

MARIO G. COSENZA
SUPERVISED THESIS

Doctoral Thesis.

1. *Inestabilidades caóticas inducidas por algoritmos de paso fijo en sistemas dinámicos.*
Chaotic instabilities induced by fixed step algorithms in dynamical systems.
Alicia Serfaty De Markus (Ph.D. in Fundamental Physics, Universidad de Los Andes, 2001).
2. *Procesos dinámicos espaciotemporales en redes inhomogéneas.*
Spatiotemporal dynamical processes on heterogeneous networks.
Kay Tucci (Ph.D. in Fundamental Physics, Universidad de Los Andes, 2002).
3. *Comportamientos colectivos estadísticos y dinámicos en redes de mapas acoplados.*
Statistical and dynamical collective behavior in coupled map lattices.
Javier González Estévez (Ph.D. in Fundamental Physics, Universidad de Los Andes, 2008).
4. *Sincronización generalizada y comportamientos colectivos en sistemas forzados y en sistemas autónomos.*
Generalized synchronization and collective behavior in driven and in autonomous systems.
Orlando Alvarez Llamaza (Ph.D. in Fundamental Physics, Universidad de Los Andes, 2008).
5. *Modelos de dinámica social en redes coevolutivas.*
Models of social dynamics in coevolutionary networks.
José Luis Herrera Diestra (Ph.D. in Fundamental Physics, Universidad de Los Andes, 2012).
6. *Información, sincronización y complejidad en sistemas dinámicos con interacciones globales.*
Information, synchronization, and complexity in dynamical systems with global interactions.
Gilberto Paredes (Ph.D. in Fundamental Physics, Universidad de Los Andes, 2012).

Master Thesis.

1. *Inducción de orden colectivo por heterogeneidad en sistemas de elementos caóticos.*
Collective order induced by heterogeneity in coupled chaotic systems.
Javier González Estévez (M.Sc. in Fundamental Physics, Universidad de Los Andes, 2001).
2. *Ordenamiento de fases en sistemas de mapas biestables acoplados.*
Phase ordering in systems of coupled bistable maps.
Orlando Alvarez (M.Sc. in Fundamental Physics, Universidad de Los Andes, 2002).
3. *Sincronización y comportamiento colectivo en flujos caóticos elementales globalmente acoplados.*
Synchronization and collective behavior in globally coupled elementary chaotic equations.
Gilberto Paredes (M.Sc. in Fundamental Physics, Universidad de Los Andes, 2004).
4. *Caracterización de la complejidad en señales electroencefalográficas.*
Characterization of complexity in EEG signals.
Miguel Angel Escalona Morán (M.Sc. in Fundamental Physics, ULA, 2006).
5. *Fenómenos colectivos en modelos de dinámica social.*
Collective phenomena in models of social dynamics.
Juan Carlos González (M.Sc. in Fundamental Physics, Universidad de Los Andes, 2006).
6. *Elementos móviles con interacciones asimétricas: un modelo de comportamiento social.*
Motile elements with asymmetric interactions: a model for social behavior.
Luz Marina Reyes (M.Sc. in Fundamental Physics, Universidad de Los Andes, 2006).
7. *Modelo de intercambio económico estratificado con interacciones locales.*
Model for stratified economic exchange with local interactions.
José Herrera Diestra (M.Sc. in Fundamental Physics, Universidad de Los Andes, 2007).

8. *Influencia de campos localizados en un modelo de dinámica social.*
Influence of localized fields in a model for social dynamics.
 Diego Ortiz (M.Sc. in Fundamental Physics, Universidad de Los Andes, 2011).
9. *Colapso de amplitud en sistemas caóticos acoplados con retardo temporal.*
Amplitude death in coupled chaotic systems with delay.
 Víctor Rodríguez (M.Sc. in Fundamental Physics, Universidad de Los Andes, 2011).
10. *Osciladores caóticos con acoplamiento ambiental.*
Chaotic oscillators with environmental coupling.
 Carlos Quintero (M.Sc. in Fundamental Physics, Universidad de Los Andes, 2013).
11. *Estados quiméricos en poblaciones interactivas de osciladores caóticos.*
Chimera states in interacting populations of chaotic oscillators.
 María Palazzi (M.Sc. in Fundamental Physics, Universidad de Los Andes, 2013).
12. *Estados quiméricos en dinámica neuronal.*
Chimera states in neuronal dynamics.
 Víctor Márquez Rodríguez (M.Sc. in Fundamental Physics, Universidad de Los Andes, 2015).
13. *Rompimiento de simetría dinámica en sistemas caóticos globalmente acoplados.*
Dynamical symmetry breaking in globally coupled chaotic systems.
 Alejandro Viloria Cano (M.Sc. in Fundamental Physics, Universidad de Los Andes, 2017).
14. *Influencia de la moda en dinámica social con interacción global.*
Influence of mass media trends in social dynamics with global interactions.
 Marino Gavidia (M.Sc. in Fundamental Physics, Universidad de Los Andes, 2018).

