

**Curriculum Vitae**  
**Juan José Flores Romero**

**Personal Information:**

RFC: FORJ610602S29  
CURP: FORJ610602HMNLMN01  
ORCID ID: [orcid.org/0000-0002-0379-7495](http://orcid.org/0000-0002-0379-7495)  
Work Address: Edificio Omega 2  
Facultad de Ingeniería Eléctrica  
Ciudad Universitaria  
Morelia, Michoacán, 58030  
Work Phone: (443) 3223500 ext 4363  
e-mail: [juanf@umich.mx](mailto:juanf@umich.mx)  
Current Position: Profesor Investigador Titular C, tiempo completo  
Facultad de Ingeniería Eléctrica  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

**Biography**

Dr. Flores got a B.Sc. degree in Electrical Engineering from the Universidad Michoacana in 1984. In 1986 he got a M.Sc. degree in computer science from Centro de Investigacion y Estudios Avanzados, of the Instituto Politecnico Nacional. In 1997 got a Ph.D. degree in Computer Science from the University of Oregon, USA. He is a full time professor at the Universidad Michoacana since 1986. His research work deals with applications of Artificial Intelligence to Electrical Engineering and Financial Analysis. He is a member of the Sistema Nacional de Investigadores and a member of the Mexican Academy of Sciences. He is author of several scientific articles in international conferences and journals, a member of the editorial committee of several journals, and reviewer of journals and conferences; he is also a certified reviewer for Conacyt. He was an invited Professor-Researcher at the University of Oregon in 2005/2006 and 2012/2013.

**Production Summary**

Product	<=2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Books	6						6
Book Chapters	19	2	4	4	1		30
JCR Papers	14	2		3	3	1	23
Journal Papers	11			2	1		14
Intl. Conferences	81	2	6	10	6		105
PhD	5		1	1	1		8
Masters	16	2		1	2		21
BSc	32			2			34

## Studies

1. B.Eng. Electrical Engineering. School of Electrical Engineering. Universidad Michoacana. Morelia, México. 1978-1983.
2. M.Sc. Computer Science. Centro de Investigación y Estudios Avanzados. Instituto Politécnico Nacional. México, D.F. 1984-1986.
3. Ph.D. Computer Science. Computer and Information Sciences Department. University of Oregon. USA. 1991-1997.
4. Postdoctoral Research. Computer and Information Sciences Department. University of Oregon. USA. Agust, 2012 – July, 2013.

## Books

### 2010

---

1. González, Federico; Terceño, Antonio; Flores, Juan; Flores, Beatriz. Sistemas Económicos Financieros en Economías Emergentes. Libro Digital. ISBN: 978-607-95447-1-3. Morelia, México. 2010.

### 2005

---

2. Gil Aluja, Jaime; Gonzalez, Federico; Flores, Beatriz; Flores, Juan (Editors). Techniques and Methodologies for Modelling and Simulation of Systems. Editorial Universitaria. Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo. Morelia, Michoacan, Mexico. 2005.

### 2004

---

3. Esquivel, Rafael; Flores, Juan J. Seguridad en Redes Unix. Un Enfoque Multinivel Basado en Software Libre. Editorial Universitaria. Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo. Morelia, Michoacan, Mexico. 2004.

### 2000

---

4. Flores, Juan (Editor). Proceedings of the Fourteenth International Workshop on Qualitative Reasoning. Morelia, Mexico. 2000.
5. Gonzalez, Federico; Flores, Juan; Flores, Beatriz. La Incertidumbre en la Evaluacion Financiera de las Empresas. Facultad de Contabilidad y Administracion - Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo. 2000.

### 1999

---

6. Gonzalez Federico; Flores, Juan (Editors). Proceedings of the Nineth Congress of the SIGEF. Morelia, Mexico. 1999.

## Book Chapters

### 2016

---

1. Noel Rodriguez-Maya ; Flores, Juan J.; Mario Graff. Predicting the RCGA Performance for the University Course Timetabling Problem. In book: Intelligent Computing Systems. Editors: Anabel Martin-Gonzalez, Victor Uc-Cetina. Communications in Computer and Information Science. Springer. Volume 597, 2016, March, 5th, 2016. Pp 31-45. ISBN: 978-3-319-30446-5. [http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-30447-2\\_3](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-30447-2_3)

### 2015

---

2. Gonzalez S., Federico; Flores R., Beatriz; Gil-Lafuente, Anna Maria; Flores, Juan J. Uncertain Optimal Inventory as a Strategy for Enterprise Global Positioning. In book: Decision Making and Knowledge Decision Support Systems. Editors: · Anna Maria Gil-Lafuente, · Constantin Zopounidis, S. Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems. Springer. Vol. 675, November 1<sup>st</sup>, 2015. Pp 29-42. ISBN: 978-3-319-03906-0. [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-03907-7\\_5](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-03907-7_5)
3. Ruben Chavez, Federico González-Santoyo, Beatriz Flores, Juan J. Flores Second-Order Changes on Personnel Assignment Under Uncertainty. In book: Scientific Methods for the Treatment of Uncertainty in Social Sciences. Editors: Gil-Aluja, J., Terceño-Gómez, A., Ferrer-Comalat, J.C., Merigó-Lindahl, J.M., Linares-Mustarós, S. Advances in Intelligent Systems and Computing. Springer. July 8<sup>th</sup>, 2015. Pp 115-126. ISBN: 978-3-319-19704-3. <http://www.springer.com/in/book/9783319197036>
4. Flores, Juan J.; Gonzalez S., Federico; Flores R., Beatriz; Molina, Ruben. Fuzzy NN Time Series Forecasting. In book: Scientific Methods for the Treatment of Uncertainty in Social Sciences. Editors: Gil-Aluja, J., Terceño-Gómez, A., Ferrer-Comalat, J.C., Merigó-Lindahl, J.M., Linares-Mustarós, S. Advances in Intelligent Systems and Computing. Springer. July 8<sup>th</sup>, 2015. Pp 167-179. ISBN: 978-3-319-19704-3. <http://www.springer.com/in/book/9783319197036>
5. Gonzalez S., Federico; Flores R., Beatriz; Gil-Lafuente, Anna Maria; Flores, Juan J. Fuzzy EOQ Inventory Model With and Without Production as an Enterprise Improvement Strategy. In book: Scientific Methods for the Treatment of Uncertainty in Social Sciences. Editors: Gil-Aluja, J., Terceño-Gómez, A., Ferrer-Comalat, J.C., Merigó-Lindahl, J.M., Linares-Mustarós, S. Advances in Intelligent Systems and Computing. Springer. July 8<sup>th</sup>, 2015. Pp 231-241. ISBN: 978-3-319-19704-3.

## 2014

---

6. Enriquez, Noel; Graff, Mario; Flores, Juan J. Performance Classification of Genetic Algorithms on Continuous Optimization Problems. In book: Nature-Inspired Computation and Machine Learning. Springer, 2014. Editors: Alexander Gelbukh, Félix Castro Espinoza, and Sofía N. Galicia-Haro. Pp. 1-12. ISBN: 978-3-319-13646-2. DOI: 10.1007/978-3-319-13647-9. [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-13650-9\\_1](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-13650-9_1)
7. De La Vega, Eric; Flores, Juan J.; Graff, Mario. k-Nearest-Neighbor by Differential Evolution for Time Series Forecasting. In book: Nature-Inspired Computation and Machine Learning. Springer, 2014. Editors: Alexander Gelbukh, Félix Castro Espinoza, and Sofía N. Galicia-Haro. Pp. 1-12. ISBN: 978-3-319-13646-2. DOI: 10.1007/978-3-319-13647-9. Pp. 50-60. [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-13650-9\\_5](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-13650-9_5)
8. Flores, Juan J.; Martinez, Jose; Calderon, Felix. Performance Comparison of Repair Heuristics for the Circle Packing Problem. In book: Artificial Intelligence (MICAI), 2014 13th Mexican International Conference on. IEEE. Editors: Alexander Gelbukh, Félix Castro Espinoza, and Sofía N. Galicia-Haro. Pp. 183-189. ISBN: 978-1-4673-7010-3. DOI: 10.1109/MICAI.2014.34 [http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=7222862&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs\\_all.jsp%3Farnumber%3D7222862](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=7222862&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D7222862)
9. Enriquez, Noel; Martinez, Jose; Flores, Juan J.; Graff, Mario. Solving a Scholar Timetabling Problem Using a Genetic Algorithm - Study Case: Instituto Tecnológico de Zitacuaro. In book: Artificial Intelligence (MICAI), 2014 13th Mexican International Conference on. IEEE. Editors: Alexander Gelbukh, Félix Castro Espinoza, and Sofía N. Galicia-Haro. Pp. 197 - 202. ISBN: 978-1-4673-7010-3. DOI: 10.1109/MICAI.2014.36 [http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=7222864&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs\\_all.jsp%3Farnumber%3D7222864](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=7222864&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D7222864)

## 2013

---

10. Gonzalez, Federico; Flores, Martha B.; Gil, Ana M.; Flores; Juan J. Optimal Investment in Portfolio Selection using the Knapsack Model. Decision Making Systems in Business Administration (World Scientific-Singapoure). Editors: Ana M. Gil Lafuente, Luciano Barcellos Paula, Jose Merigo Lindahl, Fernando Silva, Antonio Carlos de Azevedo. Vol 1. No. 8. Pp. 5-14. February 1st, 2013. ISBN 978-981-4452-04-5. [http://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/9789814452052\\_fmatter](http://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/9789814452052_fmatter)

11. Flores, Juan; Antolino, Anastacio; Garcia, Juan M.; Calderon, Felix. Hybrid Network Anomaly Detection - Learning HMMs Through Evolutionary Computation. In book Hybrid Intelligent Systems: Concepts & Applications. Editor: Claudio Rocha , Fernando Akune, and Ahmed El-Shafie. iConcept Press. USA. July 17, 2013. Pp: 28. ISBN: 978-1-922227-06-5, 978-14775547-3-9. <https://www.iconceptpress.com/book/artificial-intelligence-and-hybrid-systems/11000040/1107000190/>

## 2011

---

12. Flores, Juan; Lopez, Rodrigo; Barrera, Julio. Gravitational Interactions Optimization. In Book: Learning and Intelligent Optimization. Editor: Carlos A. Coello Coello. SpringerLink. Volume 6683, April 1st, 2011. Rome, Italy. P. 226-237. ISBN: 978-3-642-25565-6. URL: <http://www.springerlink.com/content/978-3-642-25565-6/#section=986889&page=1>. DOI: 10.1007/978-3-642-25566-3.

## 2010

---

13. Gonzalez, Federico; Flores, Beatriz; Flores, Juan; Gil-Lafuente, Ana M.; Chavez, Ruben. Fuzzy Analysis for Assets Replacement. In book: Computational Intelligence in Business and Economics. Editors: Ana M. Gil-Lafuente and Jose M. Merigo. World Scientific Proceeding Series on Computer Engineering and Information Sciences. Volume 3, pp - 101-114. ISBN: 13 978-981-4324-43-4. World Scientific Publishing Co. Singapore. 2010. URL: [http://eproceedings.worldscinet.com/9789814324441/9789814324441\\_0015.html](http://eproceedings.worldscinet.com/9789814324441/9789814324441_0015.html). DOI: [http://dx.doi.org/10.1142/9789814324441\\_0015](http://dx.doi.org/10.1142/9789814324441_0015)
14. Flores, Juan; Lopez, Rodrigo; Barrera, Julio. Particle Swarm Optimization with Gravitational Interactions for Multimodal and Unimodal Problems. In Book: MICAI 2010: Advances in Soft Computing. Editors: Grigori Sidorov, Arturo Hernandez Aguirre, Carlos Alberto Reyes Garcia. LNAI 6438. ISBN. 978-3-642-16772-0. Pp 361-370. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York. November, 2010. URL: <http://www.springerlink.com/content/720m201j6u415u87/>
15. Flores, Juan; Rodriguez, Hector; Graff, Mario. Reducing the Search Space in Evolutive Design of ARIMA and ANN Models for Time Series Prediction. In Book: MICAI 2010: Advances in Soft Computing. Editors: Grigori Sidorov, Arturo Hernandez Aguirre, Carlos Alberto Reyes Garcia. LNAI 6438. ISBN. 978-3-642-16772-0. Pp 325-336. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York. November, 2010. URL: <http://www.springerlink.com/content/6222llv70x078831/>
16. Calderón, Felix; Flores, Juan. Solution to the Registration Problem using Differential Evolution and SSD-ARC Function. In Book: MICAI 2010: Artificial Intelligence – Special Sessions, Revised Papers. Editors: Grigori Sidorov,

