



Sistema Integral de Información Académica
Coordinación de Planeación, Evaluación y
Simplificación de la Gestión Institucional
Reporte individual



CARLOS GERSHENSON GARCIA

Datos Generales

Nombre: CARLOS GERSHENSON GARCIA

Máximo nivel de estudios: DOCTORADO

Antigüedad académica en la UNAM: 14 años

Nombramientos

Último: INVESTIGADOR TITULAR B TC Definitivo
Instituto de Investigaciones en Matemáticas
Aplicadas y en Sistemas
Desde 16-08-2017 hasta 31-08-2023

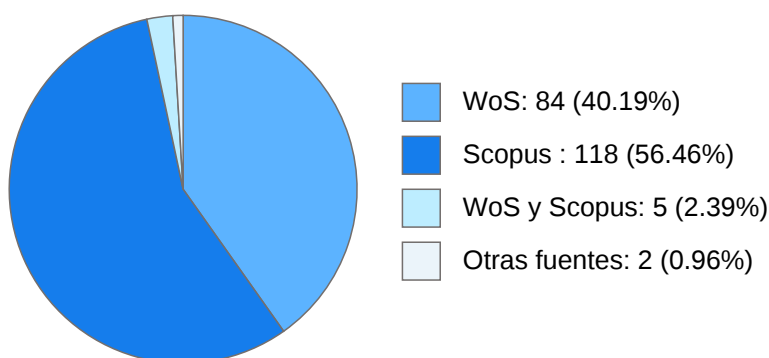
Estímulos, programas, premios y reconocimientos

SNI I 2013 - 2023
SNI C 2010 - 2012
PRIDE D 2013 - 2023
PRIDE C 2010 - 2013
PASPA Estancias Sabáticas 2015 - 2016
RDUNJA Investigación en ciencias exactas 2017

CARLOS GERSHENSON GARCIA

DOCUMENTOS EN REVISTAS

Histórico de Documentos



#	Título	Autores	Revista	Año
1	Sustainable visions: unsupervised machine learning insights on global development goals	MIGUEL ANGEL ROBLES ROLDAN TZIPE SILVIA GOVEZENSKY ZACK RAFAEL ANGEL BARRIO PAREDES et al.	PLOS ONE	2025
2	Application of Artificial Intelligence in Identifying Human Immunoglobulin and Albumin in Commercial Intravenous Drugs	CARLOS GERSHENSON GARCIA Juan Padierna-Olivos Juan Francisco Sanchez-Ruiz et al.	JOURNAL OF PHARMACEUTICAL INNOVATION	2025
3	A similarity Based Algorithm for Predicting Academic Success in First-year Undergraduates	CINTHIA RODRIGUEZ MAYA CARLOS GERSHENSON GARCIA HELENA MONTSERRAT GOMEZ ADORNO	International Journal of Combinatorial Optimization Problems and Informatics	2025
4	Quaternion Convolutional Neural Networks: Current Advances and Future Directions	CARLOS GERSHENSON GARCIA Gerardo Altamirano-Gomez	Advances In Applied Clifford Algebras	2024
5	Language Statistics at Different Spatial, Temporal, and Grammatical Scales	MARIA FERNANDA SANCHEZ PUIG DANTE RODRIGO PEREZ MENDEZ EWAN ROBERT COLMAN et al.	ENTROPY	2024

CARLOS GERSHENSON GARCIA

6	Mass testing to end the COVID-19 public health threat	CARLOS GERSHENSON GARCIA Philippe C. Bar-Yam Y. et al.	LANCET REGIONAL HEALTH-EUROPE	2023
7	Temporal, Structural, and Functional Heterogeneities Extend Criticality and Antifragility in Random Boolean Networks	MARIA FERNANDA SANCHEZ PUIG CARLOS GERSHENSON GARCIA López-Díaz A.J.	ENTROPY	2023
8	Stocks and cryptocurrencies: Antifragile or robust? A novel antifragility measure of the stock and cryptocurrency markets	DARIO ALATORRE GUZMAN CARLOS GERSHENSON GARCIA JOSE LUIS MATEOS TRIGOS	PLOS ONE	2023
9	Reinforcement Learning with Probabilistic Boolean Networks in Smart Grid Models	CARLOS GERSHENSON GARCIA MARIA FERNANDA SANCHEZ PUIG Torres P.J.R. et al.	Studies in Systems Decision and Control	2023
10	The role of complexity for digital twins of cities	CARLOS GERSHENSON GARCIA Caldarelli G. Arcaute E. et al.	Nature Computational Science	2023
11	Information, computation, and causality in living systems: Comment on ?Unified representation of life's basic properties by a 3-species stochastic cubic autocatalytic reaction-diffusion system of equations?, by A.P. Muñuzuri and J. Pérez-Mercader	CARLOS GERSHENSON GARCIA	PHYSICS OF LIFE REVIEWS	2023
12	Emergence in Artificial Life	CARLOS GERSHENSON GARCIA	ARTIFICIAL LIFE	2023
13	Dynamics of ranking	GERARDO IÑIGUEZ GONZALEZ CARLOS GERSHENSON GARCIA Carlos Pineda et al.	NATURE COMMUNICATIO NS	2022
14	Reinforcement Learning with Probabilistic Boolean Network Models of Smart Grid Devices	CARLOS GERSHENSON GARCIA MARIA FERNANDA SANCHEZ PUIG Rivera Torres P.J. et al.	Complexity	2022
15	A Deterministic-Statistical Hybrid Forecast Model: The Future of the COVID-19 Contagious Process in Several Regions of Mexico	CARLOS GERSHENSON GARCIA Febres G.L.	Systems	2022
16	On the Scales of Selves: Information, Life, and Buddhist Philosophy	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Artificial Life Conference Proceedings	2021
17	Random Networks with Quantum Boolean Functions	OCTAVIO BALTASAR ZAPATA FONSECA DAVID ARTURO ROSENBLUETH LAGUETTE CARLOS GERSHENSON GARCIA et al.	Artificial Life Conference Proceedings	2021