Licenciatura Thesis.

1. *Comportamiento colectivo no trivial de mapas logarítmicos acoplados globalmente.*
Nontrivial collective behavior in globally coupled logarithmic maps.
 Javier González (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 1997).
2. *Estudio de la dinámica local y del surgimiento de organización temporal colectiva en sistemas de mapas singulares caóticos.*
Local dynamics and emergence of collective order in systems of chaotic singular maps.
 Orlando Alvarez Llamaza (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 1997).
3. *Turbulencia en redes de mapas con conectividad aleatoria no local.*
Turbulence in coupled map networks with random nonlocal connectivity
 Sandra Sequeira (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 1998).
4. *Patrones espaciotemporales en sistemas caóticos con interacciones locales y globales.*
Spatiotemporal patterns in chaotic systems with local and global interactions.
 Miguel Pineda (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 2001).
5. *Estudio de la dinámica de osciladores acoplados por radiación.*
Dynamics of oscillators coupled by radiation.
 Hender Rivera (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 2002).
6. *Efecto de la propaganda en un modelo dinámico espaciotemporal de influencia cultural.*
Mass media effects in a sociodynamical model for cultural influence.
 Juan Carlos González Avella (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 2003).
7. *Modelo de turbulencia en redes dinámicas con acoplamiento adaptativo.*
Model of turbulence in dynamical networks with adaptive coupling.
 Carlos Jaimes (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 2004).

8. *Modelo dinámico de la influencia del entorno en redes sociales de pequeño mundo.*
Model of local influence in small-world social networks.
José Luis Herrera (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 2005).
9. *Emergencia de redes de pequeño mundo en sistemas coevolutivos de mapas caóticos.*
Emergence of small world networks in coevolutionary systems of coupled maps.
Alejandra Méndez Chipia (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 2007).
10. *Sincronización y complejidad en sistemas dinámicos con retardo y forzamiento.*
Synchronization and complexity in driven dynamical systems with delay.
Leonardo Molina (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 2008).
11. *Formación de estructuras en un modelo sociodinámico de conflictos.*
Emergence of structures in a sociodynamical model for conflicts.
Diego Ortiz (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 2008).
12. *Estructura jerárquica inducida por estímulo externo en redes dinámicas adaptativas.*
Hierarchical structure induced by external stimulus in adaptive dynamical networks.
Víctor Márquez (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 2009).
13. *Comportamientos colectivos inducidos por diversidad en redes dinámicas.*
Collective behavior induced by diversity in dynamical networks.
Andrea Valdéz Durán (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 2010).
14. *Desarrollo de un algoritmo para generar redes apolonias y su aplicación en dinámica social.*
Algorithm for generating Apollonian networks and application to social dynamics.
Jorge Moreno (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 2010)
15. *Flujos caóticos robustos globalmente acoplados.*
Globally coupled robust chaos oscillators.
María Palazzi (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 2011).
16. *Transiciones de sincronización en sistemas caóticos.*
Synchronization transitions in chaotic systems.
Alejandro Viloria (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 2015).
17. *Sociodinámica de opiniones discretas con umbral de interacción.*
Sociodynamical model of a discrete opinions with bounded confidence.
Karen Arias (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 2016).
18. *Quimeras en redes de osciladores caóticos hiperbólicos.*
Chimera states in coupled hyperbolic chaotic oscillators.
Rebeca León (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 2017).
19. *Sistemas caóticos con coexistencia de interacciones globales autónomas y forzadas.*
Chaotic systems with coexisting external and autonomous global interactions.
Víctor Camargo (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 2018).
20. *Modelo de dinámica neuronal.*
A model for neuron dynamics.
Solmaira Villarreal (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 2018).
21. *Heterogeneidad y comportamiento emergente en sistemas caóticos.*
Heterogeneity and emerging collective behavior in chaotic systems.
Yonathan Sarmiento (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 2018).
22. *Supresión de escape en redes de repulsores caóticos.*
Self-control of escape in networks of chaotic repellers.
Matías Agelvis Domínguez (Licenciatura en Física, Universidad de Los Andes, 2018).