Arturo Hernandez Aguirre, Carlos Alberto Reyes Garcia. ISBN. 978-0-7695-4284-3. Pp 3-10. IEEE Computer Society. November, 2010. URL: <http://www.computer.org/portal/web/csdl/doi/10.1109/MICAI.2010.19>

## 2009

---

17. Flores, Juan; Rodriguez, Hector; Loaeza, Roberto; Cadenas, Erasmo. Wind Speed Forecasting Using a Hybrid Neural-Evolutive Approach. In Book: MICAI 2009: Advances in Artificial Intelligence. Editors: Arturo Hernandez Aguirre, Raul Monroy Borja, Carlos Alberto Reyes Garcia. LNAI 5845. ISBN. 978-3-642-05257-6. Pp 600-609. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York. November, 2009. URL: <http://www.springerlink.com/content/r251u33n1m4l2113/>
18. Carlos Lara-Alvarez, Leonardo Romero, Juan F. Flores and Cuauhtemoc Gomez. A Simple Sample Consensus Algorithm to Find Multiple Models. In Book: Progress in Pattern Recognition, Image Analysis, Computer Vision, and Applications. Editors: Bayro-Corrochano, Eduardo and Eklundh, Jan-Olof. Volume 5856/2009, pp 918-925. Springer Berlin / Heidelberg. 2009. ISBN: 978-3-642-10267-7. DOI: 10.1007/978-3-642-10268-4\_108 <http://www.springerlink.com/content/b2633152g7g7u367/>
19. Flores, Juan; Antolino, Anastacio. Evolving Hidden Markov Models for Network Anomaly Detection. In Book: Artificial Intelligence & Applications: Hybrid Intelligent Systems, Intelligent Learning Environments, and Computer Security. Editor: Alexander Gelbukh. SMIA. ISBN: 978-607-95367-0-1. Pp. 243-260. November, 2009.
20. Flores, Juan; Rodriguez, Hector. Qualitativization of 3D Functions from a Discrete Numerical Representation. Eighth Mexican International Conference on Artificial Intelligence, (MICAI 2009). Guanajuato, Mexico. November 9-13, 2009. ISBN: 978-0-7695-3933-1. Pp 191 – 196. DOI 10.1109/MICAI.2009.32 [http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs\\_all.jsp?arnumber=5372694&abstractAccess=no&userType=](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs_all.jsp?arnumber=5372694&abstractAccess=no&userType=)

## 2008

---

21. Flores, Juan J.; Loaeza, Roberto; Rodriguez, Hector; Cadenas, Erasmo. Predicción de la Velocidad del Viento utilizando un Modelo Híbrido Neuronal-Evolutivo. Book: Estrategias para el Desarrollo Empresarial Mexicano. Pp. 227-239. ISBN 978-968-9529-07-1. Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán. Diciembre de 2008.
22. Lara, Carlos; Flores, Juan J.; Calderon, Felix. Solving a School Timetabling Problem Using a Bee Algorithm. Book: MICAI 2008: Advances in Artificial Intelligence. ISBN. 978-3-540-88635-8. Lecture Notes in Computer Science, Vol. 5317/2008. Pp. 664-674. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2008. DOI: 10.1007/978-3-540-88636-5\_63.

23. Calderon, Felix; Fuerte-Esquivel, Claudio R.; Flores, Juan J., Silva, Juan C. A Constraint-Handling Genetic Algorithm to Power Economic Dispatch. Book: MICAI 2008: Advances in Artificial Intelligence. ISBN. 978-3-540-88635-8. Lecture Notes in Computer Science, Vol. 5317/2008. Pp. 371-381. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2008. DOI: 10.1007/978-3-540-88636-5\_63.
24. Flores, Juan J.; Calderón, Félix. Computacion Evolutiva. En el libro Optimizacion, Razonamiento y Aprendizaje Automatico (Temas Selectos de Inteligencia Artificial). Editor Gregory Sidorov. Editorial Pearson. In Press. 2008.

## **2007**

---

25. Calderon, Felix; Flores, Juan J.; Romero, Leonardo. Robust Parametric Image Registration using Genetic Algorithms and the Newton Levenberg Maquart Method. In book "Hybrid Evolutionary Systems". Springer - SCI series. Editors: Crina Grosan, Ajith Abraham and Hisao Ishibuchi. Vol. 75, pp. 337-360. 2007. ISBN: 978-3-540-73296-9. DOI:10.1007/978-3-540-73297-6\_13.

## **2006**

---

26. Flores, Juan; Graff, Mario; Madrigal, Francisco. Modelado Financiero Usando Programacion Genetica. In the book "Toma de Decisiones Inteligentes en las Empresas". Editor: Federico González Santoyo. Edit. Universitaria. Universidad Michoacana. Morelia, Mexico. 2006.
27. Flores, Juan J.; Graff, Mario; Cadenas, Erasmo. Wind Prediction using Genetic Algorithms and Gene Expression Programming. Best of AMSE Conferences 2005. Pp. 17-26. Spain, 2006. ([http://www.amse-modeling.org/Bestof\\_2005.htm](http://www.amse-modeling.org/Bestof_2005.htm))

## **2002**

---

28. Gonzalez, Federico; Flores, Beatriz; Chagoya, M.; Flores, Juan; Gonzalez, Jose. Analisis y Diseno en la Incertidumbre de una Fabrica de materiales para la Construcccion (Tabique de Barro) en Michoacan, Mexico. Emergent Alternative to the Solutions of Economic Problems. Universidad de los Andes, Venezuela. Editores: Jaime Tinto Arandes, Jaime Gil Aluja. 2002.

## **2001**

---

29. González Santoyo F., Flores, Juan J., Flores R.B. Risk Evaluation Under Hazard and Uncertainty. Pp. 353-358. In book. New Logics for The New Economy. Editors. Giuseppe Zollo. Edizioni Scientifiche Italiane- Napoli Italia. 2001
30. Gonzalez, Federico; Flores, Juan; Flores, Beatriz; Mendoza, J. Multiple Fuzzy IRR in the Financial Decision Environment. In book: Fuzzy Set

## Indexed Journal Papers

### Submitted

---

1. Rodriguez-Maya, Noel E.; Flores, Juan J.; Verel, Sebastien; Graff Mario. Models to Classify the Difficulty of Genetic Algorithms to Solve Continuous Optimization Problems. Submitted to Journal of Heuristics. Elsevier. ISSN: 1381-1231. Impact Factor: 1.135
2. González Santoyo, F.; Flores Romero, B.; Gil Lafuente, A.M; Flores, Juan J. Fuzzy Logic in the Design of Public Policies: Application of Law. Submitted to the journal Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research. Academy of Economic Studies. ISSN: 0424-267 X. Impact Factor: 0.406

### 2017

---

1. Rodriguez Rangel, Hector; Puig, Vicenc; Lopez Farias, Rodrigo; Flores, Juan J. Short Term Demand Forecast using a Bank of Neural Network Models Trained using Genetic Algorithms for the Optimal Management of Drinking Water Networks. Journal of Hydroinformatics. 19 (1) 1-16. 2017. ISSN: 1464-7141. IWA Publishing. Impact Factor: 1.180, Q2. URL: <http://jh.iwaponline.com/content/early/2016/08/31/hydro.2016.199> DOI <http://dx.doi.org/10.2166/hydro.2016.199>

### 2016

---

2. Calderon, Felix; Garnica-Carrillo, Adan; Flores, Juan J. Fusión de Imágenes Multi Foco basado en la Combinación Lineal de Imágenes utilizando Imágenes Incrementales. Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial. Elsevier. 13.4. Pp. 450,461. ISSN: 1130-1406. Impact Factor: 1.312, Q3. URL: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-automatiza-e-informatica-331-linkresolver-fusion-imagenes-multi-foco-basado-S1697791216300279>
3. Rodriguez, Noel; Flores, Juan J. Performance Comparison of Evolutionary Algorithms for University Course Timetabling Problem. Special Issue: Research Advances and Applications of Evolutionary Computation. Guest Editors: H.J. Escalante, M. Graff. Computación y Sistemas Journal. Vol 20, No 4 (2016). ISSN 1405-5546. URL:<http://www.cys.cic.ipn.mx/ojs/index.php/CyS/article/view/2504>
4. Barrera, Julio; Flores, Juan J.; Coello Coello, Carlos A; Alvarez-Bajo, Osiris. On the Velocity of the Particles in the Particle Swarm Optimization Algorithm: A Theoretical and Practical Analysis. Special Issue: Research Advances and Applications of Evolutionary Computation. Guest Editors: H.J. Escalante, M. Graff. Computación y Sistemas Journal. Vol 20, No 4 (2016).

ISSN 1405-5546.

URL:<http://www.cys.cic.ipn.mx/ojs/index.php/CyS/article/view/2505>

## 2015

---

5. Lara-Alvarez, Carlos; Flores, Juan J.; Wang, Chieh-Chih. Detecting the Boundary of Sensor Networks from Limited Cyclic Information. *International Journal of Distributed Sensor Networks*. Hindawi Publishing Corporation. January, 2015. vol. 11 no. 7, Article ID 401838, 7 pages. Pages: 1-7. January, 2015. ISSN: 1550-1329. doi:10.1155/2015/401838. Impact Factor: 0.923, Q2. URL: <http://www.hindawi.com/journals/ijdsn/2015/401838/>
6. Flores, Juan J.; Martinez, Jose; Calderon, Felix. Evolutionary Computation Solutions to the Circle Packing Problem. *Soft Computing*. Springer Berlin Heidelberg. February 9th, 2015. Vol. 20. Issue 4. Pages: 1521-1535. 03 February 2015. ISSN: 1432-7643. Impact Factor: 1.124, Q2. DOI: 10.1007/s00500-015-1603-y. URL: <http://dx.doi.org/10.1007/s00500-015-1603-y>
7. Juan J. Flores, Felix Calderon, Anastacio Antolino, Juan M. Garcia. Network Anomaly Detection by Continuous Hidden Markov Models – An Evolutionary Programming Approach. *Intelligent Data Analysis*. IOS Press. Volume 19(2), pp. 391-412. Winter 2015. ISSN: 1088-467X. Impact Factor: 0.5, Q2. DOI: 10.3233/IDA-150722. URL: <http://content.iospress.com/articles/intelligent-data-analysis/ida00722>

## 2013

---

8. Rodriguez, Hector; Farley, Arthur M.; Flores, Juan J.; Proskurowski, Andrzej. Qualitative Bifurcation Diagrams. *Expert Systems Journal*. Wiley. ISSN: 1468-0394. August 24th, 2013. DOI: 10.1111/exsy.12043. Impact Factor: 0.769, Q3.
9. Graff, Mario; Poli, Ricardo; Flores, Juan. Models of Performance of Evolutionary Program Induction Algorithms Based on Indicators of Problem Difficulty. *Evolutionary Computation Journal*. Volume 21(4) Pages: 533-560. November 6, 2013. MIT Press. ISSN: 1063-6560. DOI: 10.1162/EVCO\_a\_00096. URL: [http://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/EVCO\\_a\\_00096](http://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/EVCO_a_00096). Impact Factor: 1.061, Q1.

## 2012

---

10. Calderon, Felix; Fuerte-Esquivel, Claudio; Flores, Juan J.; Silva-Chavez, Juan C.; Seck-Tuoh-Mora, Juan C. Feasible Solution Constraint--Handling Genetic Algorithm to Power Economic Dispatch. *International Review of Electrical Engineering*. Vol. 7 N. 2-- Part B, pp. 4283-4291. April 2012. P.W.P. Publishing House. ISSN: 1827- 6660. URL: [http://www.praiseworthyprize.org/latest\\_issues/IREE-latest/IREE\\_vol\\_7\\_n\\_2.html#Feasible\\_Solution\\_Constraint-](http://www.praiseworthyprize.org/latest_issues/IREE-latest/IREE_vol_7_n_2.html#Feasible_Solution_Constraint-)

Handling\_Genetic\_Algorithm\_to\_Power\_Economic\_Dispatch\_  
Impact factor 1.364, Q2.

