



JOSÉ OCTAVIO GUTIÉRREZ GARCÍA

Profesor de Tiempo Completo del
Departamento Académico de Computación

DOMICILIO

Río Hondo No. 1
Progreso Tizapán
México 01080, D.F.
Tel: +52 (55) 5628-4000 Ext. 3645
Fax: +52 (55) 5628-4065
Email: octavio.gutierrez@itam.mx

CAMPOS DE INTERÉS

- * Cloud Computing
- * Inteligencia artificial distribuida
- * Sistemas multiagente

- * Simulación basada en agentes

FORMACIÓN ACADÉMICA

- * Ingeniero en Computación, Universidad de Guadalajara, México
- * Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, México
- * Doctor en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, México
- * Doctor en Informática, Institut Polytechnique de Grenoble, Francia

INVESTIGACIÓN ACTUAL

En el ámbito de Cloud Computing, mi investigación está enfocada a diseñar e implementar soluciones automatizadas e inteligentes para facilitar la adopción, el uso y la administración eficiente de los recursos de la nube por parte de los usuarios y de los proveedores de servicios. En el área de sistemas multiagente, mis intereses de investigación consisten en modelar, simular y analizar sistemas complejos (ejemplo: fenómenos sociales y naturales) usando una colección de agentes autónomos sujetos a eventos externos y a un conjunto de reglas predefinidas.

EXPERIENCIA ACADÉMICA

- | | |
|-----------------|---|
| 2012 a la fecha | Profesor Asociado
Departamento Académico de Computación
Instituto Tecnológico Autónomo de México, México |
| 2010-2012 | Investigador Postdoctoral
Departamento de Información y Comunicaciones
Gwangju Institute of Science and Technology,
República de Corea |

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- | | |
|-----------|--|
| 2002-2004 | Jefe de Sistemas
Autotransportes Guadalajara-Chapala S.A. de C.V. |
|-----------|--|

CURSOS IMPARTIDOS

Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), México

2013 – Sistemas operativos avanzados (nivel maestría)

2013 – Algoritmos y programas (nivel licenciatura)

2013, 2012 – Herramientas computacionales y algoritmos (nivel licenciatura)

Universidad del Valle de México

2010 – Procesos estocásticos (nivel maestría)

2010 – Optimización de sistemas no lineales (nivel maestría)

Programa Avanzado de Formación de recursos humanos en Tecnologías de Información del CEAT del CINVESTAV Unidad Guadalajara

2006 – Análisis y diseño de algoritmos

PUBLICACIONES RECIENTES

En revistas indexadas y con arbitraje internacional

J.O. Gutierrez-Garcia, K.M. Sim, “Agent-based Cloud Service Composition,” *Applied Intelligence*, Vol. 38 (3), 2013, pp. 436-464.

J.O. Gutierrez-Garcia, K.M. Sim, “A Family of Heuristics for Agent-based Elastic Cloud Bag-of-Tasks Concurrent Scheduling,” *Future Generation Computer Systems*, Vol. 29 (7), 2013, pp. 1682-1699.

J.O. Gutierrez-Garcia, K.M. Sim, “GA-based Cloud Resource Estimation for Agent-based Execution of Bag-of-tasks Applications,” *Information Systems Frontiers*, Vol. 14 (4), 2012, pp. 925-951.

J.O. Gutierrez-Garcia, K.M. Sim, “Agent-based Cloud Workflow Execution,” *Integrated Computer-Aided Engineering*, Vol. 19 (1), 2012, pp. 39-56.

J.O. Gutierrez-Garcia, F. Ramos, J.-L. Koning, “An Obligation-based Framework for Web Service Composition via Agent Conversations,” *Web Intelligence and Agent Systems: An International Journal*, Vol. 10 (2), 2012, pp. 135-150.

J.O. Gutierrez-Garcia, F. Ramos, “Exception Handling in Pervasive Service Composition using Normative Agents,” *Journal of Web Engineering*, Vol. 10 (3), 2011, pp. 175-196.