CARLOS GERSHENSON GARCIA

18	EXTRACTING REAL SOCIAL INTERACTIONS FROM A DEBATE OF COVID-19 POLICIES ON TWITTER: THE CASE OF MEXICO	JUAN ALBERTO GARCIA RODRIGUEZ TZIPE SILVIA GOVEZENSKY ZACK CARLOS GERSHENSON GARCIA et al.	ADVANCES IN COMPLEX SYSTEMS	2021
19	Modeling adaptive reversible lanes: A cellular automata approach	DANTE RODRIGO PEREZ MENDEZ CARLOS GERSHENSON GARCIA MARIA ELENA LARRAGA RAMIREZ et al.	PLOS ONE	2021
20	Editorial: Complexity and Self-Organization	CARLOS GERSHENSON GARCIA Polani D. Martius G.	Frontiers In Robotics And Ai	2021
21	Random Networks with Quantum Boolean Functions	DAVID ARTURO ROSENBLUETH LAGUETTE CARLOS GERSHENSON GARCIA Franco M. et al.	Mathematics	2021
22	Identifying Tax Evasion in Mexico with Tools from Network Science and Machine Learning	MARTIN ZUMAYA HERNANDEZ OMAR KARIM PINEDA LOPEZ CARLOS GERSHENSON GARCIA et al.	Understanding Complex Systems Springer Complexity	2021
23	Preface	CARLOS GERSHENSON GARCIA Braha D. de Aguiar M.A.M. et al.	Springer Proceedings In Complexity	2021
24	The World Health Network: a global citizens' initiative	CARLOS GERSHENSON GARCIA Bar-Yam Y. Gurdasani D. et al.	Lancet	2021
25	Intelligence as Information Processing: Brains, Swarms, and Computers	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Frontiers In Ecology And Evolution	2021
26	Statistical properties of rankings in sports and games	CARLOS GERSHENSON GARCIA CARLOS FRANCISCO PINEDA ZORRILLA Morales J.A. et al.	ADVANCES IN COMPLEX SYSTEMS	2021
27	Towards a measure for characterizing the informational content of audio signals and the relation between complexity and auditory encoding	EDUARDO DANIEL GUERRERO RAMIREZ CARLOS GERSHENSON GARCIA Rivera P. et al.	ENTROPY	2021
28	Ecosystem antifragility: beyond integrity and resilience	MARIANA ESPINOSA ALDAMA CARLOS GERSHENSON GARCIA OLIVER XAVIER LOPEZ CORONA et al.	PEERJ	2020
29	Forecasting of Population Narcotization under the Implementation of a Drug Use Reduction Policy	CARLOS GERSHENSON GARCIA Sergey Mityagin Alexander Boukhanovsky	Complexity	2020
30	Guiding the Self-Organization of Cyber-Physical Systems	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Frontiers In Robotics And Ai	2020

CARLOS GERSHENSON GARCIA

31	A robustness approach to the distributed management of traffic intersections	CARLOS GERSHENSON GARCIA González C.L. Zapotecatl J.L. et al.	JOURNAL OF AMBIENT INTELLIGENCE AND HUMANIZED COMPUTING	2020
32	Self-Organization and Artificial Life	CARLOS GERSHENSON GARCIA Vito Trianni Justin Werfel et al.	ARTIFICIAL LIFE	2020
33	Antifragility predicts the robustness and evolvability of biological networks through multi-class classification with a convolutional neural network	CARLOS GERSHENSON GARCIA Kim H. Muñoz S. et al.	ENTROPY	2020
34	Boolean networks and their applications in science and engineering	CARLOS GERSHENSON GARCIA Valverde J.C. Mortveit H.S. et al.	Complexity	2020
35	On two information-theoretic measures of random fuzzy networks	OCTAVIO BALTASAR ZAPATA FONSECA CARLOS GERSHENSON GARCIA Kim H.	Artificial Life Conference Proceedings	2020
36	Distributed management of traffic intersections	CARLOS GERSHENSON GARCIA Gonzalez C.L. Zapotecatl J.L. et al.	Advances In Intelligent Systems And Computing	2019
37	A Novel Antifragility Measure Based on Satisfaction and Its Application to Random and Biological Boolean Networks	OMAR KARIM PINEDA LOPEZ CARLOS GERSHENSON GARCIA Kim H.	Complexity	2019
38	Rank-frequency distribution of natural languages: A difference of probabilities approach	ADONIS GERMINAL COCHO GIL ROSALIO RODRIGUEZ ZEPEDA JORGE ALBERTO MARQUEZ FLORES et al.	PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS	2019
39	Effects of Antimodularity and Multiscale Influence in Random Boolean Networks	CARLOS GERSHENSON GARCIA Luis A. Escobar Hyobin Kim	Complexity	2019
40	Anger while driving in Mexico City	JESUS MARIO SIQUEIROS GARCIA EDUARDO ROBLES BELMONT CARLOS GERSHENSON GARCIA et al.	PLOS ONE	2019
41	Efficient sentinel surveillance strategies for preventing epidemics on networks	EWAN ROBERT COLMAN CARLOS GERSHENSON GARCIA Petter Holme et al.	PLOS COMPUTATIONA L BIOLOGY	2019
42	A multilayer structure facilitates the production of antifragile systems in boolean network models	OMAR KARIM PINEDA LOPEZ CARLOS GERSHENSON GARCIA Kim H.	Complexity	2019