11. Flores, Juan; Graff, Mario; Rodriguez, Hector. Evolutive Design of ARMA and ANN Models for Time Series Forecasting. *Renewable Energy*, Volume 44, August 2012, Pages 225-230, ELSEVIER. ISSN 0960-1481. DOI: 10.1016/j.renene.2012.01.084. web: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S096014811200095X>  
Impact factor: 2.790, Q1.

## 2011

---

12. Flores, Juan J.; Fuerte-Esquivel, Claudio; Barrera, Julio; Carvajal, Hector. Particle Swarm Optimization Method to Assess a Voltage Stability Region by Multi-Parameter Analysis. *International Review of Electrical Engineering*. Vol. 6 N. 7-- Part B, pp. 3102-3110. December 2011. P.W.P. Publishing House. Italy. ISSN: 1827- 6660. URL: [http://www.praiseworthyprize.com/IREE-latest/IREE\\_vol\\_6\\_n\\_7.html#Particle\\_Swarm\\_Optimization\\_Method\\_to\\_Assess\\_a\\_Voltage\\_Stability\\_Region\\_by\\_Multi-Parameter\\_Bifurcation\\_Analysis](http://www.praiseworthyprize.com/IREE-latest/IREE_vol_6_n_7.html#Particle_Swarm_Optimization_Method_to_Assess_a_Voltage_Stability_Region_by_Multi-Parameter_Bifurcation_Analysis).  
Impact factor 1.364, Q2.

## 2010

---

13. Hernandez, Norberto; Seck-Tuoh, Juan; Gonzalez, Manuel; Medina, Joselito; Flores, Juan. Modelling a Nonlinear Liquid Level System by Cellular Neural Networks. *International Journal of Modern Physics C (IJMPC)*. Volume: 21, Issue: 4. Pages: 489-501. April 2010. ISSN: 0129-1831. World Scientific. USA.  
<http://www.worldscinet.com/ijmpc/21/2104/S0129183110015245.html>. DOI No: 10.1142/S0129183110015245. Impact factor: 0.753, Q3.

## 2008

---

14. Mas, Jean F.; Flores, Juan J. A Review of the Application of Artificial Neural Networks to the Analysis of Remotely-Sensed Data. *International Journal of Remote Sensing*, 29:3, 617 – 663. Taylor & Francis (ISSN 0143-1161). February, 2008. DOI:10.1080/01431160701352154. URL: <http://dx.doi.org/10.1080/01431160701352154>. Impact factor: 1.138, Q1.

## 2006

---

15. Flores, Juan J.; Proskurowski, Andrzej. Qualitative Reasoning and Bifurcations in Dynamic Systems. *Lecture Notes in Computer Science* 4293, pp 259-271. ISSN 0302-9743. Springer-Verlag. Berlin. 2006. Impact factor: 0.302, Q2. URL: [http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F11925231\\_25#page-1](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F11925231_25#page-1)
16. Calderon, Felix; Romero, Leonardo; Juan J. Flores. GA-SSD-ARC-NLM for Parametric Image Registration. *Lecture Notes in Computer Science* 4225, pp 227-236. ISBN - 978-3-540-46556-0. Springer-Verlag. Berlin. 2006.

Impact factor: 0.302, Q2. URL:  
[http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F11892755\\_23#page-1](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F11892755_23#page-1)

## 2005

---

17. Flores, Juan J.; Graff, Mario. System Identification using Genetic Programming and Gene Expression Programming. Lecture Notes in Computer Science CS3733. Springer-Verlag. Pag. 503-511. 2005. Impact factor: 0.302, Q2.
18. Flores, Juan J.; Pastor, Nelio. Systems Identification based on the Qualitative Features of the Response. International Journal of Engineering Applications of Artificial Intelligence. Springer-Verlag. Volume 18, Issue 6, Pages 719-729, September 2005.  
(<http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V2M-4FJXN5D-1/2/f18260ff7acd4516c471d4d43cf56cf5>). Impact factor: 1.625, Q1.

## 2004

---

19. Rico, Jesus; Flores, Juan J.; Sotomane, Constantino; Calderon, Felix. Extracting Temporal Patterns from Time-Series Data-Bases for Prediction of Electrical Demmand. Lecture Notes in Artificial Intelligence. Springer-Verlag. Volume 2972, pp 21-29. MICAI 2004: Advances in Artificial Intelligence: Third Mexican International Conference on Artificial Intelligence. Impact factor: 0.302, Q2.

## 2002

---

20. Flores, Juan J.; Pastor, Nelio. Qualitative Systems Identification for Linear Time-Invariant Dynamic Systems. Lecture Notes in Artificial Intelligence, 2313, pp. 470-476. Springer-Verlag. Proceedings of the Mexican International Conference on Artificial Intelligence - MICAI. 2002. Impact factor: 0.515, Q2

## 2000

---

21. Flores, Juan J.; Cerda, Jaime. Efficient Modelling of Linear Circuits to perform Qualitative Reasoning Tasks. AI Communications. IOS Press. Vol. 13, pp 125-134, 2000. Impact factor: 0.449, .

## 1999

---

22. Flores Juan J. Complex Fans: A Representation for Vectors in Polar Form with Interval Attributes. ACM Transactions on Mathematical Software. Association for Computing Machinery. Vol. 25, Issue 2, June 1999, pp 129-156. Impact factor: 1.904, Q1.
23. Flores, Juan J.; Farley, Art. Reasoning about Circuits: A Model Based Approach. AI Communications. IOS Press. Special Edition on Model-Based Reasoning. Vol. 12, Issues 1-2, pp 61-78, 1999. ISSN: 0921-7126. Impact factor: 0.449, Q3.

## Journal Papers

### 2016

---

1. González, Federico; Flores, Beatriz; Flores, Juan. Aprendizaje de Modelos Difusos para Predicción de Series de Tiempo. *International Review of Management and Business Research* (Indexed in Scopus). Peshawar, 5.4, Pp, 1359-1369. December, 2016.  
<http://search.proquest.com/openview/6df17c0af43cbf913b8493633e944b36/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2029531>.

### 2015

---

2. Flores, Juan; Calderon, Felix ; Ortiz, Jose; Lara, Carlos. Aprendizaje de Modelos Difusos para Predicción de Series de Tiempo. *Revista Computación*. Vol. 4, No. 8. Pp. 10-26. ISSN: 2007-9958. Ed. Facultad de Ciencias Básicas, Ingeniería y Tecnología, Universidad Autónoma de Tlaxcala. Mexico. December, 2015. <http://ingenieria.uatx.mx/iztatl-computacion/files/2015/11/RevistaIztatlComputacionNo8.pdf#page=16>
3. Ranyart R. Suárez; Mario Graff; Juan J. Flores. Semantic crossover operator for GP based on the second partial derivative of the error function. *Research in Computing Science*. Vol. 94, pp. 87-96. May 26th, 2015. ISSN 1870-4069. [http://rcs.cic.ipn.mx/2015\\_94/](http://rcs.cic.ipn.mx/2015_94/)

### 2009

---

4. Flores, Juan; Lara, Carlos; Calderon, Felix. On the Hyperbox -- Hyperplane Intersection Problem. *INFOCOMP Journal of Computer Science*. Vol. 8, No. 4. Pp. 21-27. ISSN: 1807-4545. Ed. UFLA-LAVRAS-MG. Brasil. December, 2009.
5. González Santoyo F., Chávez R, Flores Romero B, Flores, Juan J.. Conformación de equipos de trabajo en un enfoque multivalente y su permanencia en proyectos. *Interceptum. Revista de Investigación en Ciencias Administrativas. Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales. UMSNH. Enero-Junio. Vol IV. No. 6, pags. 25-41*ISSN: 180-526x. 2009.

### 2008

---

6. Barrera, Julio A.; Flores, Juan J.; Fuerte, Claudio R. Generating Complete Bifurcation Diagrams Using a Dynamic Environment Particle Swarm Optimization Algorithm. *Journal of Artificial Evolution and Applications*, special issue "Particle Swarms: The Second Decade", Hindawi Publishing Corporation. Vol. 2008, Article ID 745694, 8 pages. 2008.  
doi:10.1155/2008/745694. <http://www.hindawi.com/archive/2008/745694/>

### 2007

---

7. Chavez, Pedro; Flores, Juan J; Garcia, Juan M. An Architecture for Systematic Administration of SELinux Policies in Distributed Environments.

International Journal of Computers and Communications. Issn: 2074-1294.  
Vol 1. Issue 2. Pp. 127-135. United Kingdom, 2007.  
(<http://www.universitypress.org.uk/journals/cc/cc-18.pdf>)

8. Flores, Juan J.; Avila, Javier; Gonzalez, Federico; Flores, Beatriz; Gil Lafuente, Anna M. Fuzzy Near-Optimal Algorithm for the Determination of Investment Options. International Journal of Financial Decision Making. Vol.3. No.1. pp 1-12. Greece. 2007.
9. Barrera, Julio A.; Flores, Juan J.; Calderon, Felix. Multimodal optimization by decomposition of the search space in regions. 7th International Conference on Intelligent Systems Design and Applications, ISDA2007. pp. 863-868. Rio de Janiero, Brazil. 2007. Published by the IEEE Computer Society.

## **2006**

---

10. Flores, Juan J.; Avila, Javier; Gonzalez, Federico; Flores, Beatriz. Heuristic Análisis of Near-Optimal Algorithm for the Determination of Investment Options. Revista Matemática: Teoría y Aplicaciones (ISSN 1409-2433). Editorial de la Universidad de Costa Rica. Vol.13. No.2. pp 125-138. Costa Rica. 2006. <http://revista.emate.ucr.ac.cr/index.php/revista/issue/view/27>.
11. Flores, Juan J.; Graff, Mario. Lessons Learned in Modeling Dynamic Systems using Genetic Programming. Research in Computer Science. Special Issue: Advances in Artificial Intelligence. ISSN - 1870 – 4069. Vol. 26. pp. 177-186. Mexico. 2006.

## **2004**

---

12. Gonzalez, Federico; Flores, Beatriz; Chagoya, Mauricio; Flores, Juan J.. Uncertainty Theory Applied to Optimal Selection of Personnel in an Enterprise. International Journal Fuzzy Economic Review. SIGEF. Vol. 9, issue 2. Spain. 2004.

## **2003**

---

13. Flores, Juan J.; Gonzalez, Federico; Flores, Beatriz. Nueva Metodologia para la Seleccin Eficiente de Opciones de Inversion. Revista Ciencias Empresariales. Vol. 12, pp. 47 - 58. Facultad de Contaduria y Ciencias Administrativas. Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo. Mexico. 2003.

## **2001**

---

14. Flores, Juan J.; Gonzalez, Federico; Flores, Beatriz. Qualitative/Quantitative Financial Analisis. Fuzzy Economic Review. Vol. 2, pp 75-86. SIGEF/FEGI. Spain. November 2001.

## Papers at International Conferences

2016

---

1. Flores, Juan J. Calderon, Felix; Espinosa, Elisa, Cedeno, Rafael; Garnica, Adan; Flores, Georgina. Fuzzy Nearest Neighbor Time Series Forecasting – Computational Complexity. International Conference on Computational Science and Computational Intelligence. Las Vegas, Nevada. December 16, 2016.
2. Rodriguez, Noel; Juan J. Flores; Graff, Mario. Predicting the RCGA Performance for the University Course Timetabling Problem. International Symposium on Intelligent Computing Systems 2016. Merida, Mexico. March 16, 2016.
3. Chávez, Rubén; González, Federico; Flores, Beatriz; Flores, Juan J. Efficient Work Teams through Fuzzy Relations. International on Modelling and Simulation in Engineering, Economics, and Management – MS 2016. Santiago, Chile. January 20, 2016.
4. González, Federico; Flores, Beatriz; Gil-LaFuente, Ana M.; Flores, Juan J. Fuzzy Logic in Legal Science. International on Modelling and Simulation in Engineering, Economics, and Management – MS 2016. Santiago, Chile. January 20, 2016.
5. Rodriguez; Hector, Puig, Vicenc; Flores, Juan J.; Lopez, Rodrigo. Flow meter Data Validation and Reconstruction using Neural Networks: Application to the Barcelona Water Network. European Control Conference – ECC 2016. Aalborg, Denmark. June 29, 2016.
6. Rodriguez, Hector; Puig, Vicenc; Flores, Juan J.; Lopez, Rodrigo. Combined Holt-Winters and GA Trained ANN Approach for Sensor Validation and Reconstruction: Application to Water Demand Flow meters. 3rd Conference on Control and Fault-Tolerant Systems. Barcelona, Spain. September 7, 2016
7. Flores, Juan; Calderon, Felix; Cedeno, Rafael; Ortiz, Jose; Lopez, Rodrigo. Comparison of Time Series Forecasting Techniques with respect to Tolerance to Noise. IEEE Autumn meeting on Power, Electronics, and Computing. ROPEC 2016. Ixtapa, Mexico. November 10th, 2016.
8. Sánchez-García, José Luis; Espinosa-Juárez, Elisa; Flores, Juan J. Short-Term Photovoltaic Power Forecasting by Using a Hybrid of Nearest Neighbor and Artificial Neural Networks. IEEE/PES Transmission and Distribution LA 2016. Morelia, Mexico . September 21, 2016.
9. Lara, Carlos; Fuentes, Oyuki; Mitre, Hugo; Flores, Juan J.; Lopez, Luis A. Fuzzy Control System for Improving Learning. 9th Workshop on Intelligent Learning Environments. Mexican International Conference on Artificial, Intelligence, MICA 2016. Cancun, Mexico . October 23, 2016.

