

# Curriculum vitae

(Actividad Investigadora)

Dr. José Manuel Gutiérrez Llorente



## *Índice*

1. Datos Personales .....	2
2. Formación Académica .....	2
3. Situación Profesional Actual .....	2
4. Actividades Anteriores de Carácter Científico o Profesional .....	2
5. Estancias en Centros de Investigación .....	3
6. Conferencias y Charlas Invitadas .....	3
7. Tesis Doctorales Dirigidas .....	5
<i>PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS</i>	
8. Proyectos Europeos .....	5
9. Proyectos Nacionales de I+D de Convocatorias Públicas .....	6
10. Transferencia y Contratos de Investigación con Empresas .....	6
<i>PUBLICACIONES</i>	
11. Libros Publicados .....	8
12. Capítulos de Libros (Contribuciones Invitadas) .....	8
13. Artículos en revistas del Journal Citation Reports (JCR) .....	9
14. Trabajos más Citados en Revistas del JCR .....	12
15. Artículos en Revistas y Libros con Referee .....	12
16. Proceedings y Actas de Congresos .....	14
<i>OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE</i>	
17. Becas Recibidas .....	19
18. Gestión de Congresos. Pertenencia a Comités de Programa .....	19
19. Participación como Revisor o Evaluador .....	19

---

### **1. Datos Personales**

Apellidos: Gutiérrez Llorente  
DNI: \*\*\*\*\*  
Domicilio: \*\*\*\*\*  
Localidad: Santander

Nombre: José Manuel  
Fecha Nacimiento: 13/01/1969

Sexo: Varón  
CP: 39011

---

### **2. Formación Académica**

<u>Titulación</u>	<u>Universidad</u>	<u>Fecha</u>
Licenciado en Ciencias Matemáticas	Faculta de Ciencias Universidad de Cantabria	1992
Doctor en Ciencias	Universidad de Cantabria	1995

---

### **3. Situación Profesional Actual**

Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad      Fecha de inicio: 2000  
Organismo: Universidad de Cantabria  
Facultad, Escuela: E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos  
Dpto.: Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación  
Dirección postal: Avda. de los Castros, s/n (39005) Santander  
Teléfono: 34 942201723      Fax: 34 942201703  
Correo electrónico: gutierjm\_at\_unican.es  
WWW: <http://personales.unican.es/gutierjm>

---

### **4. Actividades Anteriores de Carácter Científico o Profesional**

<u>Fechas</u>	<u>Puesto</u>	<u>Institución</u>
1993-1995	Becario Predoctoral Investigación	
1995	Becario Postdoctoral de Investigación	Cornell University
1996-1998	Profesor Ayudante	Universidad de Cantabria
1998-2000	Profesor Titular Interino E.U.	Universidad de Cantabria
2000-continúa	Profesor Titular de Universidad	Universidad de Cantabria
2000-2003	Coordinador de tercer ciclo. Programa de Doctorado del Dpto. de Matemática Aplicada y Ciencias Computación.	Universidad de Cantabria
2004-2005	Coordinador de tercer ciclo. Programa de Doctorado Interdepartamental "Matemáticas y sus Aplicaciones".	Universidad de Cantabria Mención de Calidad MEC 2004, 2005.
2004-continúa	Director del Departamento de Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación	Universidad de Cantabria

---



Título: Modelos Climáticos Globales. Bases, Proyecciones, Validación e Incertidumbre. Previsiones para la Península Ibérica.  
Descripción: Conferencia invitada.  
Foro: **Jornadas sobre el Cambio Climático y riesgos naturales asociados. Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.**  
Lugar/Fecha: Santander. 28 de abril de 2005.

---

Título: Matemáticas en la Predicción Meteorológica  
Descripción: Conferencia invitada.  
Foro: **Ciclo de talleres divulgativos "Matemáticas en Acción".**  
Facultad de Ciencias de la Universidad de Cantabria.  
Lugar/Fecha: Santander. 16 de marzo de 2005.

---

Título: Redes Probabilísticas y Neuronales en Meteorología  
Descripción: Conferencia invitada.  
Foro: **Ciclo de Conferencias de la E.T.S.I Caminos**  
Universidad de Castilla-La Mancha  
Lugar/Fecha: Ciudad Real. 11 de noviembre de 2004.

