Sacristán Rock, Joaquín Azpiroz Leehan**. Proyecto: Determinación de valores de referencia de composición corporal en población pediátrica mexicana. Responsable: CI3M. Monto: \$ 250,000.00. Institución que lo otorga: Hospital Infantil: Dra. Desirée López Vigencia: en fase final.
7. **Emilio Sacristán Rock, Joaquín Azpiroz Leehan**. Proyecto: Resonancia funcional para aprendizaje musical Responsable: CI3M. Monto: \$ 70,000.00. Institución que lo otorga: Facultad de Música ENM Victoria Hortii Vigencia: en fase final
8. **Emilio Sacristán Rock, Joaquín Azpiroz Leehan**. Proyecto: Neuroimaging phenotypes of exposure to manganese during prenatal and early childhood. Responsable: CI3M. Monto: \$ 700,000.00 por 3 años. Institución que lo otorga: Icahn School of Medicine at MT. Sinai Hospital Vigencia: 2019-2021

9. **Emilio Sacristán Rock, Joaquín Azpiroz Leehan.** Proyecto: IRM para determinación de grasa Responsable: CI3M. Monto: \$ 250,000.00
Institución que lo otorga: Obetean/UAM-Lerma Vigencia: en curso.
10. **Emilio Sacristán Rock, Joaquín Azpiroz Leehan.** Proyecto: Evaluación de terapias para pie diabético Responsable: CI3M. Monto: \$946,000.00. Institución que lo otorga: Triovance. Vigencia: en curso noviembre 2019-enero 2020
11. **Emilio Sacristán Rock, Joaquín Azpiroz Leehan.** Proyecto: Efectos de programas de intervención en el maltrato infantil: índices neuropsicológicos, electrofisiológicos, genéticos, neuroendócrinos (cortisol) y de Neuroimagen. Responsable: CI3M. Monto: \$ 250,000.00. Institución que lo otorga: Fac. Psicología UNAM (Feggy Ostrosky) Vigencia: en curso
12. **Emilio Sacristán Rock, Joaquín Azpiroz Leehan.** Proyecto: Eficacia y seguridad de dosis altas de 4-aminopidrina en pacientes con lesión crónica clínicamente completa de médula espinal, Ensayo Clínico. Responsable: CI3M. Monto: \$ 120,000.00. Institución que lo otorga: IMSS Dr. Israel Grijalva Otero Vigencia: en curso.
13. **Emilio Sacristán Rock, Joaquín Azpiroz Leehan.** Proyecto: Plantilla para evitar fatiga en personal de pie Responsable: CI3M. Monto: \$ 180,000.00. Institución que lo otorga: Enrique Olivares Recovery Vigencia: en curso
14. **Emilio Sacristán Rock, Joaquín Azpiroz Leehan.** Proyecto: Banda Neutónica, Franco Canseco Responsable: CI3M. Monto: \$ 40,000.00
Institución que lo otorga: Vigencia: julio-noviembre 2019.
15. **Emilio Sacristán Rock, Joaquín Azpiroz Leehan.** Proyecto: Nuevos procesos para Hemodiálisis Responsable: CI3M. Monto: Institución que lo otorga: NefroRed. Vigencia: vigente

Redes y Telecomunicaciones

16. **Luis Alberto Vásquez Toledo.** Nombre del proyecto: Desarrollo de Esquemas de Asignación Óptima de Potencia en Sistemas Celulares de Última Generación. Institución que lo otorga: PRODEP-SEP en la modalidad de Apoyo a la Incorporación de Nuevos Profesores de Tiempo Completo (NPTC). Responsable: . Monto: \$ 297, 822.00 MXN. Fecha de inicio y terminación: Diciembre 2019 – Noviembre 2020.

17. **Rafael Aguilar González.** Nombre del proyecto: Desarrollo de plataforma para espectro inteligente, creando las bases para un radio cognoscitivo de fácil acceso. Institución que lo otorga: PRODEP-SEP en la modalidad de Apoyo a la Incorporación de Nuevos Profesores de Tiempo Completo (NPTC). Responsable: Monto: \$ 441, 403.00 MXN. Fecha de inicio y terminación: Agosto 2018 – Enero 2020.