CARLOS GERSHENSON GARCIA

43	From neuroscience to computer science: a topical approach on Twitter	JESUS MARIO SIQUEIROS GARCIA EDUARDO ROBLES BELMONT GUSTAVO CARREON VAZQUEZ et al.	Journal Of Computational Social Science	2018
44	Multimodel agent-based simulation environment for mass-gatherings and pedestrian dynamics	CARLOS GERSHENSON GARCIA Karbovskii, V. Voloshin, D. et al.	FUTURE GENERATION COMPUTER SYSTEMS-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ESCIENCE	2018
45	Alife and Society: Editorial Introduction to the Artificial Life Conference 2016 Special Issue	JESUS MARIO SIQUEIROS GARCIA TOM FROESE CARLOS GERSHENSON GARCIA et al.	ARTIFICIAL LIFE	2018
46	Trajectory Stability in the Traveling Salesman Problem	SERGIO ANGEL SANCHEZ CHAVEZ ADONIS GERMINAL COCHO GIL JORGE ANDRES FLORES VALDES et al.	Complexity	2018
47	Rank Dynamics of Word Usage at Multiple Scales	CARLOS FRANCISCO PINEDA ZORRILLA GERARDO IÑIGUEZ GONZALEZ ADONIS GERMINAL COCHO GIL et al.	Frontiers In Physics	2018
48	Rank dynamics of word usage at multiple scales	MARIA FERNANDA SANCHEZ PUIG CARLOS FRANCISCO PINEDA ZORRILLA GERARDO IÑIGUEZ GONZALEZ et al.	Frontiers In Physics	2018
49	Improving public transportation systems with self-organization: A headway-based model and regulation of passenger alighting and boarding	GUSTAVO CARREON VAZQUEZ CARLOS GERSHENSON GARCIA LUIS ALBERTO PINEDA CORTES	PLOS ONE	2017
50	Improving "tail" computations in a BOINC-based Desktop Grid	YEVGENIY KOLOKOLTSEV CARLOS GERSHENSON GARCIA Ivashko E.	Open Engineering	2017
51	Complexity of lakes in a latitudinal gradient	CARLOS GERSHENSON GARCIA Fernández, N. Aguilar, J. et al.	ECOLOGICAL COMPLEXITY	2017
52	A Package for Measuring emergence, Self-organization, and Complexity Based on Shannon entropy	CARLOS GERSHENSON GARCIA Santamara-Bonfil, Guillermo Fernandez, Nelson	Frontiers In Robotics And Ai	2017
53	Deliberative self-organizing traffic lights with elementary cellular automata	Jorge Zapotecatl DAVID ARTURO ROSENBLUETH LAGUETTE CARLOS GERSHENSON GARCIA	Complexity	2017
54	Measuring the Complexity of Continuous Distributions	CARLOS GERSHENSON GARCIA Santamaria-Bonfil, Guillermo Fernandez, Nelson	ENTROPY	2016

CARLOS GERSHENSON GARCIA

55	Wind speed forecasting for wind farms: A method based on support vector regression	CARLOS GERSHENSON GARCIA Santamaria-Bonfil, G. Reyes-Ballesteros, A.	RENEWABLE ENERGY	2016
56	Generic temporal features of performance rankings in sports and games	SERGIO SANCHEZ ESQUIVEL JORGE ALBERTO MARQUEZ FLORES CARLOS FRANCISCO PINEDA ZORRILLA et al.	EPJ DATA SCIENCE	2016
57	Self-organized UAV traffic in realistic environments	CARLOS GERSHENSON GARCIA Virágh, C. Nagy, M. et al.	IEEE International Conference on Intelligent Robots and Systems	2016
58	Measuring the complexity of adaptive peer-to-peer systems	CARLOS GERSHENSON GARCIA Amoretti M.	PEER-TO-PEER NETWORKING AND APPLICATIONS	2016
59	Traffic Games: Modeling Freeway Traffic with Game Theory	LUIS ENRIQUE CORTES BERRUECO CARLOS GERSHENSON GARCIA CHRISTOPHER RHODES STEPHENS	PLOS ONE	2016
60	Towards a standard sampling methodology on online social networks: collecting global trends on Twitter	CARLOS GERSHENSON GARCIA JESUS MARIO SIQUEIROS GARCIA Piña-García C.A.	Applied Network Science	2016
61	Rank diversity of languages: Generic behavior in computational linguistics	ADONIS GERMINAL COCHO GIL JORGE ANDRES FLORES VALDES CARLOS GERSHENSON GARCIA et al.	PLOS ONE	2015
62	Harnessing the complexity of education with information technology	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Complexity	2015
63	Complexity measurement of natural and artificial languages	CARLOS GERSHENSON GARCIA Febres, Gerardo Jaffe, Klaus	Complexity	2015
64	Urban transfer entropy across scales	ROBERTO MURCIO VILLANUEVA CARLOS GERSHENSON GARCIA Morphet, Robin et al.	PLOS ONE	2015
65	Requisite variety, autopoiesis, and self-organization	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Kybernetes	2015
66	When slower is faster	CARLOS GERSHENSON GARCIA Helbing, Dirk	Complexity	2015
67	Complexity at large: News items	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Complexity	2015
68	Complexity at Large-21.2	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Complexity	2015
69	Information Measures of Complexity, Emergence, Self-organization, Homeostasis, and Autopoiesis	CARLOS DANIEL MALDONADO CARRILLO CARLOS GERSHENSON GARCIA Nelson Fernandez	Emergence Complexity And Computation	2014