---

Título: Neural Networks Modelling, Synchronization and Prediction.  
Descripción: Conferencia invitada.  
Foro: **Weekly seminars of the IMEDEA** (Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados), Consejo Superior de Investigaciones Científicas.  
Lugar/Fecha: Palma de Mallorca. 1 de diciembre de 2004.

---

Título: Application of Data Mining and Machine Learning Techniques in Meteorology.  
Descripción: Conferencia plenaria del congreso.  
Foro: **VI Argentine Symposium on Artificial Intelligence (ASAI)**  
Lugar/Fecha: Córbona (Argentina). 20 de septiembre de 2004.

---

Título: Probabilistic Network Models for Data Mining.  
Descripción: Conferencia invitada.  
Foro: **Weekly seminars of the School of Computing and Mathematics.**  
Lugar/Fecha: Liverpool John Moores University (UK). 19 de Febrero de 2004.

---

Título: Redes Neuronales. Aplicaciones en la Predicción Meteorológica  
Descripción: Conferencia invitada.  
Foro: **Ciclo de conferencias de la Escuela U. de Ing. Téc. Informática.**  
Lugar/Fecha: Universidad de Oviedo. 30 de enero de 2002.

---

Título: Redes Funcionales. Un Nuevo Paradigma de la Computación Conexionista.  
Descripción: Conferencia plenaria del congreso.  
Foro: **VII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC).**  
Lugar/Fecha: El Calafate (Argentina). Octubre del 2001.

---

Título: Statistical and Machine Learning Techniques in Weather Forecasting.  
Descripción: Conferencia plenaria del workshop.  
Foro: **Summer School in Modeling Techniques for Weather Forecast Applied to the Environment.**  
Lugar/Fecha: Universidad de Santiago de Compostela. Julio de 2001.

---

Título: Redes Neuronales y Algoritmos Genéticos  
Descripción: Conferencia plenaria del Congreso.  
Foro: **IV Conferencia Nacional de Ingeniería de Sistemas.**  
Fecha: Trujillo (Perú). Agosto del 2000.

---

## **7. Tesis Doctorales Dirigidas** (referidas a los últimos 5 años)

---

TITULO: Técnicas Estadísticas y Neuronales de Agrupamiento Adaptativo para la Predicción Probabilística de Fenómenos Meteorológicos Locales. Aplicación en el Corto Plazo y en la Predicción Estacional.

DOCTORANDO: Antonio Santiago Cofiño González

DIRECTOR: José Manuel Gutiérrez.

UNIVERSIDAD: Universidad de Cantabria (Dpto. Matemática Aplicada y Ciencias de la Comp.).

AÑO: Enero de 2004

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude.

---

TITULO: Dinámica de Fluctuaciones Finitas en Sistemas Espacio-Temporales no Lineales. Aplicación en Meteorología a la Predicción Probabilística por Conjuntos.

DOCTORANDO: Cristina Primo Ramos

DIRECTORES: José Manuel Gutiérrez y Miguel Angel Rodríguez.

UNIVERSIDAD: Universidad de Cantabria (Dpto. Matemática Aplicada y Ciencias de la Comp.).

AÑO: Diciembre de 2005

CALIFICACION: Sobresaliente cum laude.

---

TITULO: Proyección Regional de la Predicción Atmosférica Estacional utilizando Técnicas Estadísticas. Métodos, Validación y Estudios de Sensibilidad.

DOCTORANDO: Carmen María Sordo García

DIRECTORES: José Manuel Gutiérrez y Antonio Santiago Cofiño.

UNIVERSIDAD: Universidad de Cantabria.

AÑO: Pendiente del acto de defensa pública (previsto para finales de febrero de 2006)

---

## **Participación en Proyectos**

(proyectos donde la participación es como **Investigador Principal**)

### **8. Proyectos Europeos**

---

Título del proyecto: **ENSEMBLE-based Predictions of Climate Changes and their Impacts (GOCE-CT-2003-505539)**

Entidad financiadora: Proy. Integrado del VI Programa Marco de la UE.

Entidades participantes: 73 Centros Meteorológicos y Universidades.

Duración, desde: 1/9/2004 hasta: 31/8/2009

Web: <http://www.ensembles-eu.org/>

Presupuesto: 48000€ (15 M€ el proyecto total).