Profesores que no están asignados a ninguna área

18. **Luis Martín Rojas Cárdenas.** Nombre del proyecto: Desarrollo de un sistema para el control y la gestión de un sistema para el control y la gestión de un sistema fundado en el uso de la tecnología IoT. Institución que lo otorga: TT-Technologies. Responsable: Monto: \$730,000.00 MXN. Fecha de inicio y terminación: 23 de abril de 2018 a 15 de diciembre de 2019.

5. SUPERACIÓN ACADÉMICA

5.1 Profesores realizando estudios de posgrado

1. **Alfonso Martínez Martínez,** Doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Información.
2. **Quiroz Fabián, J. L.** Doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Información. Fecha de obtención del grado: 2019/09/04.
3. **Fabiola Martínez Licona.** Doctorado en Ciencias Económicas (CSH), UAMI.

5.2 Participación en cursos de actualización

1. **Pérez Cortés, E.** CURSO DE ACTUALIZACION A NIVEL LICENCIATURA. NUMERO DE HORAS: 8.0. NOMBRE DEL CURSO:Habilidades básicas para tutoría. UAM Iztapalapa. México. 2019/08/30.
2. **Pérez Cortés, E.** CURSO DE ACTUALIZACION A NIVEL LICENCIATURA. NUMERO DE HORAS: 12.0. NOMBRE DEL CURSO:Taller de formación de tutores grupales. UAM Iztapalapa. México. 2019/12/13.
3. **Fabiola Martínez.** Curso: Global Health Policy, Lugar: University of Tokyo curso en línea a través de Coursera.
4. **Alma Martínez Licona.** Curso-taller: Habilidades básicas para la tutoría. Del 29 al 30 de agosto. UAMI.
5. **Alma Martínez Licona.** Taller de Formación de Tutores Grupales. Del 11 al 13 de Diciembre. UAMI.

6. **Alma Martínez Licona.** Seminario: Mujer, Derechos Humanos y Salud. Una aproximación bioética. Organiza: Comisión Nacional de Bioética. Tomado el 8 de marzo de 2019. Ciudad de México.
7. **Alma Martínez Licona.** Videoconferencia: Bioética y enfermería en la atención primaria a la salud. Organiza: Comisión Nacional de Bioética. Tomada el 4 de noviembre de 2019. En la Ciudad de México
8. **Luis Alberto Vásquez Toledo.** Taller: Herramientas básicas para la labor docente. Fecha: 10 al 22 de enero de 2019.
9. **Leonardo Palacios Luengas.** Taller: Herramientas básicas para la labor docente. Fecha: 10 al 22 de enero de 2019.
10. **Leonardo Palacios Luengas.** Taller: Habilidades básicas para la tutoría. Fecha: 29 y 30 de agosto de 2019.

6. PROFESORES VISITANTES, INVITADOS, ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

1. **Rafael Aguilar González,** grado obtenido por la Universidad de San Luis Potosí. Contratado a partir de enero de 2017 a marzo 2020. Profesor Visitante Titular “A” en el Área de Redes y Telecomunicaciones.
2. **Leonardo Palacios Luengas,** grado obtenido por la ESIME. Contratado a partir de septiembre de 2018 a septiembre 2020. Profesor Visitante Titular “C” en el Área de Redes y Telecomunicaciones.
3. **Luis Alberto Vásquez Toledo,** grado obtenido por la ESIME. Contratado a partir de enero de 2019 a enero 2021. Profesor Visitante Titular “A” en el Área de Redes y Telecomunicaciones.
4. **Juan Carlos Axayacatl Morales,** grado obtenido por la ESIME. Contratado a partir de septiembre de 2018 a enero de 2021. Profesor Visitante Titular “A” en el Área de Procesamiento Digital de Señales e Imágenes Biomédicas.