10. Ruben Chavez; Federico González; Beatriz Flores; Juan J. Flores. Second-Order Changes on Personnel Assignment under Uncertainty. XVIII SIGEF CONGRESS. GIRONA, Spain. July 6, 2015.
11. Juan J. Flores; Federico González; and Beatriz Flores. Fuzzy NN Time Series Forecasting. XVIII SIGEF CONGRESS. GIRONA, Spain. July 6, 2015.
12. González, Federico; Flores, Beatriz; Gil-Lafuente Ana M.; Flores, Juan J. Fuzzy EOQ Inventory Model with and without Production as an Enterprise Improvement Strategy. XVIII SIGEF CONGRESS. GIRONA, Spain. July 6, 2015.
13. Juan J. Flores; Jose Ortiz; Jose R. Cedeno; Carlos Lara-Alvarez; Rodrigo Lopez. FNN a Fuzzy Version of the Nearest Neighbor Time Series Forecasting Technique. IEEE Autumn meeting on Power, Electronics, and Computing. ROPEC 2015. Ixtapa, Mexico. November 4th, 2015. DOI: 10.1109/ROPEC.2015.7395125. <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7395125>
14. Felix Calderon; Juan Flores; Adan Garnica-Carrillo. A Fast Algorithm for Binary Segmentation Using Color Information. IEEE Autumn meeting on Power, Electronics, and Computing. ROPEC 2015. Ixtapa, Mexico. November 4th, 2015. DOI: 10.1109/ROPEC.2015.7395155. <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7395155>
15. Rodrigo Lopez; Juan J. Flores; Vicenç Puig. Qualitative and quantitative Multi-Model forecasting with nonlinear noise filter applied to water demand. IEEE Autumn meeting on Power, Electronics, and Computing. ROPEC 2015. Ixtapa, Mexico. November 4th, 2015. DOI: 10.1109/ROPEC.2015.7395122. <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7395122>
16. Jose R. Cedeno; Juan J. Flores; Mario Graff; Calderon, Felix. Multi-class Multi-tag Classifier System for StackOverflow Questions. IEEE Autumn meeting on Power, Electronics, and Computing. ROPEC 2015. Ixtapa, Mexico. November 4th, 2015. DOI: 10.1109/ROPEC.2015.7395121. <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7395121>
17. Rodríguez Maya N.; Flores Juan J; Ponce Hernández J.; Federico González Santoyo. Generación Automática de Horarios Académicos en las Universidades. X Congreso Internacional de Gestion, Calidad y Competitividad Empresarial. Morelia, Mexico. October 8th, 2015.
18. Juan J. Flores; Félix Calderón; Federico González; Beatriz Flores. Predicción de Series de Tiempo mediante la Versión Difusa del Método de Vecinos Cercanos. X Congreso Internacional de Gestion, Calidad y Competitividad Empresarial. Morelia, Mexico. October 8th, 2015.

19. Ranyart R. Suárez; Mario Graff; Juan J. Flores. Semantic crossover operator for GP based on the second partial derivative of the error function. Congreso Mexicano de Inteligencia Artificial, COMIA 2015. Aguascalientes, Mexico. May 26th, 2015. Research in Computing Science, Volume 94. Vol. 94, pp. 87-96. ISSN 1870-4069. [http://rcs.cic.ipn.mx/2015\\_94/](http://rcs.cic.ipn.mx/2015_94/)

## **2014**

---

20. Graff, Mario; Flores, Juan J.; Ortiz Bejar, Jose. Semantic Point Mutation Operator based on the Partial Derivative Error. XVI Reunion de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación (ROPEC 2014). Ixtapa, Mexico. November 5th, 2014.
21. Ortiz Bejar, Jose; Flores, Juan J.; Pineda, Garibaldi. Qualitative Simulation over Two-Parameter Bifurcation Diagrams. XVI Reunion de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación (ROPEC 2014). Ixtapa, Mexico. November 6th, 2014.
22. De La Vega, Eric; Flores, Juan J.; Graff, Mario. k-Nearest-Neighbor by Differential Evolution for Time Series Forecasting. 13th Mexican International Conference on Artificial Intelligence, (MICAI 2014). Tuxtla Gutiérrez, Mexico. November 16 – 22, 2014.
23. Enriquez, Noel; Graff, Mario; Flores, Juan J. Performance Classification of Genetic Algorithms on Continuous Optimization Problems. 13th Mexican International Conference on Artificial Intelligence, (MICAI 2014). Tuxtla Gutiérrez, Mexico. November 16 – 22, 2014.
24. Flores, Juan J.; Martinez, Jose; Calderon, Felix. Performance Comparison of Repair Heuristics for the Circle Packing Problem. 13th Mexican International Conference on Artificial Intelligence, (MICAI 2014). Tuxtla Gutiérrez, Mexico. November 16 – 22, 2014.
25. Enriquez, Noel; Martinez, Jose; Flores, Juan J.; Graff, Mario. Solving a Scholar Timetabling Problem Using a Genetic Algorithm - Study Case: Instituto Tecnológico de Zitacuaro. 13th Mexican International Conference on Artificial Intelligence, (MICAI 2014). Tuxtla Gutiérrez, Mexico. November 16 – 22, 2014.

## **2013**

---

26. Vargas, Oscar; Cerda, Jaime; Flores, Juan. A Bifurcation Diagram Tool based on Niche PSO. XV Reunion de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación (ROPEC 2013). Morelia, Mexico. November 14th, 2013. IEEEExplore. Pp 1-5. DOI: 10.1109/ROPEC.2013.6702761. ISBN: 978-1-4799-2370-0.
27. Gonzalez, Federico; Flores, Beatriz; Gil, Ana, M.; Flores, Juan J. Uncertain Optimal Inventory as a Strategy for Enterprise Global Positioning. International Conference of the Association for the Advancement of

Modeling and Simulation techniques in Enterprises. AMSE 2013. Chania Crete, Greece. November 8th, 2013.

## **2012**

---

28. González Santoyo, F.; Flores Romero, B.; Flores, Juan J. Estrategias para la Selección Óptima de Carteras de Inversión Usando el Modelo de la Mochila. International Conference on Modeling and Simulation in Engineering, Economics and Management (MS'2012). New York (USA), May 30th – June 1st, 2012.
29. Graff, Mario; Flores, Juan J.; Suarez, Ranyart; Rodriguez, Noel. Parameter influence determination for ann's training algorithms on time series forecasting. XIV Reunion de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación (ROPEC 2012). Colima, Mexico. November 7th, 2012. ISBN: 978-607-95476-6-0
30. Alfaro, Gerardo G.; Gonzalez, Federico; Flores; Juan J. Variables Fostering Knowledge Management Classical Theory Vs. Uncertainty Theory. Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science 2012. Vol 6. No. 1. Pp. 188-200. San Francisco, California. June 6, 2012.
31. Gonzalez, Federico; Flores, Martha B.; Flores; Juan J. Locating enterprises using fuzzy logic-based strategy. Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science 2012. Vol 6. No. 1. Pp. 423-439. San Francisco, California. June 6, 2012.
32. Flores; Juan J.; Gonzalez, Federico; Flores, Martha B. Optimal Investment in Portfolio Selection using the knapsack Model. International Conference of the Association for the Advancement of Modeling and Simulation techniques in Enterprises. AMSE 2012. Rio de Janeiro, Brazil. December 4, 2012.
33. Jaime Cerda Jacobo, Nancy P. Cira Perez, Juan J. Flores. A Graph-based Method to Solve the Economical Dispatch Problem Disregarding Slack Variables. Iberoamerican Conference on Electronics Engineering and Computer Science (CIIECC 2012). Guadalajara, Mexico. May 16-18, 2012.

## **2011**

---

34. Flores, Juan; Lopez, Rodrigo; Barrera, Julio. Gravitational Interactions Optimization. Learning and Intelligent Optimization (LION 5). Pp: 226-237. Jan 17-21, 2011, Rome, Italy.
35. Calderon, Felix; Flores, Juan J.; De La Vega, Eric. Increasing the Performance of Differential Evolution by Random Number Generation with the Feasibility Region Shape. 10th Mexican International Conference on Artificial Intelligence, (MICAI 2011). Puebla, Mexico. November 26 – December 4, 2011.
36. Mario Graff, Juan J. Flores y Marco Tulio Arreola. “Lessons Learned in Evolving Artificial Neural Networks for Classification and Forecasting”. XIII

Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación (ROPEC 2011). Morelia, Mexico. November 9-11, 2011.

37. Flores, Juan; Lopez, Rodrigo; Barrera, Julio. "Optimización con interacciones Gravitacionales". XIII Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación (ROPEC 2011). Morelia, Mexico. November 9-11, 2011.
38. Flores, Juan; Antolino, Anastacio; Garcia, Juan M. "Comparación de Rendimiento de HMMs con Programación Evolutiva y Baum-Welch". XIII Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación (ROPEC 2011). Morelia, Mexico. November 9-11, 2011.
39. Cerda, Jaime; Cira, Nancy; Flores, Juan J. "Usando un Enfoque Gráfico para la Solución de Problemas de Programación No Lineal". XIII Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación (ROPEC 2011). Morelia, Mexico. November 9-11, 2011.
40. Rodriguez, Hector; Farley, Arthur M.; Flores, Juan J. "Representación Cualitativa de un Diagrama de Bifurcación a Partir de Datos Cuantitativos". XIII Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación (ROPEC 2011). Morelia, Mexico. November 9-11, 2011.
41. Flores, Juan; Lopez, Rodrigo; Barrera, Julio. A Novel Optimization Metaheuristic based on Gravitational Interactions. VI Congreso Internacional de Normatividad Legal, Gestión, Calidad y Competitividad Organizacional. Morelia, Mexico, October 27-28, 2011.
42. Flores, Juan; Antolino, Anastacio; Garcia, Juan M. Comparacion de Rendimiento de HMMs con Programacion Evolutiva vs. Baum-Welch. VI Congreso Internacional de Normatividad Legal, Gestión, Calidad y Competitividad Organizacional. Morelia, Mexico, October 27-28, 2011.

## **2010**

---

43. Flores, Juan; Lopez, Rodrigo; Barrera, Julio. Particle Swarm Optimization with Gravitational Interactions for Multimodal and Unimodal Problems. 9th Mexican International Conference on Artificial Intelligence, (MICAI 2010). Pachuca, Mexico. November, 2010.
44. Flores, Juan; Rodriguez, Hector; Graff, Mario. Reducing the Search Space in Evolutive Design of ARIMA and ANN Models for Time Series Prediction. 9th Mexican International Conference on Artificial Intelligence, (MICAI 2010). Pachuca, Mexico. November, 2010.
45. Calderón, Felix; Flores, Juan. Solution to the Registration Problem using Differential Evolution and SSD-ARC Function. Nineth Mexican International Conference on Artificial Intelligence, (MICAI 2010). Pachuca, Mexico. November, 2010.