CARLOS GERSHENSON GARCIA

70	Modeling and Specification of the Aquatic Ecological Emergence using Genetic Programming	CARLOS GERSHENSON GARCIA Nelson Fernandez Jose Aguilar et al.	Proceedings Of The Latin American Computing Conference	2014
71	Measuring the Complexity of Self-Organizing Traffic Lights	Dario Zubillaga Geovany Cruz Luis Daniel Aguilar et al.	ENTROPY	2014
72	Can government be self-organized? A mathematical model of the collective social organization of ancient Teotihuacan, Central Mexico	TOM FROESE CARLOS GERSHENSON GARCIA LINDA ROSA MANZANILLA NAIM	PLOS ONE	2014
73	Entropy Methods in Guided Self-Organisation	CARLOS GERSHENSON GARCIA Prokopenko, Mikhail	ENTROPY	2014
74	Info-computationalism or Materialism? neither and Both	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Constructivist Foundations	2014
75	Self-organization Promotes the Evolution of Cooperation with Cultural Propagation	CARLOS GERSHENSON GARCIA CHRISTOPHER RHODES STEPHENS Cortés-Berruenco L.E.	Lecture Notes in Computer Science	2014
76	Complexity at large-19.4	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Complexity	2014
77	Complexity at large	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Complexity	2014
78	Measuring complexity in an aquatic ecosystem	CARLOS GERSHENSON GARCIA Fernández N.	Advances In Intelligent Systems And Computing	2014
79	Collaborations: The fourth age of research	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Complexity	2013
80	Complexity at large-19.2	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Complexity	2013
81	Preveniendo enfermedades crónico-degenerativas con vacunas sociales	CARLOS GERSHENSON GARCIA Wisdom T.N.	CIRUGIA Y CIRUJANOS	2013
82	Living is Information Processing: From Molecules to Global Systems	CARLOS GERSHENSON GARCIA Farnsworth, Keith D. Nelson, John	ACTA BIOTHEORETICA	2013
83	Living in Living Cities	CARLOS GERSHENSON GARCIA	ARTIFICIAL LIFE	2013
84	The Implications of Interactions for Science and Philosophy	CARLOS GERSHENSON GARCIA	FOUNDATIONS OF SCIENCE	2013
85	Multidisciplinary applications of complex networks modeling, simulation, visualization, and analysis	CARLOS GERSHENSON GARCIA Niazi M.A.	Complex Adaptive Systems Modeling	2013

CARLOS GERSHENSON GARCIA

86	Decoding road networks into ancient routes: The case of the Aztec Empire in Mexico	IGOR LUGO OLMOS CARLOS GERSHENSON GARCIA	Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences Social Informatics and Telecommunications Engineering	2013
87	Self-organizing traffic lights: A realistic simulation	CARLOS GERSHENSON GARCIA Cools S.-B. D?Hooghe B.	Advanced Information and Knowledge Processing	2013
88	Facing complexity: Prediction vs. adaptation	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Understanding Complex Systems Springer Complexity	2013
89	News items	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Complexity	2013
90	News items	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Complexity	2013
91	Complexity at large-March 2012	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Complexity	2012
92	Learning, social intelligence and the turing test: Why an "out-of-the-box" Turing machine will not pass the Turing test	CARLOS GERSHENSON GARCIA Edmonds B.	Lecture Notes in Computer Science	2012
93	Self-organizing traffic lights at multiple-street intersections	CARLOS GERSHENSON GARCIA DAVID ARTURO ROSENBLUETH LAGUETTE	Complexity	2012
94	Adaptive self-organization vs static optimization A qualitative comparison in traffic light coordination	CARLOS GERSHENSON GARCIA DAVID ARTURO ROSENBLUETH LAGUETTE	Kybernetes	2012
95	Guiding the self-organization of random Boolean networks	CARLOS GERSHENSON GARCIA	THEORY IN BIOSCIENCES	2012
96	Complexity and information: Measuring emergence, self-organization, and homeostasis at multiple scales	CARLOS GERSHENSON GARCIA Fernandez, Nelson	Complexity	2012
97	Life as Thermodynamic Evidence of Algorithmic Structure in Natural Environments	CARLOS GERSHENSON GARCIA DAVID ARTURO ROSENBLUETH LAGUETTE Zenil, Hector et al.	ENTROPY	2012
98	Complexity at large	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Complexity	2012
99	The Sigma Profile: A Formal Tool to Study Organization and Its Evolution at Multiple Scales	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Complexity	2011