7. PREMIOS, RECONOCIMIENTOS Y DISTINCIONES

1. **M. Aguilar Cornejo.** Reconocimiento al Perfil Deseable. Institución que lo otorga: SEP-PRODEP
2. **M.A. Castro García.** RECONOCIMIENTO: SNI Nivel I. Vigencia: 2016-2018.
3. **H. Cervantes Maceda.** RECONOCIMIENTO: SNI Nivel I. Vigencia: 2018-2021.
4. **E. Rodríguez Flores.** RECONOCIMIENTO: SNI Nivel I.
5. **G. Román Alonso.** RECONOCIMIENTO: SNI Nivel I. Vigencia: 2013-2019.
6. **M.A. Pizaña López.** RECONOCIMIENTO: SNI Nivel II. Vigencia: 2011-2019.
7. **N. Castañeda Villa.** Reconocimiento al Perfil Deseable. Institución que lo otorga: SEP-PRODEP.

8. **J.C. Echeverría Arjonilla.** RECONOCIMIENTO: SNI Nivel II. Vigencia: 2015-2019.
9. **J.C. Echeverría Arjonilla.** Reconocimiento al Perfil Deseable. Institución que lo otorga: SEP-PRODEP.
10. **S.G. De los Cobos Silva.** RECONOCIMIENTO: SNI Nivel I.
11. **S.G. De los Cobos Silva.** Reconocimiento al Perfil Deseable. Institución que lo otorga: SEP-PRODEP.
12. **M.A Gutiérrez Andrade.** RECONOCIMIENTO: SNI Nivel III.
13. **M.A Gutiérrez Andrade.** Reconocimiento al Perfil Deseable. Institución que lo otorga: SEP-PRODEP..
14. **P. Lara Velázquez.** RECONOCIMIENTO: SNI Nivel I.
15. **P. Lara Velázquez.** Reconocimiento al Perfil Deseable. Institución que lo otorga: SEP-PRODEP.
16. **E. Rincón García.** RECONOCIMIENTO: SNI Nivel I.
17. **E. Rincón García.** RECONOCIMIENTO: Reconocimiento al Perfil Deseable. Institución que lo otorga: SEP-PRODEP.
18. **T. Aljama Corrales.** RECONOCIMIENTO: SNI Nivel 1. Vigencia: 2016-2019.
19. **J. Azpiroz Leehan.** Reconocimiento al Perfil Deseable. Institución que lo otorga: SEP-PRODEP.
20. **S. Charleston Villalobos.** RECONOCIMIENTO: SNI Nivel 1. Vigencia: 2016-2019.
21. **V. Medina Bañuelos.** RECONOCIMIENTO: SNI Nivel 1. Vigencia: 2019-2022.
22. **V. Medina Bañuelos.** Reconocimiento al Perfil Deseable. Institución que lo otorga: S.E.P. PRODEP.
23. **M.R. Ortiz Posadas.** Reconocimiento al Perfil Deseable. Institución que lo otorga: SEP-PRODEP.
24. **Rafael Aguilar González.** Sistema Nacional de Investigadores **Candidato.** Vigencia: Enero 2020-Diciembre 2022.
25. **E. Sacristán Rock.** RECONOCIMIENTO: SNI Nivel III.
26. **M. López Guerrero.** Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. Enero 2011 – Diciembre 2013, Enero 2014- Diciembre 2017, Enero 2018- enero 2021.
27. **M. López Guerrero.** Reconocimiento al Perfil Deseable. Institución que lo otorga: SEP-PRODEP. Vigencia: Julio 2013-Julio 2019.
28. **R. Marcelín Jiménez.** Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. Enero 2016 - Diciembre 2018. Renovación Nivel I 2019-2022.
29. **R. Marcelín Jiménez.** Reconocimiento al Perfil Deseable. Institución que lo otorga: SEP-PRODEP. Vigencia: Julio 2013-Julio 2019.
30. **R.C. Medina Ramírez.** Reconocimiento al Perfil Deseable y Apoyo. Institución que lo otorga: SEP-PRODEP. Vigencia: Agosto 2012 - Julio 2015, Agosto 2015-Julio 2018. Renovación Agosto 2018-Julio 2021.
31. **Leonardo Palacios Luengas.** Sistema Nacional de Investigadores **Candidato.** Vigencia: Enero 2018-Diciembre 2020.