Investigador Principal: José Manuel Gutiérrez.

IP del proyecto: Dave Grigs (Centro Hadley, UK)

---

Título del proyecto: **EELA- E-Infrastructure shared between Europe and Latin America (Contract 2004-026409)**

Entidad financiadora: Proy. Integrado del VI Programa Marco de la UE.

Entidades participantes: 22 Centros de investigación.

Duración, desde: 1/1/2006 hasta: 31/12/2007

Web: <http://www.eela-grid.org/>

Presupuesto: 60000€ (1.6 M€ el proyecto total).

Investigador Principal: José Manuel Gutiérrez.

IP del proyecto: Jesús Casado (CIEMAT, Spain)

---

## **9. Proyectos Nacionales de I+D de Convocatorias Públicas**

---

Título del proyecto: **Métodos de Downscaling Estadístico para la Predicción de Viento y Energía Eólica a Escala Local (CGL2005-06966-C07-02/CLI)**

Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (Prog. Nacional Clima)  
Entidades participantes: Se trata de un subproyecto de un proyecto coordinado de 7 subproyectos donde participan: Universidad de Cantabria, Universidad del País Vasco, Universidad Complutense de Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad de Murcia y el CIEMAT (coordinador).  
Duración, desde: Enero 2006 hasta: Diciembre 2008 (proyecto puente)  
Número de investigadores participantes: 5 (35 en el proyecto total).  
Presupuesto: 78000€ (300000 € el proyecto total).

---

Título del proyecto: **Valor Económico y Predecibilidad de Modelos Estacionales de Predicción por Conjuntos en Latitudes Medias y Tropicales (CICYT REN2003-09853-C02-01)**

Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (Prog. Nacional Clima)  
Entidades participantes: Universidad de Cantabria, Instituto Nacional de Meteorología (INM).  
Duración, desde: Enero 2004 hasta: Diciembre 2004  
Número de investigadores participantes: 3  
Presupuesto: 6000€

---

Título del proyecto: **Técnicas Híbridas Estadístico-Numéricas de Predicción Meteorológica en diferentes Escalas Espacio-Temporales (CICYT REN2000-1572)**

Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (Prog. Nacional Clima)  
Entidades participantes: Universidad de Cantabria, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Instituto Nacional de Meteorología (INM).  
Duración, desde: Enero 2001 hasta: Diciembre 2003  
Número de investigadores participantes: 6  
Presupuesto: 26300€

## **10. Transferencia y Contratos de Investigación con Empresas**

---

Título del proyecto: **Módulo Adicional de la Toolbox Meteolab para Predicción Meteorológica Local en Castilla-La Mancha**

Entidad financiadora: Borrasca, S.L. (proveedora de servicios a medios: Cadena SER, Canal +, etc.)  
Entidades participantes: Universidad de Cantabria.  
Duración, desde: Septiembre 2005 hasta: Febrero 2006  
Número de investigadores participantes: 3  
Presupuesto: 13000€

---

Título del proyecto: **Adaptación de la Predicción Automática Local del Sistema Prometeo a una Rejilla Regular de Observaciones de Alta Resolución Sobre la Península Ibérica y Baleares**

Entidad financiadora: Instituto Nacional de Meteorología (Ministerio de Medio Ambiente)  
Entidades participantes: Universidad de Cantabria, INM.  
Duración, desde: Enero 2004 hasta: Diciembre 2004  
Número de investigadores participantes: 5  
Presupuesto: 9000€

---

Título del proyecto: **Modelos de Downscaling Regional para la Predicción Estacional. Desarrollo de Técnicas basadas en Redes Autoorganizativas y estudio de la significancia de las predicciones**

Entidad financiadora: Instituto Nacional de Meteorología (Ministerio de Medio Ambiente)

Entidades participantes: Universidad de Cantabria, CSIC, INM.

Duración, desde: Enero 2003 hasta: Diciembre 2003

Número de investigadores participantes: 7

Presupuesto: 9000€

Investigador Principal: José Manuel Gutiérrez.