CARLOS GERSHENSON GARCIA

100	Self-organization leads to supraoptimal performance in public transportation systems	CARLOS GERSHENSON GARCIA	PLOS ONE	2011
101	Complex Networks	CARLOS GERSHENSON GARCIA Prokopenko, Mikhail	ARTIFICIAL LIFE	2011
102	Modular Random Boolean Networks	RODRIGO POBLANNO BALP CARLOS GERSHENSON GARCIA	ARTIFICIAL LIFE	2011
103	Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics): Preface	CARLOS GERSHENSON GARCIA Bettstetter C.	Lecture Notes in Computer Science	2011
104	Epidemiology and social networks [Epidemiología y las redes sociales]	CARLOS GERSHENSON GARCIA	CIRUGIA Y CIRUJANOS	2011
105	News items	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Complexity	2011
106	News items	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Complexity	2010
107	Complexity at large	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Complexity	2010
108	Complexity at large	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Complexity	2010
109	Complexity at large	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Complexity	2010
110	Why Does Public Transport Not Arrive on Time? The Pervasiveness of Equal Headway Instability	CARLOS GERSHENSON GARCIA LUIS ALBERTO PINEDA CORTES	PLOS ONE	2009
111	Evolution of complexity	CARLOS GERSHENSON GARCIA Lenaerts T.	ARTIFICIAL LIFE	2008
112	Smartocracy: Social networks for collective decision making	CARLOS GERSHENSON GARCIA Rodriguez M.A. Steinbock D.J. et al.	Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences	2007
113	Representation development and behavior modifiers	CARLOS GERSHENSON GARCIA De La Mora C.R.B. García-Vega V.A.	Lecture Notes in Computer Science	2004
114	Cognitive paradigms: Which one is the best?	CARLOS GERSHENSON GARCIA	COGNITIVE SYSTEMS RESEARCH	2004
115	Contextual Random Boolean Networks	CARLOS GERSHENSON GARCIA Broekaert J. Aerts D.	Lecture Notes in Computer Science	2003
116	The Meaning of Self-organization in Computing	CARLOS GERSHENSON GARCIA Heylighen F.	IEEE INTELL SYST APP	2003

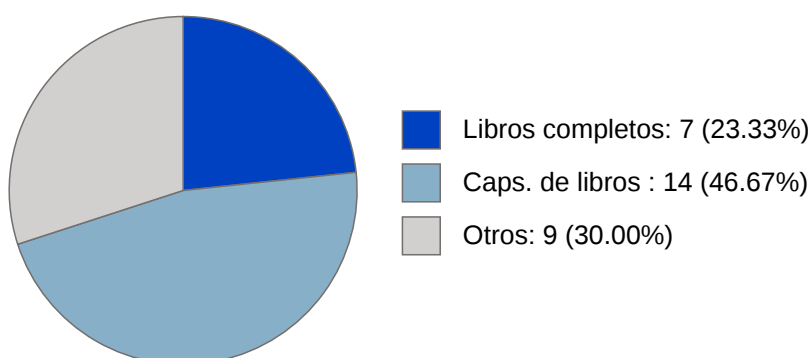
CARLOS GERSHENSON GARCIA

117	When can we call a system self-organizing?	CARLOS GERSHENSON GARCIA Heylighen F.	Lecture Notes in Computer Science	2003
118	Comparing different cognitive paradigms with a virtual laboratory	CARLOS GERSHENSON GARCIA	IJCAI International Joint Conference on Artificial Intelligence	2003
119	Philosophical ideas on the simulation of social behaviour	CARLOS GERSHENSON GARCIA	JASSS-J ARTIF SOC S	2002
120	Action selection properties in a software simulated agent	CARLOS GERSHENSON GARCIA JOSE NEGRETE Y MARTINEZ González Pérez P.P.	Lecture Notes in Computer Science	2000
121	A model for combination of external and internal stimuli in the action selection of an autonomous agent	JOSE NEGRETE Y MARTINEZ CARLOS GERSHENSON GARCIA González Pérez P.P. et al.	Lecture Notes in Computer Science	2000
122	Modelling emotions with multidimensional logic	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Annual Conference Of The North American Fuzzy Information Processing Society - Nafips	1999

CARLOS GERSHENSON GARCIA

LIBROS Y CAPITULOS CON ISBN

Obras con registro ISBN



#	Título	Autores	Alcance	Año	ISBN
1	On the Effect of Temporal Heterogeneity on Selection Pressure of Evolutionary Algorithms	CARLOS GERSHENSON GARCIA CARLOS IGNACIO HERNANDEZ CASTELLANOS Sánchez Sánchez V.M.	Conferencia e Paper	2023	9798400701207
2	Cybernetic cities: Designing and controlling adaptive and robust urban systems	CARLOS GERSHENSON GARCIA Santi P. Ratti C.	Capítulo de un Libro	2021	9781789900125
3	Actas de economía y complejidad II	ALEJANDRO LABRADOR SANCHEZ JORGE ZARAGOZA BADILLO ROSA MARIA MENDOZA ROSAS et al.	Libro Completo	2019	9786073022682
4	Improving urban mobility by understanding its complexity	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Capítulo de un Libro	2016	9786079625559
5	Self-organized UAV Traffic in Realistic Environments	CARLOS GERSHENSON GARCIA Viragh, Csaba Nagy, Mate et al.	Proceedings Paper	2016	9781509037629
6	The Pursuit of Legible Policy: Agency and Participation in the Complex Systems of the Contemporary Megalopolis	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Libro Completo	2016	9786079625559