46. Gonzalez, Federico; Flores, Beatriz; Flores, Juan; Gil, Ana M.; Chavez, Ruben. Fuzzy Strategy for Machinery and Equipment Replacement in World-Class Companies. International Conference on Modeling and Simulation, AMSE 2010. Barcelona, Spain. July, 2010.
47. Flores, Juan; Antolino, Anastacio; Garcia, Juan M. Network Anomaly Detection using Hidden Markov Models – Learning through Evolutionary Computation. The Sixth International Conference on Networking and Services. ICNS 2010. COMAN: Network Control and Management. March 7-13, 2010 - Cancun, Mexico.
48. Flores, Juan; Antolino, Anastacio; Garcia, Juan M. A Schema for Network Anomaly Detection using GAs and HMMs. XVI Conference of the International Association for Fuzzy-Set Management and Economy (SIGEF). Morelia, Mexico. October, 2010.
49. Flores, Juan; Rodríguez, Hector; Buenrostro, Dionisio; Graff, Mario; Buenrostro, Francisco. Pronóstico del Nivel de Agua en la Presa de Infiernillo para Predespacho. XVI Conference of the International Association for Fuzzy-Set Management and Economy (SIGEF). Morelia, Mexico. October, 2010.

## 2009

---

50. Flores, Juan; Rodriguez, Hector; Loaeza, Roberto; Gonzalez, Federico; Flores, Beatriz; Terceño, Antonio. Financial Time Series Forecasting by Evolving Artificial Neural Networks. XVth Conference of the International Association for Fuzzy-Set Management and Economy (SIGEF). Lugo, Spain. October, 2009. Pp. 547-555.
51. Chavez, Pedro; Flores, Juan. ; Garcia, Juan. A System for Distributed SELinux Policy Management. Third International Conference on Network and System Security (NSS 2009) . Gold Coast, Queensland, Australia. October 19- 21. ISBN: 978-0-7695-3838-9. pp. 254-261. DOI Bookmark: <http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/NSS.2009.91>
52. Flores, Juan; Rodriguez, Hector; Loaeza, Roberto; Cadenas, Erasmo. Wind Speed Forecasting Using a Hybrid Neural-Evolutive Approach. Eighth Mexican International Conference on Artificial Intelligence, (MICAI 2009). Pp 600-609. Guanajuato, Mexico. November 9-13, 2009.
53. Flores, Juan; Antolino, Anastacio; Garcia, Juan M. Evolving Hidden Markov Models for Network Anomaly Detection. 8th Mexican International Conference on Artificial Intelligence, (MICAI 2009). Guanajuato, Mexico. November 9-13, 2009.
54. Flores, Juan; Rodriguez, Hector. Qualitativization of 3D Functions from a Discrete Numerical Representation. Eighth Mexican International Conference on Artificial Intelligence, (MICAI 2009). Guanajuato, Mexico. November 9-13, 2009. ISBN: 978-0-7695-3933-1. Pp 191 – 196. DOI

10.1109/MICAI.2009.32

[http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs\\_all.jsp?arnumber=5372694&abstractAccess=no&userType=](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs_all.jsp?arnumber=5372694&abstractAccess=no&userType=)

55. Carlos Lara-Alvarez, Leonardo Romero, Juan F. Flores and Cuauhtemoc Gomez. A Simple Sample Consensus Algorithm to Find Multiple Models. 14th Iberoamerican Congress on Pattern Recognition CIARP 2009. Guadalajara, Mexico. November, 2009. Lecture Notes in Computer Science, 2009, Volume 5856/2009, pp 918-925, DOI: 10.1007/978-3-642-10268-4\_108 <http://www.springerlink.com/content/b2633152g7g7u367/>

## 2008

---

56. Chavez, Pedro; Garcia, Juan; Flores, Juan. ; Garcia, Juan. Security Architecture for a Systematic Administration of SELINUX Policies in Distributed Environments. Recent Advances in Data Networks, Communications, and Computers. Bucharest, Romania. Pp 136-143. ISSN: 1790-5109. ISBN: 978-960-474-020-8. November 7-9, 2008. <http://www.worldses.org/books/2008/bucharest2/recent-advances-in-data-networks-communications-computers.pdf>
57. Chavez, Pedro; Garcia, Juan; Flores, Juan. ; Garcia, Juan. An Architecture for Security Policy Management in a Distributed Environment. Workshop on Computer Security - MICAI 2008. Mexico.
58. Barrera, Julio; Flores, Juan J. Equivalence of the constriction factor and inertia weight models in particle swarm optimization: A geometric series analysis. Seventh Mexican International Conference on Artificial Intelligence. Mexico. pp.188-191, 2008. <http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/MICAI.2008.42>
59. Lara, Carlos; Flores, Juan J.; Calderon, Felix. Solving a School Timetabling Problem Using a Bee Algorithm. Seventh Mexican International Conference on Artificial Intelligence. Mexico City, Mexico. Lecture Notes in Computer Science, Vol. 5317/2008. Pp. 664-674. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, October 27-28, 2008. DOI: 10.1007/978-3-540-88636-5\_63.
60. Calderon, Felix; Fuerte-Esquivel, Claudio R.; Flores, Juan J., Silva, Juan C. A Constraint-Handling Genetic Algorithm to Power Economic Dispatch. Seventh Mexican International Conference on Artificial Intelligence. Mexico City, Mexico. Lecture Notes in Computer Science, Vol. 5317/2008. Pp. 371-381. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, October 27-28, 2008. DOI: 10.1007/978-3-540-88636-5\_63.
61. Flores, Juan J.; Rodriguez, Hector; Loaeza, Roberto; Cadenas, Erasmo. Predicción de la Velocidad del Viento Utilizando un Modelo Híbrido Neuronal-Evolutivo. 3rd International Congress of Management, Quality, and Enterprise Competitiveness. Morelia, Mexico. September, 2008.

62. Flores, Juan J.; Lara, Carlos; Solución al Problema de Asignación de Horarios Escolares usando un Algoritmo de Abejas. 3rd International Congress of Management, Quality, and Enterprise Competitiveness. Morelia, Mexico. September, 2008.
63. Julio Barrera; Juan J. Flores; Claudio Fuerte-Esquivel, "Plotting Complete Bifurcation Diagrams Using Dynamic Environment Particle Swarm Optimization Algorithm", Proceedings of the 2008 International Conference on Artificial Intelligence, ICAI 2008, Volume I, June 25-28, 2008, Las Vegas Nevada, USA. CSREA Press, pp. 399-406. ISBN: 1-60132-070-1.

## **2007**

---

64. Serrato, Ramiro; Flores, Juan J.; Coello, Carlos. A Genetic Representation for Dynamic System Qualitative Models on Genetic Programming. A Gene Expression Programming Approach. Sixth Mexican International Conference on Artificial Intelligence. Mexico. 2007.
65. Chávez, Pedro; Flores, Juan J.; García, Juan M. An architecture for security policy management on homogeneous networks. Workshop on Computer Security. Sixth Mexican International Conference on Artificial Intelligence. Mexico. 2007.
66. Chávez, Rubén; González, Federico; Flores, Beatriz; Vargas, Guillermo; Flores, Juan J. Job Assignment for Multiple Candidates – a Team Work Strategy. XIV SIGEF Congress. Poiana, Brasov, Romania. 2007.
67. Barrera, Julio A.; Flores, Juan J. Search of Initial Conditions for Dynamic Systems using Intelligent Optimization Methods. International Conference on Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference (CERMA 2007). pp. 645-650. Cuernavaca, Mexico. 2007. Published by the IEEE Computer Society.
68. Barrera, Julio A.; Flores, Juan J. Optimización Multimodal Mediante la Descomposición del Espacio de Búsqueda. Segundo Congreso Internacional de Ciencia, Tecnología, Arte y Humanidades. Morelia, Mexico. 2007.
69. Barrera, Julio A.; Flores, Juan J. Búsqueda de condiciones iniciales para sistemas dinámicos utilizando métodos de optimización inteligente. Segundo Congreso Internacional de Gestión, Calidad y Competitividad Empresarial. CIDEM. Morelia, Mexico. 2007.
70. Barrera, Julio A.; Flores, Juan J.; Calderon, Felix. Multimodal optimization by decomposition of the search space in regions. 7th International Conference on Intelligent Systems Design and Applications, ISDA2007. pp. 863-868. Rio de Janeiro, Brazil. 2007. Published by the IEEE Computer Society.

71. Flores, Juan J.; Graff, Mario; Madrigal, Francisco J. Modeling a Company using Genetic Programming. International Conference on Learning and Intelligent Optimization, LION-2007. Andalo, Trentino. Italy. February, 2007.

## **2006**

---

72. Flores, Juan J.; Chavez, Pedro; Garcia, Juan M. User Profile Linear Correlation and its use on Intrusion Detection. Mexican Conference on Informatics Security. Mexico. November, 2006.
73. Calderon, Felix; Romero, Leonardo; Juan J. Flores. GA-SSD-ARC-NLM for Parametric Image Registration. 11th Iberoamerican Conference on Pattern Recognition - CIARP 2006. Cancun, Mexico. November, 2006.
74. Flores, Juan J.; Graff, Mario; Madrigal, Francisco J.; Gonzalez, Federico. Modelado Financiero Usando Programacion Genetica. 1er. Congreso Internacional de Gestion, Calidad y Competitividad Empresarial. CIDEM-UMSNH. Morelia, Mexico. 2006.
75. Flores, Juan J.; Proskurowski, Andrzej. Reasoning about Bifurcation Diagrams. 5th Mexican International Conference in Artificial Intelligence. Mexico City. 2006.
76. Flores, Juan J.; Proskurowski, Andrzej. Qualitative Reasoning and Bifurcations in Dynamic Systems. 20th International Workshop on Qualitative Reasoning. Hanouver, New Hampshire. July, 2006.
77. Pastor Nelio; Flores, Juan J.; Fuerte, Claudio; Calderon, Felix. Identification of Slowly Time-Varying Systems Based on the Qualitative Features of the Response. A Frozen-Time Approach. International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO 2006). Setubal, Portugal. August, 2006.

## **2005**

---

78. Flores, Juan; Graff, Mario. System Identification using Genetic Programming and Gene Expression Programming. 20th International Symposium on Computer and Information Sciences, ISCIS'05. Istanbul, Turkey. October, 2005. Best Student Paper Award.
79. Flores, Juan; Graff, Mario; Cadenas, Erasmo. Wind Prediction using Genetic Algorithms and Gene Expression Programming. Internacional Conference of AMSE, Association for the Advancement of Modelling and Simulation. AMSE 2005. Morelia, Mexico. April, 2005.
80. Gonzalez, Federico; Flores, Beatriz; Gil la Fuente, Ana Maria; Flores, Juan J.; Chagoya, Mauricio. Modelling a Production System as a Competitive Strategy. Internacional Conference of AMSE, Association for the Advancement of Modelling and Simulation. AMSE 2005. Morelia, Mexico. April, 2005.

## **2004**

---

81. Gonzalez, Federico; Flores, Beatriz; Flores, Juan J.; Gonzalez, Jose. El Nivel de Negocio en la Fabricacion de Postes para Distribucion de Energia Electrica. XI International Congress of the SIGEF. Reggio Calabria and Messina. Italia. 2004.
82. Flores, Juan J.; Graff, Mario; Tellez, Eric. Graph-GUIs. A Java Library for Graphical User Interfaces for Graphs. International Conference on Computer Communication and Control Technologies. Austin, TX. 2004.
83. Gonzalez, Federico; Flores, Beatriz; Chagoya Farias, M.; Flores, Juan J.. Las Distancias de Hamming y Euclides como Elementos Estratégicos en las Contrataciones Empresariales en la Incertidumbre. Eighth World Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics. Orlando, FL. 2004.
84. Rico, Jesus; Flores, Juan J.; Sotomane, Constantino; Calderon, Felix. Extracting Temporal Patterns from Time-Series Data-Bases for Prediction of Electrical Demmand. Mexican International Conference on Artificial Intelligence. México, June, 2004.

## **2003**

---

85. Cerda, Jaime; Flores, Juan J.; Magana, Ernesto. Limitations of the Confluence Model for Circuit Analisis. Seventeenth International Workshop on Qualitative Reasoning. Brasilia, Brasil. 2003.
86. Flores, Juan J.; Gonzalez, Federico; Flores, Beatriz. Greedy Determination of Investment Options. International Conference on Computer Communication and Control Technologies. Orlando, FL. 2003
87. Flores, Juan J.; Gonzalez, Federico; Flores, Beatriz. Nueva Metodologia para la Seleccion Eficiente de Opciones de Inversion. Seventh World Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics. Orlando, FL. 2003.