---

Título del proyecto: **Development of Grid Environment for Interactive Applications (CROSSGRID). Subcontrato del Proyecto Europeo del V Programa Marco de la UE CrossGrid (IST-2001-32243).**

Entidad financiadora: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Investigador principal: José Manuel Gutiérrez / Rafael Menéndez del Llano.

Duración, desde: Enero 2003 hasta: Diciembre 2004

Número de investigadores participantes: 4

Presupuesto: 12000€

Investigador Principal: José Manuel Gutiérrez.

---

Título del proyecto: **Aplicación de Algoritmos Genéticos y Técnicas Evolutivas en la Compresión Fractal de Imágenes Digitales mediante Sistemas de Funciones Iteradas Locales y Globales**

Entidad financiadora: Universidad Nacional de la Patagonia Austral (Argentina). (UNPA 29/A070)

Entidades participantes: Universidad de Cantabria, CSIC, UNPA.

Duración, desde: Enero 2000 hasta: Diciembre 2001

Presupuesto: 12000 US\$

Investigador Principal: José Manuel Gutiérrez.

---

Título del proyecto: **Implementación y Desarrollo de Herramientas de Predicción Automáticas a Escala Regional. Subcontrato del Proyecto Europeo del V Programa Marco de la UE DEMETER**

Entidad financiadora: Instituto Nacional de Meteorología (Ministerio de Medio Ambiente)

Entidades participantes: Universidad de Cantabria, CSIC, INM.

Duración, desde: Enero 2000 hasta: Diciembre 2001

Presupuesto: 12000€

Investigador Principal: José Manuel Gutiérrez.

---

## Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

( CLAVE: LIBRO = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor, S = Documento Científico-Técnico restringido. )

### 11. Libros Publicados

**(4)** Autores (p.o. de firma): J.M. Gutiérrez, R. Cano, A.S. Cofiño, and C. Sordo  
Título: *Redes Probabilísticas y Neuronales en las Ciencias Atmosféricas* (ISBN: 84-8320-281-6)  
Clave: LIBRO Fecha: 2004  
Editorial: **Ministerio de Medio Ambiente** Lugar de publicación: Madrid  
Serie: **Monografías del Instituto Nacional de Meteorología.**

**(3)** Autores (p.o. de firma): E. Castillo, A. Cobo, J.M. Gutiérrez and E. Pruneda  
Título: *An Introduction to Functional Networks with Applications* (ISBN: 0-098-04255-6)  
Clave: LIBRO Fecha: 1999  
Editorial: **Kluwer Academic Publishers** Lugar de publicación: Boston, USA

**(2)** Autores (p.o. de firma): E. Castillo, J.M. Gutiérrez and A.S. Hadi  
Título: *Expert Systems and Probabilistic Network Models* (ISBN: 0-387-94858-9)  
Clave: LIBRO Fecha: 1997  
Editorial: **Springer-Verlag** Lugar de publicación: New York, USA

*Se ha utilizado en diversos cursos de pregrado y doctorado en las universidades de Granada, Málaga, Murcia, Zaragoza, Almería, Cantabria, UNED; también ha sido utilizado como libro de texto en los siguientes cursos:*  
**Albert-Ludwigs-University of Freiburg, Germany.** "Special Course on Bayesian Networks", winter 2003. Prof. Dr. Lars Schmidt-Thieme. [link](#)  
**Iowa State University, USA.** "Probabilistic and causal reasoning with Bayesian networks", Spring 2003. Dr. Jin Tian. [link](#)  
**Universidade de Brasília, Brasil.** "Redes Bayesianas". 2003. Prof. Wagner Teixeira. [link](#)  
**National University of Singapore.** "Computer-based decision systems". 2002. Prof. K.L. Poh. [link](#)  
**Rutgers University, USA.** "Expert systems". Fall 2001. Prof. Glenn Shafer. [link](#)  
**University of California at Irvine, USA.** "Network-based reasoning. Belief networks". Fall 2000. Dr. Rina Dechter. [link](#)  
**Duke University, USA.** "Special topics belief networks", spring 1999, Dr. Mark Peot. [link](#)  
**Helsinki University of Technology, Finland.** "Informaatiotekniikan erikoiskurssi". 1998. Prof. Erkki Oja. [link](#)  
**Cornell University, USA.** "Expert systems and probabilistic networks", fall 1997, Dr. Ali Hadi