- 32.M. Pascoe Chalke.** Sistema Nacional de Investigadores Candidato. Enero 2012 – Diciembre 2014. Nivel I. Enero 2015 - Diciembre 2017, Renovación Nivel I Enero 2018- enero 2021.
- 33.M. Pascoe Chalke.** Reconocimiento al Perfil Deseable y Apoyo. Institución que lo otorga: SEP-PRODEP. Vigencia: Julio 2013-Julio 2016, 2016-2019.
- 34.A. Prieto Guerrero.** Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. Enero 2012 – Diciembre 2014, Renovación Nivel I: Enero 2015 – Diciembre 2018. Renovación Nivel I 2019-2022.
- 35.A. Prieto Guerrero.** Reconocimiento al Perfil Deseable. Institución que lo otorga: SEP-PRODEP. Vigencia: Julio 2013-Julio 2022.
- 36.V.M. Ramos Ramos.** Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. Enero 2016 - Diciembre 2018. Renovación Nivel I 2019-2022.
- 37.V.M. Ramos Ramos.** Reconocimiento al Perfil Deseable. Institución que lo otorga: SEP-PRODEP. Vigencia: Agosto 2015-Julio 2018. Renovación: Agosto 2018- Julio 2021.
- 38.V.M. Ramos Ramos.** Reconocimiento IEEE Senior Member. Institución que lo otorga: IEEE, USA. Otorgado en Junio 2014 a la fecha.
- 39.E. Rodríguez de la Colina.** Reconocimiento al Perfil Deseable y Apoyo. Institución que lo otorga: SEP-PRODEP. Vigencia: Julio 2013-Julio 2016, 2016-2019.
- 40.E. Rodríguez de la Colina.** Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. Enero 2020 - Diciembre 2023.
- 41.A.O. Rodríguez González.** RECONOCIMIENTO: SNI Nivel I. Vigencia: 2018-2021.

8. PARTICIPACIÓN UNIVERSITARIA

8.1 Carga académico-administrativa

8.1.1. Jefatura del Departamento de Ingeniería Eléctrica

Miembro del DIE	Cargo	Periodo
Ricardo Marcelín Jiménez	Jefe del Departamento de Ingeniería Eléctrica	4 de marzo de 2015 a 5 de Mayo 2019
Miguel López Guerrero	Encargado del Departamento de Ingeniería Eléctrica	6 al 29 de mayo 2019
Luis Fernando Castro Careaga	Jefe del Departamento de Ingeniería Eléctrica	30 de mayo de 2019 a la fecha

8.1.2. Jefaturas de Áreas de Investigación

Miembro del DIE	Cargo	Periodo
Sonia Charleston Villalobos	Jefa del Área de Procesamiento Digital de Señales e Imágenes Biomédicas	2 de julio de 2018 a la fecha
Norma Castañeda Villa	Jefa del Área de Ingeniería Biomédica	1º de abril de 2015 a la fecha

Miembro del DIE	Cargo	Periodo
Alfonso Prieto Guerrero	Jefe del Área de Redes y Telecomunicaciones.	1º de octubre de 2018 a la fecha
Elizabeth Pérez Cortés	Jefa del Área de Computación y Sistemas	1º de octubre de 2018 a la fecha
Sergio Gerardo de los Cobos Silva	Jefe del Área de Optimización e Inteligencia Artificial	1º de junio de 2018 a la fecha

8.1.3. Coordinadores de Licenciatura

Miembro del DIE	Cargo	Periodo
Omar Lucio Cabrera Jiméne	Coordinador de la Licenciatura en Computación	A la fecha
Michael Pascoe Chalke	Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería Electrónica	A la fecha
Juan Ramón Jiménez Alaniz	Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería Biomédica	A la fecha

8.1.4. Coordinadores de Posgrado

Miembro del DIE	Cargo	Periodo
Miguel Ángel Peña Castillo	Coordinador del Posgrado en Ingeniería Biomédica.	Hasta el 31 de octubre de 2019
Martha Refugio Ortíz Posadas	Coordinador del Posgrado en Ingeniería Biomédica.	16 de noviembre de 2019 a la fecha
Enrique Rodríguez de la Colina	Coordinador del Posgrado en Ciencias y Tecnologías de la Información	A la fecha