CARLOS GERSHENSON GARCIA

7	Proceedings of the Artificial Life Conference 2016	CARLOS GERSHENSON GARCIA TOM FROESE JESUS MARIO SIQUEIROS GARCIA et al.	Libro Completo	2016	9780262339360
8	Complexity and structural properties in scale-free networks	CARLOS GERSHENSON GARCIA Madrid Y. Fernández N. et al.	Conferenc e Paper	2016	9780262339360
9	Performance metrics of collective coordinated motion in flocks	CARLOS GERSHENSON GARCIA Zapotecatl J.L. Muñoz-Meléndez A. et al.	Conferenc e Paper	2016	9780262339360
10	Is collective agency a coherent idea? Considerations from the enactive theory of agency	TOM FROESE CARLOS GERSHENSON GARCIA Stapleton M.	Capítulo de un Libro	2015	9783319155159
11	Hacia dónde va la Ciencia en México. Desafíos para la Salud Pública	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Libro Completo	2015	9786078273195
12	Hacia dónde va la Ciencia en México. Desafíos para la Salud Pública	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Libro Completo	2015	9786079138240
13	Dolor, placebos y complejidad	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Capítulo de un Libro	2015	9786077411291
14	Enfrentando a la complejidad: predecir vs. adaptar	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Capítulo de un Libro	2015	9788447538188
15	Hacia un sistema de salud autoorganizante y emergente.	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Capítulo de un Libro	2015	9786074435139
16	Modelling complexity for policy: Opportunities and challenges	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Capítulo de un Libro	2015	9781782549512
17	Random fuzzy networks	OCTAVIO BALTASAR ZAPATA FONSECA CARLOS GERSHENSON GARCIA Sayama H. et al.	Conferenc e Paper	2014	9780262326216
18	Modeling and specification of the aquatic ecological emergence using genetic programming	CARLOS GERSHENSON GARCIA Fernández N. Aguilar J. et al.	Conferenc e Paper	2014	9781479961306
19	Information measures of complexity, emergence, self-organization, homeostasis, and autopoiesis	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Capítulo de un Libro	2014	9783642537349
20	Grandes retos de la complejidad en el siglo XXI	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Capítulo de un Libro	2014	9786070251320
21	Facing complexity: Prediction vs. adaptation.	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Capítulo de un Libro	2013	9783642328169
22	What does artificial life tell US about death?	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Capítulo de un Libro	2013	9781466638914

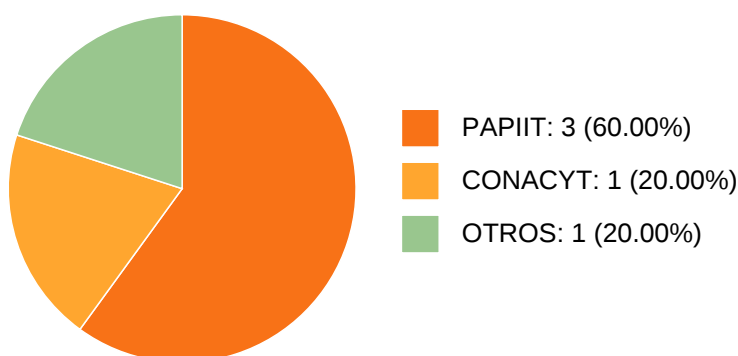
CARLOS GERSHENSON GARCIA

2	The dynamically extended mind: A	CARLOS GERSHENSON	Conferenc	2013	9781479904549
3	Minimal Modeling Case Study	GARCIA DAVID ARTURO ROSENBLUETH LAGUETTE Froese T.	e Paper		
2	Information and computation	CARLOS GERSHENSON	Capítulo	2013	9781461488064
4		GARCIA	de un Libro		
2	The Dynamically Extended Mind A	TOM FROESE CARLOS	Proceedin	2013	9781479904549
5	Minimal Modeling Case Study	GERSHENSON GARCIA DAVID ARTURO ROSENBLUETH LAGUETTE	gs Paper		
2	Self-organizing urban transportation	CARLOS GERSHENSON	Capítulo	2012	9783642245435
6	systems.	GARCIA	de un Libro		
27	Complexity	CARLOS GERSHENSON	Capítulo	2011	9783642112713
		GARCIA	de un Libro		
2	Design and control of self-organizing	CARLOS GERSHENSON	Libro	2010	9783838335285
8	systems. Facing complexity with	GARCIA	Completo		
	adaptation and self-organization				
2	Artificial societies of intelligent agents.	CARLOS GERSHENSON	Libro	2010	9783838357737
9	Virtual experiments of individual and	GARCIA	Completo		
	social behavior				
3	Modelling intracellular signalling	CARLOS GERSHENSON	Article	2000	9608052238
0	networks using behaviour-based	GARCIA JAIME LAGUNEZ			
	systems and the blackboard	OTERO Pérez P.P.G. et al.			
	architecture				

CARLOS GERSHENSON GARCIA

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS

Histórico de participación en proyectos

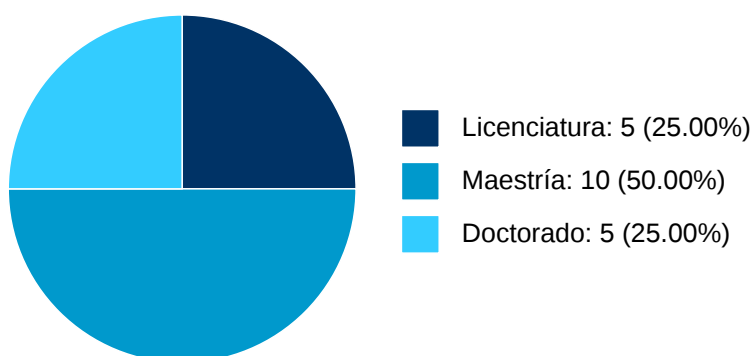


#	Nombre	Participantes	Fuente	Fecha inicio	Fecha fin
1	Simulador de entrenamiento computarizado, estratégico, operacional y táctico SECEOT.	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Recursos CONACYT	26-05-2015	15-11-2019
2	Dinámicas de rango en escalas múltiples.	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Recursos PAPIIT	01-01-2019	31-12-2021
3	Salud y enfermedad: tecnologías de la información y biomarcadores no-invasivos de alertas tempranas.	ALEJANDRO FRANK HOEFELICH CARLOS GERSHENSON GARCIA	Recursos PAPIIT	01-01-2020	31-12-2022
4	Diseño de un nuevo modelo de movilidad para el Estado de Colima, cuyo responsable técnico es nuestro Coordinador del Laboratorio Nacional en Ciencias de la Complejidad.	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Otras Universidades, Centros o Institutos Nacionales	12-02-2020	11-02-2022
5	Hacia una teoría general del balance.	CARLOS GERSHENSON GARCIA	Recursos PAPIIT	01-01-2022	31-12-2024