## **2002**

---

88. Gonzalez, Federico; Flores, Beatriz; Flores, Juan; Gonzalez, Jose. Analisis y Diseno en la Incertidumbre de una Fabrica de materiales para la Construccion (Tabique de Barro) en Michoacan, Mexico. IX International Congress of the SIGEF. Universidad de los Andes, Venezuela. 2002.
89. Flores, Juan; Pastor, Nelio; Rincon, Jose. Qualitative Systems Identification for Linear Time Invariant Dynamic Systems. Sixteen International Workshop on Qualitative Reasoning. Sitges, Spain. 2002.
90. Flores, Juan; Pastor, Nelio. Qualitative Systems Identification for Linear Time Invariant Dynamic Systems. MICAI'2002. Mexican International Conference on Artificial Intelligence. Merida, Mexico, March, 2002.

91. Flores, Juan; Garcia, Miguel Angel. Automating the Generation of Neural-Network Diagnosis Systems for Electric Linear Circuits. First International NAISO Congress on Neuro Fuzzy Technologies. Jan 16-19th, 2002. Havana, Cuba.

## **2001**

---

92. Flores, Juan; Gonzalez, Federico; Flores, Beatriz. Qualitative/Quantitative Financial Analysis. Fifteenth International Workshop on Qualitative Reasoning. St. Mary's University, San Antonio, Texas, USA. 2001.
93. Cerda, Jaime; Flores, Juan. "Algoritmo para Acotar la Altura de las Graficas de Agrupamiento de Circuitos Electricos". RVP'01: XIV Reunion de Verano de Potencia y Aplicaciones Industriales. IEEE Seccion Mexico. Acapulco, Gro. 2001.

## **2000**

---

94. Flores, Juan; Cerda, Jaime. Reasoning about Faulty Electrical Circuits. Fourteenth International Workshop on Qualitative Reasoning. Morelia, Mexico. 2000.
95. Flores, Juan; Garcia, Miguel A. "Diagnostico de Fallas en Circuitos Electricos, Generando Automáticamente el Training Set". RVP'00: XIII Reunion de Verano de Potencia y Aplicaciones Industriales. IEEE Seccion Mexico. Acapulco, Gro. 2000.
96. Cerda, Jaime; Flores, Juan. "Reclustering Techniques to Perform Network Reconfiguration Tasks". CIE'00: VI Conferencia de Ingenieria Electrica CIE 2000. Departamento de Ingenieria Electrica, CINVESTAV, IPN. Mexico, D.F. 2000.

## **1999**

---

97. Cerda, Jaime; Flores, Juan. "Reclustering Algorithms for Circuit Analysis under Topological Changes". RVP'00: XIII Reunion de Verano de Potencia y Aplicaciones Industriales. IEEE Seccion Mexico. Acapulco, Gro. 1999.
98. Cerda, Jaime; Flores, Juan. "An Efficient Clustering Algorithm to Perform Qualitative Reasoning Tasks in Electrical Networks". RVP'99: XII Reunion de Verano de Potencia y Aplicaciones Industriales. IEEE Seccion Mexico. Acapulco, Gro. Mexico. 1999.
99. Flores, Juan; Garcia, Miguel Angel. Diagnostico de Fallas en Circuitos Electricos mediante Redes Neuronales. VI International Congress of the SIGEF. Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo. México. 1999.
100. Flores, Juan; Cerda, Jaime. Modelling Circuits with Multiple Grounded Sources: An efficient Clustering Algorithm. Thirteenth

International Workshop on Qualitative Reasoning. Loch Awe, Scotland.  
June, 1999.

## **1998**

---

101. Flores, Juan; Farley, Art. Incremental Design for Linear Circuits. Twelfth International Workshop on Qualitative Reasoning. Cape Cod, Ma. May, 1998.
102. Flores, Juan J. Diagnosis of Linear Circuits. Fourth World Congress on Expert Systems. ITESM. Mexico City, Mexico. March, 1998.

## **1996**

---

103. Flores, Juan J. Hybrid Representation Constraint Propagation. Ninth International Symposium on Artificial Intelligence. ITESM, AAI, IJCAI. Cancun, Mexico. November, 1996.
104. Flores, Juan; Farley, Art. Qualitative Phasor Analysis. Tenth International Workshop on Qualitative Reasoning. Stanford Sierra Camp, Fallen Leaf Lake, CA. May, 1996.

## **1995**

---

105. Flores, Juan; Farley, Art. Reasoning about Constant Coefficient Dynamic Systems. Ninth International Workshop on Qualitative Reasoning. University Van Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands. May, 1995.

## **1994**

---

106. Flores, Juan J. Constant Coefficient Dynamic Systems. Symposium Internacional de Computacion. Cenac, IPN, Mexico City, Mexico. November, 1994

## **1990**

---

107. Flores, Juan J.; Cerda, Jaime; Gonzalez, Jose. Sistema de Programacion Automatica. Latincon '90, IEEE. Monterrey, Nuevo Leon, Mexico. October, 1990.

## **1989**

---

108. Flores, Juan J. Sistema Experto para Diagnostico de Fallas en Microcomputadoras. IEEE. Mexican '89. Mexico City, Mexico. 1989.

## **Papers in National Conferences (incomplete)**

## **2016**

---

1. Rodrigo Lopez; Juan J. Flores. Búsqueda del Clique con la Mayor Conectividad en un Grafo utilizando Optimización Basada en Colonia de Hormigas. 11o Congreso Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación el 5o Encuentro de Jóvenes Investigadores del Estado de Michoacán. SICDET. Morelia, Mexico. October 14th, 2016.
2. Juan J. Flores; Itzel Hernandez; Eric Guzman; Noel Rodriguez. Implementación de Algoritmos Genéticos Compactos. 11o Congreso Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación el 5o Encuentro de Jóvenes Investigadores del Estado de Michoacán. SICDET. Morelia, Mexico. October 14th, 2016.
3. Juan J. Flores; Rafael Cedeño. NNDE. Pronóstico de Series de Tiempo por Vecinos Cercanos Sintonizados por Evolución Diferencial. IV Seminario Nacional de Aprendizaje e Inteligencia Computacional. INAOE - UMSNH. Morelia, Mexico. October 23rd, 2015.

## **2015**

---

4. Juan J. Flores; Félix Calderón; José Ortiz; Carlos Lara. Aprendizaje de Modelos Difusos para Predicción de Series de Tiempo. 3er. Seminario Nacional de Aprendizaje e Inteligencia Computacional. INAOE. Apizaco, Mexico. October 23rd, 2015.
5. Noel Rodriguez; Juan J. Flores; Juan C. Olivares. Prototipo para la Generación Automática de Horarios Académicos en el Instituto del Valle de Morelia. X Congreso Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación. Morelia, Mexico. September 25th, 2015.

## **2011**

---

6. Juan J. Flores, Marco T. Arreola, Jean-Francois Mas, Mario Graff y Félix Calderón. "Evolving Artificial Neural Networks for Binary and Multi-class Classification Problems". XIX Reunión Nacional SELPER-México, Sociedad de Percepción Remota y Sistemas de Información Espacial, Morelia, México, 3-7 octubre, 2011.

## **2010**

---

7. Flores, Juan; Rodríguez, Hector; Buenrostro, Dionisio; Graff, Mario; Buenrostro, Francisco. Forecasting Water Level for a Hydropower Plant Predispatch at Infiernillo Mexico. Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación, ROPEC 2010. Manzanillo, México. 2010.
8. Pineda, Garibaldi; Ortiz, Jose; Flores, Juan. Development of Dynamic Web Sites using Python and Google Closure. Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación, ROPEC 2010. Manzanillo, México. 2010.

## **2009**

---

- Flores, Juan; Antolino, Anastacio; Garcia, Juan M. Evolving Hidden Markov Models for Network Anomaly Detection. Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación, ROPEC 2009. Morelia, México. 2009.

## **2006**

---

- Flores, Juan J.; Flores, Georgina; Loaeza, Roberto. Reunión de Otoño de Potencia, Electrónica y Computación, ROPEC 2008. Morelia, México. 2008.
- Flores, Juan J.; Ortiz, Jose. Administracion del Servicio DHCP. VIII Reunion de Otono de Potencia, Electronica y Computacion. IEEE. Morelia, Mexico. November, 2006.

## **1998**

---

- Cerda, Jaime; Flores, Juan. *“Modelado de circuitos con varias fuentes aterrizadas: Un algoritmo eficiente de Descomposicion”*. La Investigacion y el Desarrollo Tecnologico en Michoacan. Universidad Michoacana. Morelia, Mich. 1998.
- Cerda, Jaime; Flores, Juan. *“Manejo de Intervalos y valores cualitativos mediante el polimorfismo utilizando el despachador dinamico de objetos de Common Lisp(CLOS)”*. La Investigacion y el Desarrollo Tecnologico en Michoacan. Morelia, Mich. 1998.

## **Technical Reports**

### **1985**

---

- Flores, Juan. Incertidumbre y Sistemas Expertos. Reporte Tecnico, Serie Amarilla, CINVESTAV, IPN. Mexico, City, Mexico. November, 1985
- Flores, Juan. Introduccion al Lenguaje Prolog y Aplicaciones. Reporte Tecnico, Serie Amarilla, CINVESTAV, IPN. Mexico, City, Mexico. May, 1985

## **Dissertation and Theses**

- Flores, Juan. Reasoning about Linear Circuits in Sinusoidal Steady State. Ph.D. Dissertation. University of Oregon. Eugene, Oregon, August 1996.
- Flores, Juan. Esqueleto para Sistemas Expertos en Prolog. Thesis, M.Sc. in Computer Science, CINVESTAV, IPN. Mexico City, Mexico. February, 1986.
- Flores, Juan. Estructuras de Datos. Matrices Dispersas. Thesis, B.Sc. in Electrical Engineering, Universidad Michoacana, Morelia, Mexico. February, 1984.

4. Revisor del Programa XXVI Verano de la Investigación Científica, Academia Mexicana de Ciencias, 14/03/2016
5. Reviewer for the Journal Computers & Operations Research, Elsevier, 11/08/2016
6. Member of the program committee of Congreso Mexicano de Inteligencia Artificial 2016, INAOE, 04/04/2016
7. Program Committee Member of the Andean Council International Conference, IEEE, 17/05/2016
8. Program Committee Member of the Andean Council International Conference, IEEE, 17/05/2016
9. Reviewer of the Special Issue on Research Advances and Applications of Evolutionary Computation of the journal Computación y Sistemas, Instituto Politécnico Nacional, 11/04/2016
10. Evaluador del Programa Delfín, Universidad Michoacana, 14/03/2016
11. Reviewer for the Journal Entropy, MDPI (Multidisciplinary Digital Publishing Institute), 17/03/2016
12. Reviewer for the journal Expert Systems, John Wiley & Sons, 11/07/2016
13. Program Committee member of the 11th International Conference on Hybrid Artificial Intelligence Systems, Universidad de Salamanca, España, 13/01/2016
14. Member of the Program Committee for the 13th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics, INSTICC Institute for Systems and Technologies of Information, Control and Communication, 21/03/2016
15. Reviewer in International Conference on Micro-Electronics & Telecommunication Engineering, SRM University, 13/04/2016
16. program committee of IDEAL 2016 (17th International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning), Jiangsu Computer Society, China Computer Federation - Nanjing Chapter (CCFNJ), Yangzhou Computer Society, 25/03/2016
17. Reviewer for the International Journal of Bifurcation and Chaos, World Scientific, 03/10/2016
18. Reviewer of The 8th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics: IMCIC 2017, International Institute of Informatics and Systemics: IIS, 10/10/2016
19. Reviewer for the Journal Information, MDPI (Multidisciplinary Digital Publishing Institute), 15/07/2016

20. Reviewer for the International Journal of Digital Content Technology and its Applications (JDCTA), Convergence Information Society (CIS), 06/11/2016
21. Reviewer for the Journal of Electronic Imaging (JEI), SPIE - the international society for optics and photonics, 07/03/2016
22. Reviewer for the Journal of Process Mechanical Engineering, SAGE Publishing, 02/01/2016
23. Reviewer for the Journal Kybernetes, UNESCO recognized World Organisation of Systems and Cybernetics (WOSC), 24/11/2016
24. Committee member for the 15th Mexican International Conference on Artificial Intelligence, Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial, 13/07/2016
25. Revisor de la revista Internacional de Investigación e Innovación Tecnológica., Centro Kappa de Conocimiento, S.C., 05/02/2016
26. Member of the Scientific Committee of the 2016 IEEE Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing, IEEE, 09/08/2016
27. Reviewer for the International Journal on Soft Computing, Springer, 07/04/2016
28. Reviewer for the journal IEEE Transactions on Evolutionary Computation, IEEE, 02/02/2016
29. Reviewer in WSEAS Conferences, WSEAS, 27/02/2016
30. International Journal On Advances in Networks and Services. issn: 1942-2644. Member of the Editorial Board.  
[http://www.iariajournals.org/networks\\_and\\_services/index.html](http://www.iariajournals.org/networks_and_services/index.html)
31. International Journal of Digital Content Technology and its applications. ISSN : 1975-9339. Editor. <http://www.aicit.org/jdcta/>
32. IST Transactions of Computer Systems - Theory and Applications. ISSN (Print): 1913-8369. ISSN (CDROM): 1913-8377. Member of the editorial board. <http://www.istpress.com/journalInformation/view/CSTA.html>
33. IST Transactions of Renewable and Sustainable Energy. ISSN (Online): 1916-2391. Member of the editorial board.  
<http://www.istpress.com/journalInformation/view/RSE.html>
34. IST Transactions of Systems, Cybernetics-Theory and Applications. ISSN (Print): 1913-8822. ISSN (CDROM): 1913-8830. Member of the editorial board. <http://www.istpress.com/journalInformation/view/SCTA.html>
35. IST Transactions on Information Technology- Theory and Applications. ISSN (Print): 913-8849. ISSN (CDROM): 1913-8857. Member of the editorial board. <http://www.istpress.com/journalInformation/view/ITTA.html>
36. Ciencias Empresariales. ISSN: . Member of the editorial board.

