

## CURRICULUM VITAE

### I.- ANTECEDENTES PERSONALES

NOMBRE: **JUAN PABLO CÁRDENAS VILLALOBOS**  
FECHA DE NACIMIENTO: **19 DE JUNIO DE 1974**  
NACIONALIDAD: **CHILENO**  
TÍTULO PROFESIONAL: **INGENIERO AGRÓNOMO.**  
*UNIVERSIDAD DE TALCA. CHILE*  
**MSc. Fruticultura**  
*PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE*

DIRECCIÓN PARTICULAR: **Santa Luisa #815.**  
**Reñaca, Viña del Mar. Chile.**

TELÉFONO: **0056-32-3185241**  
E-MAIL: **jpcardenas.agronomos@upm.es**

---

### II.- ANTECEDENTES PROFESIONALES

#### DESEMPEÑO ACTUAL

Becario de la Universidad Politécnica de Madrid. UPM-BSCH. 2009.

**Becario de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) en Proyectos de Investigación financiados por Telefónica Investigación y Desarrollo de España** (UPM N°: P080230582 (2008/09), P080230233 (2007/08), P070230602 (2007)). Mayo de 2007- Enero 2009.

#### **Programa de Doctorado: Física de Sistemas Complejos.**

Curso 2005/06: 20 créditos Cursos

Curso 2006/07: 12 créditos Trabajo de Investigación

Octubre 2007: Suficiencia Investigadora (DEA)

Curso 2007/08: Realiza trabajos de investigación conducentes a la Tesis Doctoral en: Departamento de Física y Mecánica Fundamentales Aplicadas a la Ciencia Agroforestal. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (ETSIA). UPM. Año 2005 a la fecha.

## ESTUDIOS

MSc. (Fruticultura) Pontificia Universidad Católica de Chile. Chile, 2004.

Ingeniero Agrónomo. Universidad de Talca, Chile, 2000.

## PUBLICACIONES

- R. Alonso-Sanz y J.P. Cárdenas. **On the effect of memory in disordered Boolean Networks: the K=4 case.** *Int. J. Modern Physics C*, **18**, 8. 2007.
- R. Alonso-Sanz y J.P. Cárdenas. **The effect of memory in Cellular Automata on scale-free Networks: the K=4 case.** *Int. J. Bifurcation and Chaos*. **18**, 8. 2008.
- R.M. Benito, J.P. Cárdenas y M.L. Mouronte. **Redes Complejas: El nuevo paradigma.** Boletín de la sociedad de la información: Tecnología e Información. Telefónica I+D. España. [http://sociedaddelainformacion.telefonica.es/jsp/articulos/de\\_talle.jsp?elem=5121](http://sociedaddelainformacion.telefonica.es/jsp/articulos/de_talle.jsp?elem=5121). Septiembre de 2007.
- J.P. Cárdenas, A. Santiago, M.L. Mouronte, V. Feliu y R.M. Benito. **Complexity in Optical Transport Network.** *Modelling and Computation on Complex Networks and Related Topics. Proceedings of the II International Conference.* ISBN: 978-84-691-3819-9. Pamplona, España. 2008.
- M.L. Mouronte, V. Feliu, J.P. Cárdenas, A. Santiago, y R.M. Benito. **Complejidad en la Red SDH de Telefónica de España.** Nolineal 2008. ISBN: 978-84-96736-48-1. Universitat Politècnica de Catalunya. Barcelona, España. 2008.
- R. Alonso-Sanz y J.P. Cárdenas. **On the effect of memory in one dimensional K=4 automata on networks.** *Physica D*, **237**, 23. 2008.
- A. Santiago, J.P. Cárdenas, M.L. Mouronte, V. Feliu and R.M. Benito. **Modeling the topology of SDH networks.** *Int. J. Modern Physics C*, **19**, 12. 2008.
- J.P. Cárdenas, A. Santiago, M.L. Mouronte, V. Feliu y R.M. Benito. **Complexity in the SDH network.** *IEEE Network.* Enviado. 2008.

-A. Santiago, J.P. Cárdenas, J.C. Losada, R.M. Benito, A.M. Tarquis & Florentino Borondo. **Multiscaling of porous soils as heterogeneous complex networks**. *Nonlin. Processes Geophys.*, **15**. 2008

-J.P. Cárdenas, A. Santiago, M.L. Mouronte, V. Feliu & R.M. Benito. **Complex properties of optical transport networks**. *Int. J. Bifurcation and Chaos*. Aceptado. 2008.

