



ANDRÉS GÓMEZ DE SILVA GARZA

Profesor de Tiempo Completo del
Departamento Académico de Computación

DOMICILIO

Río Hondo No. 1
Tizapán San Angel
México 01080, D.F.
Tel: +52 (55) 5628-4000 Ext. 3644
Fax: +52 (55) 5628-4065
Email: agomez@itam.mx

CAMPOS DE INTERÉS

- * Razonamiento basado en casos
- * Algoritmos evolutivos
- * Inteligencia artificial
- * Modelos computacionales de la creatividad
- * Diseño por computadora

FORMACIÓN ACADÉMICA

- * Ingeniero en Computación, Universidad Nacional Autónoma de México, México
- * Maestro en Ciencias de la Computación, Georgia Institute of Technology, Estados Unidos
- * Doctor en Ciencias de la Computación, University of Sydney, Australia

INVESTIGACIÓN ACTUAL

Proyectos relacionados con: razonamiento basado en casos, algoritmos evolutivos, agentes, planeación de rutas, juegos, creatividad por computadora.

EXPERIENCIA ACADÉMICA

1989-1991	Profesor de Asignatura Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
2001-	Profesor de Tiempo Completo Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Becario en Sistemas, IBM de México, 1991.

Desarrollo de una base de conocimiento corporativo para General Motors de México, 2004.

Desarrollo de un sistema de evaluación de propuestas de pago para el Sistema de Administración y Enajenación de Bienes (SAE) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2005.

Análisis de los procesos de negocio, y propuesta de algoritmos para su mejora, en el Instituto de Depósito de Valores (INDEVAL).

CURSOS IMPARTIDOS

Programación en Prolog, Programación en LISP, Laboratorio de control analógico, Laboratorio de memorias y periféricos, Propedéutico de programación orientada a objetos, Seminario de titulación, Sistemas expertos, Estructuras de datos para ingeniería, Estructuras de datos avanzadas, Estructuras de información para matemáticos y actuarios, Laboratorio de software I, Algorítmica y programación, Inteligencia artificial, Sistemas de información geográfica, Fundamentos matemáticos de la computación, Desarrollo de aplicaciones informáticas, Herramientas computacionales y algoritmos, Investigación I.

PUBLICACIONES MÁS RELEVANTES

Goel, A.K., Ali, K.S., Donnellan, M.W., Gómez de Silva Garza, A., & Callantine, T.J., "Multistrategy Adaptive Path Planning", *IEEE Expert*, Vol. 9, No. 6, pp.57-65, December 1994.

Gómez de Silva Garza, A., & Maher, M.L., "Design by Interactive Exploration Using Memory-Based Techniques", *Knowledge-Based Systems*, Vol. 9, No. 3, pp 151-161, May 1996.

Maher, M.L., & Gómez de Silva Garza, A., "Developing Case-Based

Reasoning for Structural Design”, *IEEE Expert*, Vol. 11, No. 3, pp. 42-52, June 1996.

Maher, M.L., & Gómez de Silva Garza, A., “Case-Based Reasoning in Design”, *IEEE Expert*, Vol. 12, No. 2, pp. 34-41, March/April 1997.

Gómez de Silva Garza, A. “An Evolutionary Approach to Adapting Design Cases”, *Computación y Sistemas*, Vol. 5, No. 3, pp. 223-229, January-March 2002.

Gómez de Silva Garza, A., Torres Campos Licastro, A.P., & Ogando Justo, R.M., “A Hybrid Knowledge-Based and Evolutionary Process Model of Airport Gate Scheduling”, *International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems*, Vol. 12, No. Suppl. 2, pp. 43-61, October 2004.

Gómez de Silva Garza, A., Franzoni Velázquez, A.L., & Cruz Morales, V., “Promoting Productivity in Manufacturing Companies in Developing Countries: An Information System for Managing and Querying Knowledge Bases in the Automotive Industry in Mexico”, *Information Technology for Development*, Vol. 13, No. 3, pp. 253-268, July 2007.

Gómez de Silva Garza, A., & Zamora Lores, A., “Evaluating an Evolutionary Method of Design Style Imitation”, *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing*, Vol. 25, No. 1, pp. 1-13, February 2011.