37. Komputer Sapiens. ISSN: 2007-0691. Member of the editorial board.  
<http://www.kompulersapiens.org.mx/>

## Research Projects

1. Modelado y Predicción de Series de Tiempo con Grandes Cantidades de Datos. Coordinación de Investigación Científica, UMSNH. 20016-2017.
2. Series de Tiempo Caóticas – Modelado y Predicción. Coordinación de Investigación Científica, UMSNH. 20014-2015.
3. Solución al Problema de Empaquetamiento de Círculos por Medios Evolutivos. Coordinación de Investigación Científica, UMSNH. 20012-2013.
4. Optimización de Sistemas Eléctricos de Potencia Considerando Restricciones de Estabilidad de Voltaje. Proyecto Ciencia Básica, CONACYT. Proy. No. 106198. 2009-2011. Responsable: Dr. Claudio Ruben Fuerte Esquivel.
5. Técnicas Avanzadas para el Modelado, Análisis y Simulación de Sistemas Eléctricos No Lineales y su Impacto en la Estabilidad y Calidad de la Energía. Proyecto Ciencia Básica, CONACYT. Proy. No. 127456. 2009-2011. Responsable: Dr. J. AURELIO MEDINA RIOS
6. Pronóstico de Series de Tiempo mediante Computación Evolutiva – Modelado y Predicción de Energía Eólica. Coordinación de Investigación Científica, UMSNH. 20010-2011.
7. Generación de Diagramas de Bifurcación para Sistemas Dinámicos Discontinuos mediante Métodos de Optimización Inteligente. Coordinación de Investigación Científica, UMSNH. 2008-2009.
8. Teoría de Bifurcaciones en Sistemas Dinámicos – Enfoque Cualitativo y Cuantitativo. Proyecto Ciencia Básica, CONACYT. Proy. No. 51729631. 2007-2009.
9. Razonamiento Cualitativo Acerca de Circuitos Eléctricos, basados en Álgebras Multivaluadas. Coordinación de Investigación Científica, UMSNH. 2005 - 2006.
10. Modelado y Análisis de Sistemas Eléctricos no Lineales bajo Regímenes Transitorio y en Estado Estacionario: Impacto en la Calidad de la Energía en Sistemas Eléctricos De-Regulados. CONACYT. 2004-2006.
11. Identificación de Sistemas Lineales Variantes e Invariantes en el Tiempo. Coordinación de Investigación Científica, UMSNH. 2003 - 2004.
12. Minería de Datos en el Análisis Financiero. Coordinación de Investigación Científica, UMSNH. 2002.
13. Razonamiento por Ordenes de Magnitud. Un enfoque Aproximado. Coordinación de Investigación Científica, UMSNH. 2001.
14. Análisis, Diagnóstico, and Design of Linear Circuits. CONACYT, 2000-2001.

15. Identificación Cualitativa de Sistemas Dinámicos. Coordinación de Investigación Científica, UMSNH. 2000.
16. Initial Project. Programa de Repatriación de Investigadores. CONACYT, 1998.

## **Supervised Theses (In Spanish)**

### **Ph. D. (Completed)**

#### **2016**

---

1. Noel Rodríguez Maya. Characterizing the Performance of Evolutionary Algorithms to Solve Continuous Optimization Problems. Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. July, 15th, 2016.

#### **2015**

---

2. José Martínez Peña. Empaquetamiento de Círculos mediante Computación Evolutiva. Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. August, 2015.

#### **2014**

---

3. Héctor Rodríguez Rangel. Análisis Cualitativo de Diagramas de Bifurcación. Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. August, 2014.

#### **2011**

---

4. Anastasio Antolín Hernández. Evolución de Modelos Ocultos de Markov para la Detección de Anomalías en Redes de Computo. Doctorado en Ingeniería Eléctrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. February 28, 2011.

#### **2011**

---

5. Pedro Chávez Lugo. Arquitectura para la Administración de Políticas Selinux en Ambientes Distribuidos. Doctorado en Ingeniería Eléctrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. October 30, 2009.

#### **2008**

---

6. Julio Agustín Barrera Mendoza. Análisis Cualitativo de Bifurcaciones en Sistemas Dinámicos. Doctorado en Ingeniería Eléctrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. July 11, 2008.

#### **2006**

---

7. Erasmo Cadenas Calderón. Modelado para el Pronostico de la Velocidad del Viento y la Potencia Generada por una Central Eolica en La Venta, Oaxaca. Facultad de Ingenieria de la UNAM. (co-asesor). October, 2006.

## **2005**

---

8. Nelio Pastor Gomez. Qualitative Analysis of Linear Time-Invariant and Time Varying Dynamic Systems. Doctorado en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computacion. Universidad Michoacana. August, 2005.

## **Ph. D. (In Progress)**

1. Rodrigo Ranyart Ponce de Leon. Operadores Semanticos en Programacion Genetica. Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana.
2. Jose Rafael Cedeno Gonzalez. Analisis y Pronostico de Series de Tiempo Caoticas. Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana.
3. Luis Rubén Rusiles Zamora. Modelado Matemático de las Redes de Interacción Social. Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana.

## **M. Sc. (Completed)**

### **2016**

---

1. Ana Laura Guerrero Ochoa. Diagramas de Bifurcacion con Puntos Fijos Complejos. Visualizacion en Altas Dimensiones. Maestria en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. August, 2016.
2. Ivan Aceves Adan. Sistema de Software para el Analisis de Sistemas Dinamicos. Maestria en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. August, 2016.

### **2015**

---

3. Rafael Cedeño Gonzalez. Sistema Clasificador Multiclase y Multietiqueta. Etiquetado de Preguntas el Sitio Stackoverflow. Maestria en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. February, 2015.

### **2013**

---

4. Oscar Vargas Torres. Análisis de Bifurcaciones en Sistemas Dinámicos. Maestria en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. Mayo de 2013.

5. Rodrigo Ranyart Ponce de León. Parameter Influence Determination for ANN's Training Algorithms on Time Series Forecasting. Maestria en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. Mayo de 2013.

## **2012**

---

6. Marco Tulio Arreola Fernandez. Evolving Artificial Neural Networks for Classification of Land Cover in Satellite Images. Maestria en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computación. 13 de julio de 2012. Universidad Michoacana.
7. Nancy Paola Cira Perez. A Graph-based Method to Solve the Economical Dispatch Problem Disregarding Slack Variables. Maestria en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computación. 28 de febrero de 2012. Universidad Michoacana.

## **2010**

---

8. Rodrigo Lopez Farias. Diagramas de Bifurcación de Funciones Discontinuas o no Diferenciables. Maestria en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. 30 de agosto de 2010.
9. Mauricio Lopez Cuevas. Herramienta para el análisis de sistemas dinámicos mediante diagramas de bifurcación basado en metahurísticas. Maestria en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. 30 de agosto de 2010.

## **2009**

---

10. Joel Loeza Valerio. Minería de Datos en el Test de Personalidad Minesota 2. Maestría en Ingeniería Eléctrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. Septiembre, 2009.
11. Hector Rodriguez Rangel. Cualitativización de Funciones. Aplicación a Diagramas de Bifurcación. Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. Agosto, 2009.

## **2008**

---

12. José Ortiz Bejar. Análisis Cualitativo de Sistemas Dinámicos bajo Bifurcaciones y sus Aplicaciones a Ingeniería. Maestria en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. Agosto de 2008.

## **2005**

---

13. Mario Graff Guerrero. Identificación de Sistemas Dinámicos usando Programación Genética. Maestria en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. Agosto de 2005. Graduated with Honors.

14. Pedro Chavez Lugo. Deteccion de Intrusos en Host en sistemas Unix. Maestria en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. Agosto de 2005.
15. Ernesto Magana Lemus. Analisis de Circuitos Electricos por Agrupamiento. Maestria en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. Abril de 2005.

## **2004**

---

16. Javier Avila Betancourt. Asignacion Optima de Opciones de Inversion en Condiciones de Incertidumbre. Maestria en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. Diciembre de 2004.

## **2003**

---

17. Constantino Sotomame. Extraccion de Patrones Temporales en Bases de Datos de Series de Tiempo. Maestria en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. Marzo de 2003.

## **2001**

---

18. Jose Rafael Rodriguez Ochoa. Generador de Editores Graficos. Maestria en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. Enero de 2001.

## **2000**

---

19. Nelio Pastor Gomez. Identificacion de Sistemas Aplicando Algoritmos Geneticos. Maestria en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. Diciembre de 2000.
20. Miguel Angel Garcia Trillo. Diagnostico de Circuitos Electricos Mediante Redes Neuronales. Maestria en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana. Diciembre de 2000.
21. Jaime Cerda Jacobo. Propagacion de Restricciones en Circuitos Electricos Guiada por su Estructura. Centro de Investigacion y de Estudios Avanzados del IPN- Departamento de Ingenieria Electrica. Mexico, DF. Junio de 2000.

## **M. Sc. (In Progress)**

1. Juan de Dios Pelayo Gómez. Modelos Difusos para Predicción de Series de Tiempo. Maestria en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana.
2. Ramiro Serrato Paniagua. Derivación de Modelos Semicualitativos usando Programación Genetica. Maestria en Ingenieria Electrica, Especialidad en Computación. Universidad Michoacana.

## **B. Eng. (Completed)**

### **2015**

---

1. Jose Madrigal. Series de Tiempo Caoticas. Ingenieria en Sistemas Computacionales. Facultad de Ingenieria Electrica. Universidad Michoacana. February, 2015.
2. Víctor Octavio Razo Verduzco. El Lenguaje de Programación GO. Comparación con PHP. Ingenieria en Sistemas Computacionales. Facultad de Ingenieria Electrica. Universidad Michoacana. August, 2015.

### **2011**

---

3. Victor Manuel Garcia Vilches. Predicción de Series de Tiempo con el Modelo ARMA a través de Algoritmos Genéticos. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Junio de 2011.

### **2009**

---

4. Alejandro Díaz Vega. Administración de Estaciones de Gasolina. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Universidad Michoacana. Noviembre de 2009.

### **2008**

---

5. José Juan Sandoval Pérez. Metodología Estadística para mejorar la Atención en la Conexión de los Servicios de Energía Eléctrica en Baja Tensión. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Universidad Michoacana. Enero de 2008.

### **2007**

---

6. Oscar Ramírez Espino. Círculos de Calidad Aplicados a la Reingeniería de Sistemas. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Universidad Michoacana. Julio de 2007.

### **2005**

---

7. Jose Ortiz Bejar. Administracion del Sistema DHCP. Facultad de Ingenieria Electrica. Universidad Michoacana. Julio de 2005.
8. Armando Castro Orozco. Planeacion del Mantenimiento Electrico en Motores de Induccion. Facultad de Ingenieria Electrica. Universidad Michoacana. Junio de 2005.
9. Ramiro Serrato Paniagua. Simulador de Interacciones Electrostaticas. Facultad de Ingenieria Electrica. Universidad Michoacana. Enero de 2005.