CARLOS GERSHENSON GARCIA

PARTICIPACIÓN EN TESIS

Histórico de Colaboraciones en Tesis



#	Título del documento	Tipo de Tesis	Sinodales	Autores	Entidad	Año
1	Análisis de integralidad del transporte público y su impacto en los niveles de sostenibilidad presentes en la movilidad de la Ciudad de Hermosillo, Sonora	Tesis de Maestría	CARLOS GERSHENSON GARCIA,	Rosas Pulido, Marco Antonio,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2023
2	Modelación computacional de redes de movilidad urbana	Tesis de Doctorado	JOSE LUIS MATEOS TRIGOS,	MARIA ELENA LARRAGA RAMIREZ, CARLOS GERSHENSON GARCIA, et al.	Instituto de Física, Instituto de Ingeniería, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2023
3	Extracción de interacciones sociales reales a partir de plataformas virtuales	Tesis de Maestría	CARLOS GERSHENSON GARCIA,	García Rodríguez, Alberto,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2022

CARLOS GERSHENSON GARCIA

4	Pumamóvil : desarrollo de una aplicación para la movilidad urbana en la UNAM	Tesis de Licenciatura	CARLOS GERSHENSON GARCIA,	López Rivera, Juan Antonio,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2021
5	La heterogeneidad temporal mejora los algoritmos de búsqueda	Tesis de Maestría	CARLOS GERSHENSON GARCIA,	Martínez Arévalo, Yoshio Ismael,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2020
6	Algoritmos de control de semáforos auto-organizados para incrementar el flujo de tránsito vehicular basados en autómatas celulares	Tesis de Doctorado	CARLOS GERSHENSON GARCIA,	Zapotecatl López, Jorge Luis,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2019
7	Matriz origen destino utilizando datos de telefonía móvil	Tesis de Licenciatura	CARLOS GERSHENSON GARCIA,	Chávez Jiménez, Ludwing Van Christopher,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2018
8	Dinámica de rango en deportes y juegos	Tesis de Licenciatura	CARLOS GERSHENSON GARCIA,	Morales Álvarez, José Antonio,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2018
9	Algoritmo descentralizado de ruteo de tráfico vehicular con información local inspirado en el algoritmo de colonia de hormigas	Tesis de Maestría	CARLOS GERSHENSON GARCIA,	Maldonado Navarro, Alejandro,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2018
10	Modelos y simulaciones multi-escala de sistemas de transporte público	Tesis de Doctorado	CARLOS GERSHENSON GARCIA,	LUIS ALBERTO PINEDA CORTES, Carreón, Gustavo,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2018

CARLOS GERSHENSON GARCIA

11	Modelado de tráfico vehicular	Tesis de Maestría	LUIS MIGUEL DE LA CRUZ SALAS,	CARLOS GERSHENSON GARCIA, Pérez León, Miguel Ángel,	Instituto de Geofísica, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2017
12	Transporte público : ¿predecir o adaptar?	Tesis de Maestría	CARLOS GERSHENSON GARCIA,	GUILLERMO SANTAMARIA BONFIL, Castruita Gastelum, Jair,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2017
13	Diseño de modelos de comportamiento para conductores en tráfico vehicular utilizando una combinación de teoría de juegos y el paradigma basado en agentes	Tesis de Doctorado	CARLOS GERSHENSON GARCIA,	Cortés Berrueco, Luis Enrique,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2017
14	Estudio integral de la respuesta alostática en poblaciones con alta vulnerabilidad social urbana y riesgo de desastres	Tesis de Doctorado	CARLOS GERSHENSON GARCIA,	SILVIA RUIZ VELASCO ACOSTA, MARIA VILLANUEVA SAGRADO, et al.	Instituto de Investigaciones Antropológicas, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2016
15	Análisis de movilidad urbana usando algoritmos bio-inspirados	Tesis de Maestría	CARLOS GERSHENSON GARCIA,	Ángel García, Humberto del,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2016
16	Red discreta como medio dinámico para su empleo en computación de reservorio	Tesis de Maestría	CARLOS GERSHENSON GARCIA,	Garduño Cimental, Javier,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2016

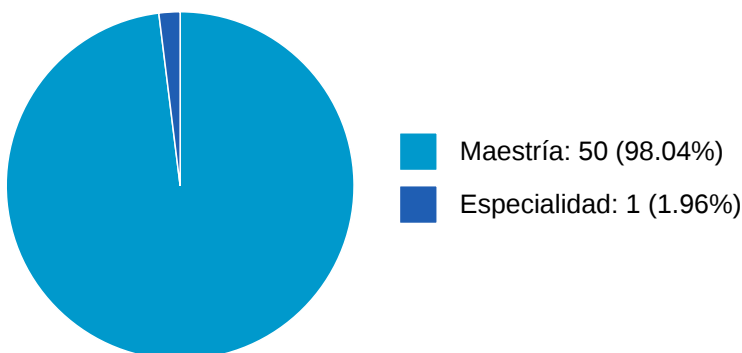
CARLOS GERSHENSON GARCIA

17	Estudio tecnico de la factibilidad y propuesta tecnologica para sistemas de monitoreo en los sistemas de transporte publico	Tesis de Licenciatura	CARLOS GERSHENSON GARCIA,	Otero Dacasa, Marcos,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2014
18	Redes difusas aleatorias	Tesis de Licenciatura	CARLOS GERSHENSON GARCIA,	Zapata Fonseca, Octavio Baltasar,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2014
19	Random boolean networks, study of degeneracy	Tesis de Maestría	CARLOS GERSHENSON GARCIA,	DAVID ARTURO ROSENBLUET H LAGUETTE, Gutiérrez García, Roberto,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2013
20	Coupled random boolean networks and their criticality	Tesis de Maestría	CARLOS GERSHENSON GARCIA,	Poblánno Balp, Rodrigo,	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas,	2011