8.1.5. Coordinadores de Laboratorios de Docencia

Miembro del DIE	Cargo	Periodo
Donaciano Jiménez Vázquez	Coordinador de los Laboratorios de Docencia en Ingeniería Electrónica	1º de octubre de 2015 a la fecha.
Aida Jiménez González	Coordinadora de los Laboratorios de Docencia en Ingeniería Biomédica	20 de marzo de 2013 hasta el 30 de agosto de 2019
María del Rocio Ortíz Pedroza	Coordinadora de los Laboratorios de Docencia en Ingeniería Biomédica	31 de agosto de 2019 a la fecha
Rene McKinney Romero	Coordinador de los laboratorios de Docencia en Computación	Hasta el 1º de septiembre de 2019
Eduardo Rodríguez Flores.	Coordinador de los laboratorios de Docencia en Computación	2 de septiembre de 2019 a la fecha

8.1.6. Representantes de Profesores del Departamento ante Consejos

Miembro del DIE	Cargo	Periodo
Verónica Medina Bañuelos	Titular ante el Consejo Académico	2017-2019
Alfonso Martínez Ortiz	Suplente ante el Consejo Académico	2017-2019
Miguel Ángel Pizaña López	Titular ante el Consejo Académico	2019-2021
Martha Refugio Ortiz Posadas	Suplente ante el Consejo Académico	2019-2021
Mauricio López Villaseñor	Titular ante el Consejo Divisional	2018-2019
María Teresa García González	Suplente ante el Consejo Divisional	2018-2019
José Joaquín Azpiroz Lehan	Titular ante el Consejo Divisional	2019-2020
Manuel Aguilar Cornejo	Suplente ante el Consejo Divisional	2019-2020

8.1.7. Miembros de Comisiones Dictaminadoras

Miembro del DIE	Cargo	Periodo
Miguel Alfonso Castro García	Miembro electo de la Comisión Dictaminadora de Área de Ingeniería	Todo 2019
Manuel Aguilar Cornejo	Miembro electo de la Comisión Dictaminadora de CBI	Todo 2019

8.1.8. Otros

Miembro del DIE	Cargo	Periodo
Raquel Valdes Cristerna	Secretaria Académica de la División de CBI	05/07/2019 a la fecha
Alma Edith Martínez Licona.	Directora de la Revista Contactos (de las divisiones CBI-CBS)	A la fecha
Emilio Sacristan-Rock.	Responsable CI3M.	A la fecha
Enrique Luis Hernández Matos	Comité Editorial de la DCBI – Miembro	A la fecha

8.2 Comisión del Posgrado en Ciencias y Tecnologías de la Información

1. G. Román Alonso
2. L.M. Rojas Cárdenas

3. **M.Á. Ruiz Sánchez**
4. **E.A. Rincón García**
5. **E. Rodríguez de la Colina** (coordinador)

8.2 Comisión del Posgrado en Ingeniería Biomédica

1. **M.A. Peña Castillo** (coordinador), lo dejó durante 2019.
2. **J.C. Echeverría Arjonilla**
3. **R. González Camarena**
4. **J. Morales Corona**
5. **J. Azpiroz Leehan**
6. **M.R. Ortiz Posadas** (coordinador se incorporó durante 2019).

8.4 Comité de la Licenciatura en Computación

1. **R. Mac Kinney Rormero**, lo dejó durante 2019.
2. **L.F. Castro Careaga**, lo dejó durante 2019
3. **J.L. Quiróz Fabian**, se incorporó durante 2019.
4. **H.G. Cervantes Maceda**, se incorporó durante 2019.
5. **A.E. Martínez Licon**
6. **E. Rodríguez Flores**
7. **O.L. Cabrera Jiménez** (coordinador)

8.5 Comité de la Licenciatura en Ingeniería Biomédica

1. **A. Guzmán de León**, lo dejó durante 2019.
2. **R. Ortiz Posadas**, se incorporó durante 2019
3. **A. Martínez Ortiz**, se incorporó durante 2019
4. **R. Valdés Cristerna**
5. **A. Jiménez González**
6. **M.T. García González**
7. **J.R. Jiménez Alanís** (coordinador)

8.6 Comité de la Licenciatura en Ingeniería Electrónica

1. **C. Jalpa Villanueva**, lo dejó en 2019.
2. **R. Marcelín Jiménez**. e incorporó en 2019.
3. **A. Prieto Guerrero**
4. **M. López Villaseñor**
5. **M.A. Ruíz Sánchez**
6. **M. Pascoe Chalke** (coordinador)