### PARTICIPACIÓN EN SEMINARIOS, CONGRESOS Y CURSOS

- **VII Escuela de Verano en Sistemas Complejos**. Instituto de Sistemas Complejos de Valparaíso (ISCV). Valparaíso, Chile. 5 al 9 de Enero, 2009. **Ponencia**.

- **Jornada Complejidad 2008**. Universidad Politécnica de Madrid, ETSIA. Madrid, España. 22 de Junio de 2008. **Ponencia**.

- **NetSci. International Workshop and Conference on Network Science**. Conference Centre of the Norwich BioScience Institutes, Norwich Research Park. Norwich, UK. 23 al 27 de Junio de 2008. **Poster**.

- **NoLineal 2008**. Universitat Politècnica de Catalunya. Barcelona, España. 16 al 19 de Junio de 2008. **co-autor ponencia**.

- **Net-Works 2008**. Universidad de Navarra. Pamplona, España. 9 al 11 de Junio de 2008. **Ponencia**.

- **VI Escuela de Verano en Sistemas Complejos**. Instituto de Sistemas Complejos de Valparaíso (ISCV). Valparaíso, Chile. 7 al 11 de Enero, 2008.

- **European Conference on Complex Systems 2007**. Dresden, Alemania. 1 al 7 de Octubre de 2007.

- **Satellite Conference: Dynamics on and of Complex Networks. European Conference on Complex Systems 2007**. Dresden, Alemania. 4 de Octubre de 2007. **Ponencia**.

- **Showcase of European Complexity Science Projects (CRP Forum)**. Dresden, Alemania. 6 de Octubre de 2007.

- **Complejidad Social y nuevos paradigmas científicos: hacia la construcción de futuros deseables.** Universidad Internacional Menéndez Pelayo. Santander, España. 13 al 17 de Agosto de 2007.
- **NoLineal 2007.** Universidad de Castilla-La Mancha. Ciudad Real, España. 6 al 9 de Junio de 2007. **Ponencia.**
- **Caos en Sistemas Clásicos y Cuánticos.** Cursos de Verano. Universidad Complutense. El Escorial, España. 17 al 21 de Julio de 2006.
- **On Statistical Mechanics, Physical Biology: from Molecular Interactions to Cellular Behavior.** XX Conference, Sitges. Barcelona, España. Junio de 2006.
- **Critical Phenomena: Fundamentals of Nucleation, Crystal Growth and Epitaxy.** Profesor Ivan V. Markov. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Madrid, España. Mayo de 2006.
- **Cursos sobre Innovación Educativa. "Propuestas de implantación de créditos ECTS".** Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. UPM. Madrid, España. Mayo de 2006.
- **Introducción a la Mecánica Estadística no Extensiva y Aplicaciones a los Sistemas Complejos.** Profesor Constantino Tsallis. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos. UPM. Madrid, España. Febrero de 2006.
- **Fertilización Orgánica y efectos de la agricultura sobre el medio ambiente.** Impartida por la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad Técnica de Munich, Alemania. Santiago de Chile, Octubre 2003.

#### DOCENCIA

**Profesor de cátedra Universidad Santo Tomás, Chile.** Carreras de Técnico Agrícola e Ingeniería de Ejecución en Administración Agroindustrial. Talca, Chile. Año 2000 a 2005.

**Relator cursos de Transferencia Tecnológica Agrícola.** Gobierno de Chile. Año 2000-2005.

## PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- Título del proyecto: "**Robustez en Sistemas Complejos**"

Entidad financiadora: GESAM.

Entidades Participantes: UPM. N°SE05 0230-01.

Duración: Octubre 2006-Junio 2007.

- Título del proyecto: "**Caracterización Genética de la respuesta de Floración a Fotoperiodo y Temperatura en *Pisum sativum***".

Entidad financiadora: Fondo Nacional de desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT). N° 1010763. Chile.

Entidades participantes: Pontificia Universidad Católica de Chile.

Duración: 2002-2004

## PARTICIPACIÓN EN EVENTOS DE DIFUSIÓN CIENTÍFICA

Monitor del Grupo de Sistemas Complejos (GSP) en la **Semana de la Ciencia de Madrid** y feria **Madrid es Ciencia**. 2006, 2007 y 2008.

## OTRAS COMPETENCIAS LABORALES

**Informática:** Programación científica de alto nivel (Fortran, Matlab, otros).

**Inglés hablado y escrito.**