



Universidad de los Andes  
Facultad de Ingeniería  
Centro de Simulación y Modelos – CESIMO  
Programa de Maestría en Modelado y Simulación de Sistemas  
Mérida – Venezuela



Nombre del curso:  
**Modelado y Simulación de Organizaciones**  
Código: MSS056

Teoría: 3	Práctica: 0	Laboratorio: 0	Unidades Créditos: 3
<b>Breve Descripción del Curso</b>			
Se revisan diversas teorías y formas de abordar las organizaciones, incluyendo las teorías clásicas, de sistemas y los modelos computacionales, a fin de entender la complejidad organizacional desde diversos puntos de vista. Ello permite también posicionar de manera relativa las diversas formas de abordar tal complejidad organizacional.			

**Objetivos del curso:**

Generales: Abordar y entender a las Organizaciones desde diversas perspectivas teóricas y computacionales.

Específicos:

- Introducir al estudiante al abordaje sistémico de las organizaciones.
- Estudiar teorías clásicas de organizaciones, y la crítica realizada a las mismas desde las teorías de sistemas, y la teoría organizacional de H. Simon.
- Entender el abordaje a las organizaciones desde la visión de H. Simon
- Estudiar a las organizaciones desde el punto de vista de la simulación social, siguiendo las ideas de la Sociología de la Acción Organizada (Crozier), y la plataforma computacional multiagente SocLab.

**Requisitos para tomar el curso:**

Prelaciones: Introducción al Modelado y a la Simulación y Estadística para Simulación.

Relación con otras asignaturas: no prela a otras asignaturas electivas.

**Bibliografía**

Crozier, M. (1964). *The Bureaucratic Phenomenon*. University of Chicago Press.

Crozier M., and E. Friedberg (1980). *Actors and Systems: The Politics of Collective Action*, The University of Chicago Press.

El-Gemayel, J. (2013). *Modèles de la rationalité des acteurs sociaux*. PhD of the Toulouse University, France.

Fuenmayor Ramsés (2001). *Interpretando Organizaciones...: Introducción a una Teoría Sistémico-Interpretativa de Organizaciones*. Consejo de Estudios de Postgrado y Consejo de Publicaciones. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela.

Rojas Raví (2015). *Descripción del Sistema de Acción Organizada de Producción en Torno al Cultivo y Producción Semilla de Papa: Caso Municipio José Antonio Rangel*. Tesis de Pregrado, Escuela de Sistemas. Universidad de Los Andes. Mérida.

Senge Peter (1998). *La Quinta Disciplina: El Arte y la Práctica de la Organización Abierta al Aprendizaje*.

Granica (<http://www.jmonzo.net/blogeps/laquintadisciplina.pdf>).

Sibertin-Blanc C. et J. El Gemayel (2013a). Boundedly Rational Agents Playing the Social Actors Game - How to reach coopération". In *proc. of IEEE Intelligent Agent Technology Conference*, O'Conner L. (Ed.), 17-20 nov., Atlanta.

Sibertin-Blanc C., Roggero P., Adreit F., Baldet B., Chapron P., El Gemayel J., Mailliard M. et Sandri S. (2013b). SocLab: A Framework for the Modeling, Simulation and Analysis of Power in Social Organizations », *Journal of Artificial Societies and Social Simulation* 16 (4) 8, [jasss.soc.surrey.ac.uk/16/4/8.html](http://jasss.soc.surrey.ac.uk/16/4/8.html).

Simon, H. (1998), *The Sciences of the Artificial*, MIT Press, Cambridge, Mass., USA.

- Simon H. A. (1982) *Models of bounded rationality: Behavioral economics and business organization* (Vol 1 and 2). The MIT Press.
- Simon H., 1998. Economic Rationality: Adaptive Artifice. In *The Science of the Artificial*, 3<sup>rd</sup> Edition, p. 26-50. The MIT Press.
- Sibertin-Blanc, C., Teran, O., (2014). The Efficiency of Organizational Withdrawal vs Commitment. In *Proceedings Social Simulation Conference (SSC 2014)*, Barcelona (España), 02-05/09/2014, Francisco J. MIGUEL (Eds.), Universitat Autònoma de Barcelona.
- Squazzoni, F., (2012). *Agent-Based Computational Sociology*, Wiley.
- Suárez Roldan Tomasz (1998) La “Quinta Disciplina” en el Contexto del Proyecto Social de la Modernidad. *Revista Venezolana de Gerencia*, Año 3, No. 6, 1998  
<http://www.ing.ula.ve/~oteran/suarez-quinta-disciplina.pdf>
- Terán Oswaldo. *Modelando Organizaciones*
- Terán, Oswaldo (2005). *Modelando Organizaciones: De las Teorías Clásicas a los Modelos Computacionales*. Consejo de Publicaciones de la ULA. Mérida. Venezuela.
- Terán Oswaldo, Christophe Sibertin-Blanc y Benoit Gaudou (2015a). The influence of moral sensitivity on organizational cooperation. *Kybernetes* (Emerald), Vol. 44 Iss 6/7 pp. 1067 – 1081. (enlace <http://dx.doi.org/10.1108/K-01-2015-0015>).
- Terán Oswaldo, Ravi Rojas, Licia Romero, Christophe Sibertin-Blanc, Lisbeth Alarcón (2015b). Model of the social game associated to the production of potato seeds in a Venezuelan region. *Open ABM*. (<https://www.openabm.org/model/4606/version/5/view>).

<b>Contenido del Curso</b>
----------------------------

### **Unidad 1. Interpretando Organizaciones**

- Tema 1. Sentido de una organización: ¿qué es la organización?
- Tema 2. Descripción del juego social y variedad interpretativa en la organización
- Tema 3. Sistemas contextuales interpretativos
- Tema 4. Metodologías de estudios interpretativos.

### **Unidad 2. Teorías organizacionales clásicas**

- Tema 1. Teoría clásica: Principios organizacionales. (Taylor-Fayol)
- Tema 2. Proverbios Organizacionales, hacia una teoría más realista (H. Simon)
- Tema 3. Quinta Disciplina (Peter Senge)
- Tema 4. Crítica a la Quinta. Disciplina (Tomasz Suárez)
- Tema 5. Más allá de las Teoría Organizacionales: Racionalidad Económica (H. Simon).

### **Unidad 3. Manejo computacional de la Complejidad Organizacional: Sistemas Multiagentes-SocLab**

- Tema 1. Introducción: Complejidad, y SMA como instrumento para manejarla.
- Tema 2. Teoría de M. Crozier
- Tema 3. Metodología de M Crozier
- Tema 4. SocLab.
- Tema 5. Ejemplos de uso de SocLab para entender Sistemas de Acción Organizada.

Dr. Kay Andrés Tucci Kellerer

**Coordinador del Programa**

Teléfono: 0274 2403002; 2401288; email: pgmsim@ula.ve