**(1)** Autores (p.o. de firma): E. Castillo, A. Iglesias, J.M. Gutiérrez, E. Alvarez, y A. Cobo  
Título: *Mathematica* (ISBN: 84-283-2017-9)  
Clave: LIBRO Fecha: 1993 (tercera edición, 1995)  
Editorial: **Editorial Paraninfo** Lugar de publicación: Madrid

### 12. Capítulos de Libros (Contribuciones Invitadas)

**(37)** Autores: R. Cano, C. Sordo and J.M. Gutiérrez  
Título: Bayesian Networks in Meteorology  
Ref. libro: *Advances in Bayesian Networks* (ISBN: 3-540-20876-3)  
Editorial: **Springer Verlag** Series: Studies in Fuzziness and Soft Computing, Vol. 146  
Editores: J.A. Gámez, S. Moral and A. Salmerón  
Clave: CL Páginas: 309 - 327 Fecha: 2004

**(36)** Authors: A.S. Cofiño, J.M. Gutiérrez, B. Jakubiak, and M. Melonek  
Title: Implementation of data mining techniques for meteorological applications  
Book Title: *Realizing Teracomputing.* Editors: W. Zwiefelhofer and N. Kreitz  
Editorial: **World Scientific** Publication address: Singapore  
Clave: CL Pages: 215 - 240 Fecha: 2003



(35) Autores: E. Castillo, J.M. Gutiérrez and A.S. Hadi  
Título: Algunas Aplicaciones de las Redes Bayesianas en Ingeniería  
Ref. libro: *Sistemas Expertos Probabilísticos* Editores: I. R. Salavert  
Editorial: **Universidad de Castilla-La Mancha**  
Clave: CL Páginas: 265 - 301 Fecha: 1998

---

### **13. Artículos en revistas del Journal Citation Reports (JCR)**

(34) Autores: C. Primo, A. Galván, C. Sordo, and J.M. Gutiérrez  
Title: Statistical Linguistic Characterization of Variability in Observed and Stochastic Daily Precipitation Series  
Ref. revista: **Physica A**  
Clave: A In press

---

(33) Autores: J.M. Gutiérrez, A. Galván, A.S. Cofiño and C. Primo  
Title: Chaos Game IFS Characterization of Temporal Precipitation Variability. Application to Regionalization  
Ref. revista: **Fractals**  
Clave: A In Press

---

(32) Autores: M. Ziszak, J.M. Gutiérrez, A.S. Cofiño, C. Mirasso, R. Toral, L. Pesquera, and S. Ortín  
Title: Approach to Predictability with Anticipated Synchronization  
Ref. revista: **Physical Review E**  
Clave: A Volumen: 72 Páginas: 046218-1 - 7 Fecha: 2005

---

(31) Autores: J.M. Gutiérrez, A.S. Cofiño, R. Cano and C. Sordo  
Title: Analysis and downscaling multi-model seasonal forecasts in Perú using self-organizing maps  
Ref. revista: **Tellus A**  
Clave: A Volumen: 57 Páginas: 435 - 447 Fecha: 2005

---

(30) Autores: E. Díez, C. Primo, J.A. García-Moya, J.M. Gutiérrez and B. Orfila  
Title: Statistical and Dynamical Downscaling of Precipitation over Spain from DEMETER Forecast  
Ref. revista: **Tellus A**  
Clave: A Volumen: 57 Páginas: 409 - 423 Fecha: 2005

---

(29) Autores: S. Ortín, J.M. Gutiérrez, L. Pesquera, and H. Vasquez  
Title: Nonlinear Dynamics Extraction for Time-Delay Systems using Modular Neural Networks. Synchronization and Prediction  
Ref. revista: **Physica A**  
Clave: A Volumen: 351 Páginas: 133 - 141 Fecha: 2005

---

(28) Autores: A.S. Cofiño, J.M. Gutiérrez and M.L. Ivanissevich  
Título: Evolving Modular Networks with Genetic Algorithms. Application to Nonlinear Time Series.  
Ref. revista: **Expert Systems**  
Clave: A Volumen: 21(4) Páginas: 208 - 216 Fecha: 2004