### **2004**

---

10. Heriberto Quesada Moreno. Sistema para Registro y Seguimiento de Titulacion en la UMSNH. Facultad de Ingenieria Electrica. Universidad Michoacana. Diciembre de 2004.

## **2003**

---

11. Mario Graff Guerrero. Estructuras de Datos y Algoritmos para Optimizacion de Redes. Facultad de Ingenieria Electrica. Universidad Michoacana. Diciembre de 2003.
12. Eric Sadit Tellez Avila. Estructuras de Datos y Algoritmos para Optimizacion de Redes. Facultad de Ingenieria Electrica. Universidad Michoacana. Diciembre de 2003.

## **2002**

---

13. Rafael Esquivel Paredes. Seguridad en Redes Universitarias. Un Esquema Basado en Software Libre. Facultad de Ingenieria Electrica. Universidad Michoacana. Noviembre de 2002.

## **2001**

---

14. Ernesto Magana Lemus. Analisis de Variacion de Fronteras en Sistemas de Diagnostico por Redes Neuronales. Facultad de Ingenieria Electrica. Universidad Michoacana. Septiembre de 2001.

## **2000**

---

15. Lino Espinosa Gutierrez. Sistema en Red para Registro de Aspirantes a la UMSNH. Facultad de Ingenieria Electrica. Universidad Michoacana. Diciembre de 2000.
16. Cesar del Angel Rodriguez. Simulador de Maquinas de Corriente Directa Utilizando Java como una Aplicacion Para Internet. Facultad de Ingenieria Electrica. Universidad Michoacana. Agosto de 2000.
17. Jose Alfredo Arredondo. Aproximación de Funciones Mediante Series de Fourier. Facultad de Ingenieria Electrica. Universidad Michoacana. Enero de 2000.

## **1998**

---

18. Ulianov Fernandez Arias. Integracion Telefonica Computarizada de Primer Partido. Facultad de Ingenieria Electrica. Universidad Michoacana. Abril de 1998.

## **1991**

---

19. Esteban Sanchez Rodriguez. Interfaz en Lenguaje Natural para Bases de Datos. Facultad de Ingenieria Electrica. Universidad Michoacana. Agosto de 1991.

## **1990**

---

20. Jaime Cerda Jacobo. Sistema de Programacion Automatica. Facultad de Ingenieria Electrica. Universidad Michoacana. Junio de 1990.
21. Jesus Gonzalez Gonzalez. Sistema de Programacion Automatica. Facultad de Ingenieria Electrica. Universidad Michoacana. Junio de 1990.

22. Jose Rafael Rodríguez Ochoa. Simulador de una Computadora Digital. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Universidad Michoacana. Junio de 1990.
23. Teófilo Tovar Aguado. Sistema de Generación de Horarios. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Universidad Michoacana. Junio de 1990.
24. Mario Chávez Rentería. Sistema Computacional para la Enseñanza de Ecuaciones Cuadráticas. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Universidad Michoacana. 4 de Junio de 1990.

## **1989**

---

25. Saul Duenas Sotomayor. Sistema de Inventarios para la Escuela de Ingeniería Eléctrica. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Universidad Michoacana. 23 de Octubre de 1989.
26. Ramon Mejía Rivera. Sistema de Control de Mantenimiento, SICARTSA. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Universidad Michoacana. 5 de Mayo de 1989.
27. Juan Carlos López Pedraza. Gilberto Mellin Sánchez. Control de Inventarios para la Empresa PMT. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Universidad Michoacana. 5 de Mayo de 1989.
28. Gerardo López Vargas. Sistema de Precios Unitarios para Obra Eléctrica. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Universidad Michoacana. 5 de Mayo de 1989.
29. Macario Bautista García. Sistema de Control de Capacitación. CADES, SICARTSA. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Universidad Michoacana. 5 de Mayo de 1989.
30. Maurilio Ramírez Tellez. Sistema Experto para Diagnóstico de Fallas en un Sistema de Arranque de la Línea de Transporte de Mineral en SICARTSA. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Universidad Michoacana. 5 de Mayo de 1989.
31. Lino Coria Estrada. Francisco Javier Díaz Romero. Sistema Experto en Diagnóstico y Reparación de Microcomputadoras Apple IIe. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Universidad Michoacana. 17 de Abril de 1989.
32. Armando Guzmán Castolo. Control de Asistencia de Profesores y Grupos. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Universidad Michoacana. 5 de Mayo de 1989.

## **1987**

---

33. Sergio Ramírez Murillo. Control de Inventarios de CBTYS Morelia. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Universidad Michoacana. 9 de Octubre de 1987.
34. René Campos Navarro. Graficación de Funciones en Pascal. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Universidad Michoacana. 30 de Junio de 1987.

## **B. Eng. (In Progress)**

1. Manuel Cipriano. Implementación de Complex Fans. Ingeniería en Sistemas Computacionales. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Universidad Michoacana.
2. Irvin Bedolla. Solución del Problema del Agente Viajero para Celulares Android. Ingeniería en Sistemas Computacionales. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Universidad Michoacana.
3. Roberto Avila Valdez. Aplicación para Android para Agendar Citas Médicas. Ingeniería en Sistemas Computacionales. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Universidad Michoacana.
4. Miguel Angel Arroyo Villalobos. Instalación y Puesta en Marcha de un Cluster de Alto Rendimiento. Ingeniería en Sistemas Computacionales. Facultad de Ingeniería Eléctrica. Universidad Michoacana.

## **Invited Talks, Plenary Conferences, and Tutorials**

1. Temas de Investigación en Inteligencia Computacional. Seminario de Investigación II. Morelia, Mexico. August, 2016.
2. Ingeniería en Computación. Exporienta. Morelia, Mexico. February 25th, 2016.
3. Resolución de Problemas de Optimización Mediante Técnicas de IA. 7o Encuentro de Profesores de Computación. Morelia, Mexico. Agosto, 2015.
4. Redes Neuronales Artificiales en la Predicción de Series de Tiempo. Plática por invitación. UNAM. Morelia, Mexico. Octubre, 2015.
5. Análisis Cualitativo de Diagramas de Bifurcación para Sistemas Dinámicos. Filosofía de la Ingeniería Eléctrica: Theoria et Praxis. Morelia, Mexico. May, 2014.
6. Empacamiento de círculos. Filosofía de la Ingeniería Eléctrica: Theoria et Praxis. Morelia, Mexico. May, 2011.
7. Plenary Conference: Intrusion Detection using Artificial Intelligence. The Sixth International Conference on Networking and Services. ICNS 2010. March 7, 2010 - Cancun, Mexico.
8. Plenary Conference: Computación Evolutiva y Sistemas Dinámicos. Primer Congreso Internacional de la Ciencia de Sistemas. Academia Mexicana de la Ciencia de Sistemas. Morelia, Mich. November, 2009.
9. Fractales, Computación Evolutiva y el Problema Inverso. Semana de Sistemas y Computación. Instituto Tecnológico de Morelia. November, 2007.
10. Tutorial: Evolutionary Computation. Mexican International Conference on Artificial Intelligence. Apizaco, Mexico. November, 2006.
11. Modelling a Company. A Genetic Programming Approach. Computer Science Colloquium. Computer and Information Science Department. University of Oregon. Eugene, Oregon, USA. January, 2006.

12. Tutorial: Genetic Programming. Encuentro Internacional de Ciencias de la Computacion. Colima, Mexico. September, 2004.
13. Tutorial: Artificial Neural Networks. Mexican International Conference on Artificial Intelligence. Mexico, DF. April, 2004.
14. Tutorial: Qualitative Reasoning in Electrical Engineering. University of Brasilia. Brasilia, Brasil. August, 2003.
15. Qualitative Systems Identification for Linear Time-Invariant and Time-Varying Dynamic Systems. Invited talk at the Department Colloquium. University of Texas at Austin. November 2002.
16. Tutorial: Qualitative Reasoning. MICAI 2002, Mexican International Conference on Artificial Intelligence. March 2002.

## **Organization of International Events.**

1. XVI Congress of International Society for Fuzzy Management and Economy. SIGEF 2010. Co-Chair. Morelia, Mexico. 2010.  
<http://dep.fie.umich.mx/Congresos/SIGEF2010/Home.html>
2. International Conference on Modelling and Simulation. AMSE 2005. Co-Chair. Morelia, Mexico. 2005.
3. Encuentro Internacional de Ciencias de la Computacion. Tutorials Chair. Colima, Mexico. 2004.
4. XI International Workshop on Principles of Diagnosis. Local Arrangements Committee Chair. Morelia, Mexico. 2000.
5. XIV International Workshop on Qualitative Reasoning. Chair. Morelia, Mexico. 2000.
6. VI Congress of International Society for Fuzzy Management and Economy. SIGEF 1999. Co-Chair. Morelia, Mexico. 1999.

## **Honors and Awards**

1. National Researcher Level I. Sistema Nacional de Investigadores. 01/01/2013 – 31/12/2016.
2. National Researcher Level I. Sistema Nacional de Investigadores. CONACYT. Since June, 2001.
3. National Researcher Candidate. Sistema Nacional de Investigadores. CONACYT. 1999-2001.
4. Reconocimiento a Perfil Deseable. Programa del Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), Secretaría de Educación Pública. Enero 2012 – Diciembre 2014.
5. Coordinador de evaluadores Conacyt (padrino). 2009-2011.

6. Investigador del Estado de Michoacan. Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología. Agosto de 2007.
7. Referee for the International Journal of Smart Homes. 2007.
8. Referee for the Journal Transactions on Evolutionary Computation, IEEE. Special Issue on Evolutionary Computation on Finance and Economics. 2007.
9. PC Member and Referee for the International Conference on Computing CORE. 2007.
10. Referee for the Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics. 2006.
11. Biography of Juan J. Flores is included in "Who's Who in Science and Engineering, 2006-2007". Inc. Maquis' Who is Who. 2006.
12. PC Member and Referee for the International Conference on Education and Information Systems, Technologies and Applications. EISTA 2006, 2007.
13. PC Member and Referee for the International Conference Neural Networks and Associative Memories NNAM-2006, 2007.
14. PC Member and Referee for the Mexican Conference on Information Security. 2006.
15. PC Member and Referee for the Mexican International Conference on Artificial Intelligence. 2002, 2004, 2006.
16. Referee for the Conference Intelligent Systems Design and Applications. ISDA 2006, 2007.
17. Referee for different conferences of the group WSEAS. Since 2005.
18. Member of the Mexican Academy of Sciences, Technology, and Humanities. November, 2005.
19. Best Student Paper Award, awarded to my co-author and student Mario Graff. System Identification using Genetic Programming and Gene Expression Programming. The 20th International Symposium on Computer and Information Sciences, ISCIS'05. Istanbul, Turkey. October, 2005.
20. Referee for the Iranian Journal on Computer Intelligence. Since 2005.
21. Referee for International Conference on Computing, Communications and Control Technologies: CCCT. Since 2005.
22. Member of the Computer Science working group. WSEAS. Since 2005.
23. Referee for the Iranian Journal of Electrical and Computer Engineering. 2005.
24. Referee for the International Joint Conference on Artificial Intelligence 2003.
25. Referee of research projects of CONACYT, Mexico. Since November 2002.
26. Referee for the International Dissertation Contest on Computer Science "Premio Jose Cuenca", Spain. 2002.
27. Referee for the Journal Artificial Intelligence. 1999.

28. Referee for the Journal Fuzzy Economic Review.
29. Referee for the International Workshop on Qualitative Reasoning, from 1999 to 2007.
30. 3rd best student. 1978-1983. Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

## **Other Academic and Non-Academic Activities.**

1. Laboratorista del Departamento de Cómputo, Universidad Michoacana. 1981 - 1984.
2. Programador Analista. Comisión Forestal del Estado de Michoacán. 1981 – 1984.
3. Programador Analista. Centro de Procesamiento Arturo Rosemblyeth. 1985.
4. Programador Analista para diversas Compañías. Constructoras, Contadores, Fábricas de Muebles, etc. 1981 – 1991.
5. Jefe de la Sección de Computación. Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Michoacana. 1986 – 1989.
6. Jefe del Departamento de Cómputo. Universidad Michoacana. 1989 – 1991.
7. Secretario Académico. Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Michoacana. 1989 – 1991.
8. Coordinador de la División de Ingenierías. Universidad Michoacana. 1997 – 2000.