



**II Edición**

**Mérida (México)**

**18 de septiembre de 2017**

## **Modelos IO Cualitativos y Redes Económicas**

**Profesor:** [Fidel Aroche, UNAM](#)

### ***Descripción de las sesiones***

#### **1. Introducción**

- 1.1. El modelo IO frente a la economía como un sistema productivo
- 1.2. Introducción a la teoría de gráficas
- 1.3. ¿El sistema productivo como una gráfica?

#### **2. Gráficas y redes**

##### **2.1 Métodos y aplicaciones**

- a) Filtros de la matriz: los métodos de Lantner y de Campbell
- b) Coeficientes importantes y flujos mínimos
- c) Definición de las redes económicas
- d) Métodos de análisis de las redes económicas

##### **2.2 Críticas y discusiones sobre los modelos gráficos**

#### **3. Sesión práctica**

- 3.1 Presentación del programa MatLab
- 3.2 Presentación del [programa UCINET](#), para el análisis de las redes sociales

3.3 Presentación de las bases de datos WIOD y Statistiques de l'OCDE  
STAN pour l'analyse structurelle (STAN: OECD Structural Analysis Statistics)

3.4 Ejercicios prácticos y análisis de resultados

### **Bibliografía**

Aroche Reyes F (1996) "Important Coefficients and Structural Change: A Multi-layer Approach" *Economic Systems Research*\_Volume 8, No. 3, pp.235-246

Aroche Reyes F & Marquez Mendoza M A (2016) "Una red económica norteamericana" *Ensayos Revista de Economia*, Vol. 0, No. 1, pp. 59-90

Borgatti, S. P., Everett, M. G., y Johnson, J. C. (2013) *Analyzing Social Networks*, Sage.

Campbell J (1972) "Growth Pole Theory, Digraph Analysis and Interindustry Relationships", en *Tijdschrift voor Econ. Soc. Geografie*, pp. 79-87

García Muñiz, A. S., Ramos, C. (2003): "Las redes sociales como herramienta de análisis estructural input-output", *Revista hispana para el análisis de las redes sociales*, Vol. 4, No.1 pp. 1-33.

Harary F (1969) *Graph Theory*, Addison-Wesley Publishing Company

Lantner (1972) "L'Analyse de la dominance économique" *Revue d'économie politique*, Vol. 82, No. 2, pp. 216-283

de Mesnard L (1995) "A Note on Qualitative Input-Output Analysis" *Economic Systems Research* Vol. 7 , No. 4, pp. 439-448

Ponsard C. (1972) "Les éléments fondamentaux de la théorie des graphes de transfert" *Revue d'économie politique*, Vol. 82, No. 2, pp. 191-215

Schnabl H (1994) "The Evolution of Production Structures, Analysed by a Multi-layer Procedure" *Economic Systems Research* Vol. 6, No. 1, pp. 51-68

Semitiel Garcia M. (2006) *Social Capital, Networks and Economic Development*. Edward Elgar