J.O. Gutierrez-Garcia, J. Zaragoza, F. Ramos, J.-L. Koning, M. Ramos, M. Siller. "Integration of Agricultural Information Systems assisted by Knowledge," *Intelligent Automation and Soft Computing*, Vol. 16 (6), 2010, pp. 913-922.

Capítulo de libro con arbitraje internacional

H. Orozco, F. Ramos, D. Thalmann, V. Fernández, **J.O. Gutierrez-Garcia**, "A Behavior Model based on Personality and Emotional Intelligence for Virtual Humans," Gianluca Mura (eds.), *Metaplasticity in Virtual Worlds: Aesthetics and Semantics Concepts*. IGI Global, 2010, pp. 142-164, ISBN 978-1-60960-077-8.

En conferencias internacionales con arbitraje

J.O. Gutierrez-Garcia, A. Ramirez-Nafarrate, "Policy-based Agents for Virtual Machine Migration in Cloud Data Centers," in: *Proc. of the 2013 IEEE 10th International Conference on Services Computing*, USA, 2013, pp. 603-610.

A. Ramirez-Nafarrate, **J.O. Gutierrez-Garcia**, "An Agent-Based Simulation Framework to Analyze the Prevalence of Child Obesity," in: *Proc. of the 2013 Winter Simulation Conference*, USA, 2013, pp. -.

J.O. Gutierrez-Garcia, K.M. Sim, "A Family of Heuristics for Agent-based Cloud Bag-of-Tasks Scheduling," in: *Proc. of the International Conference on Cyber-Enabled Distributed Computing and Knowledge Discovery*, China, 2011, pp. 416-423.

J.O. Gutierrez-Garcia, K.M. Sim, "Agents for Cloud Resource Allocation: an Amazon EC2 Case Study," in: T. H. Kim, et al., (eds.), *Grid and Distributed Computing*, CCIS 261, pp. 544-553, Springer, 2011.

J.O. Gutierrez-Garcia, K.M. Sim, "Self-Organizing Agents for Service Composition in Cloud Computing," in: *Proc. of the IEEE International Conference on Cloud Computing Technology and Science*, USA, 2010, pp. 59-66.

J.O. Gutierrez-Garcia, K.M. Sim, "Agent-based Service Composition in Cloud Computing," in: T. H. Kim, et al., (eds.), *Grid and Distributed Computing, Control and Automation*, CCIS 121, pp. 1-10, Springer, 2010.

H. Orozco, F. Ramos, V. Fernández, **J.O. Gutierrez-Garcia**, M. Ramos, D. Thalmann, “A Cognitive Model for Human Behavior Simulation in EBDI Virtual Humans,” in: Proc. of the International Conference on Agents and Artificial Intelligence, Spain, Vol. 2, 2010, pp. 104-111.

J.O. Gutierrez-Garcia, F. Ramos, J.-L. Koning, “Obligation-based Agent Conversations for Semantic Web Service Composition,” in: Proc. of the IEEE/WIC/ACM International Joint Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology, Italy, Vol. 1, 2009, pp. 411-417.

J.O. Gutierrez-Garcia, J.-L. Koning, F. Ramos, “An Obligation Approach for Exception Handling in Interaction Protocols,” in: Proc. of the IEEE/WIC/ACM International Joint Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology - WLIAMAS, Italy, Vol. 3, 2009, pp. 497-500.

J.O. Gutierrez-Garcia, F. Ramos, J.-L. Koning, “Obligations as Constrainers, Descriptors, and Linkers of Open System of Systems,” in: Proc. of the IEEE International Conference on System of Systems Engineering, USA, 2009, pp. 1-6.

J.O. Gutierrez-Garcia, J.-L. Koning, F. Ramos, “From Obligations to Organizational Structures in Multi-Agent Systems,” in: T. D. Bui, T. V. Ho, and Q. T. Ha, Eds. Intelligent Agents and Multi-Agent Systems, LNAI 5357, Springer, 2008, pp. 206-213.

J.O. Gutierrez-Garcia, F. Ramos, H. Unger, “User Authentication via Mouse Biometrics and the usage of Graphic User Interfaces: An Application Approach,” in: Proc. of the International Conference on Security and Management, USA, CSREA Press, 2007, pp. 76-82.