CARLOS GERSHENSON GARCIA

DOCENCIA IMPARTIDA

Histórico de docencia



#	Nivel titulación	Asignatura	Entidad	Alumnos	Semestre
1	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2023-1
2	Maestría	FÍSICA NO LÍNEAL Y SISTEMAS COMPLEJOS II (FÍSICA ESTADÍSTICA Y SISTEMAS COMPLEJOS)	Instituto de Física	4	2022-2
3	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2022-2
4	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	4	2022-2
5	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2022-1
6	Maestría	TEMAS SELECTOS INTRODUCCION A LA COMPLEJIDAD	Facultad de Ciencias	1	2021-2

CARLOS GERSHENSON GARCIA

7	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (COMPUTACIÓN ADAPTATIVA)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2021-2
8	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2021-2
9	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2021-1
10	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (COMPUTACIÓN ADAPTATIVA)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	6	2020-2
11	Maestría	FÍSICA NO LÍNEAL Y SISTEMAS COMPLEJOS II (FÍSICA ESTADÍSTICA Y SISTEMAS COMPLEJOS)	Instituto de Física	1	2020-2
12	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	4	2020-2
13	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2020-1
14	Maestría	TEMAS SELECTOS INTRODUCCION A LA COMPLEJIDAD	Facultad de Ciencias	3	2019-2
15	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2019-2
16	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	14	2019-2
17	Maestría	SEMINARIO PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	16	2019-2

CARLOS GERSHENSON GARCIA

18	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (COMPUTACIÓN ADAPTATIVA)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	4	2019-2
19	Maestría	PROGRAMACIÓN AVANZADA	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	8	2019-1
20	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2019-1
21	Maestría	COLOQUIO DE INVESTIGACIÓN II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	16	2019-1
22	Especialidad	PROGRAMACIÓN AVANZADA	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2019-1
23	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN IV	Facultad de Ciencias	1	2019-1
24	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN III	Facultad de Ciencias	1	2018-2
25	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL, (COMPUTACIÓN ADAPTATIVA)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	4	2018-2
26	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2018-2
27	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2018-1
28	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN II	Facultad de Ciencias	1	2018-1
29	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN IV	Facultad de Ciencias	1	2017-2
30	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (COMPUTACIÓN ADAPTATIVA)	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2017-2

CARLOS GERSHENSON GARCIA

31	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2017-2
32	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACIÓN I	Facultad de Ciencias	1	2017-2
33	Maestría	PROGRAMACION AVANZADA-395686	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	10	2017-1
34	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION III-393957	Facultad de Ciencias	1	2017-1
35	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION II	Facultad de Ciencias	1	2016-2
36	Maestría	SEMINARIO PARA LA OBTENCION DEL GRADO	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2016-2
37	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2016-1
38	Maestría	TRABAJO DE INVESTIGACION I	Facultad de Ciencias	1	2016-1
39	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2015-2
40	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2015-2
41	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2015-1
42	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2015-1
43	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION III	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2014-2

CARLOS GERSHENSON GARCIA

44	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	2	2014-2
45	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION II	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2014-1
46	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	10	2014-1
47	Maestría	SEMINARIO DE INVESTIGACION I	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	1	2013-2
48	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	9	2013-1
49	Maestría	TEMAS SELECTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	5	2012-1
50	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ADAPTABLES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	3	2010-2
51	Maestría	TEMAS SELECTOS DE SISTEMAS ADAPTABLES	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	6	2009-2



Sistema Integral de Información Académica
Coordinación de Planeación, Evaluación y
Simplificación de la Gestión Institucional
Reporte individual



CARLOS GERSHENSON GARCIA

PATENTES

No se encuentran registros en la base de datos de patentes asociados a:

CARLOS GERSHENSON GARCIA

CARLOS GERSHENSON GARCIA

FUENTES DE INFORMACIÓN

Internos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
1	Grupos ordinarios y resumen de historias académicas	DGAE	SIAE	2008-2025
2	Nombramientos, datos generales, estímulos, premios y reconocimientos	DGAPA	RUPA	2008-2025
3	Producción Académica	CH	Humanindex	2008-2021
4	Producción Académica	CIC	SCIC	2000-2017
5	Proyectos	DGPO	SISEPRO	2018-2022
6	Tesis	DGB	TESIUNAM	2008-2025
7	Tutorías en Posgrado	CGEP	SIIPosgrado	2008-2021

Externos

#	Información	Fuente	Sistema	Periodo
8	Documentos Indexados	Elsevier	Scopus	2008-2025
9	Documentos Indexados	Thomson Reuters	WoS	2008-2025
10	Obras con registro ISBN	INDAUTOR	Agencia ISBN	2008-2025
11	Patentes	IMPI	SIGA	2008-2024