---

(27) Autores: J.M. Gutiérrez, A.S. Cofiño, R. Cano, and M.A. Rodríguez  
Title: Clustering Methods for Statistical Downscaling in Short-Range Weather Forecast  
Ref. revista: **Monthly Weather Review**  
Clave: A Volumen: 132(9) Páginas: 2169 - 2183 Fecha: 2004

---

(26) Autores: F. Luengo, A.S. Cofiño, and J.M. Gutiérrez  
Title: GRID Oriented Implementation of Self-Organizing Maps for Data Mining in Meteorology  
Ref. revista: **Lecture Notes in Computer Science**

Clave: A      Volumen: 2970      Páginas: 163 - 171      Fecha: 2004

---

**(25)** Autores: A.S. Cofiño and J.M. Gutiérrez

Título: Optimal Modular FeedForward Neural Networks based on Functional Networks

Ref. revista: **Lecture Notes in Artificial Intelligence**

Clave: A      Volumen: 2083      Páginas: 308 - 315      Fecha: 2001

---

**(24)** Autores: J.M. Gutiérrez, M.A. Rodríguez, and G. Abramson

Título: Multifractal analysis of DNA sequences using a novel chaos-game representation

Ref. revista: **Physica A**

Clave: A      Volumen: 300      Páginas: 271 - 284      Fecha: 2001

---

**(23)** Autores: E. Castillo, J.M. Gutiérrez, A.S. Hadi and B. Lacruz

Título: Some Applications of Functional Networks in Statistics and Engineering

Ref. revista: **Technometrics**

Clave: A      Volumen: 43(1) Páginas: 10 - 24      Fecha: 2001

---

**(22)** Autores: J.M. Gutiérrez and M. A. Rodríguez

Título: A New Exact Method for Obtaining the Multifractal Spectrum of Multinomial Measures and IFSP Measures

Ref. revista: **Chaos, Solitons and Fractals**

Clave: A      Volumen: 11(5) Páginas: 675 - 683      Fecha: 2000

---

**(21)** Autores: E. Castillo and J.M. Gutiérrez

Título: A Minimax Method for Learning Functional Networks

Ref. revista: **Neural Processing Letters**

Clave: A      Volumen: 11(1) Páginas: 39 - 49      Fecha: 2000

---

**(20)** Autores: E. Castillo, J.M. Gutiérrez, A. Cobo and C. Castillo

Título: Some Learning Methods in Functional Networks

Ref. revista: **Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering**

Clave: A      Volumen: 15(6) Páginas: 426 - 438      Fecha: 2000

---

**(19)** Autores: E. Castillo, A. Cobo, J.M. Gutiérrez, and E. Pruneda

Título: Functional Networks: A New Network-Based Methodology

Ref. revista: **Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering**

Clave: A      Volumen: 15(2) Páginas: 90 - 106      Fecha: 2000

---

**(18)** Autores: J.M. Gutiérrez, A.S. Cofiño, and M.L. Ivanissevich

Título: An Hybrid Evolutive Genetic Strategy for Solving the Inverse Fractal Problem of IFS Models

Ref. revista: **Lecture Notes in Artificial Intelligence**

Clave: A      Volumen: 1952 Páginas: 467 - 476      Fecha: 2000

---

**(17)** Autores: E. Castillo, A. Cobo, J.M. Gutiérrez, and E. Pruneda

Título: Working with Differential, Functional and Difference Equations using Functional Networks

Ref. revista: **Applied Mathematical Modelling**

Clave: A      Volumen: 23      Páginas: 89 - 107      Fecha: 1999

---

**(16)** Autores: E. Castillo, J.M. Gutiérrez y A.S. Hadi

Título: Modelling Probabilistic Networks of Discrete and Continuous Variables

Ref. revista: **Journal of Multivariate Analysis**

Clave: A      Volumen: 64      Páginas: 48 - 65      Fecha: 1998

---

**(15)** Autores: J.M. Gutiérrez and A. Iglesias

Título: Synchronizing Chaotic Systems with Positive Conditional Lyapunov Exponents by Using Convex Combinations of the Drive and Response Systems

Ref. revista: **Physics Letters A**

Clave: A      Volumen: 239(3)      Páginas: 174 - 180      Fecha: 1998

---

**(14)** Autores: J.M. Gutiérrez and A. Iglesias  
Título: A Mathematica Package for the Analysis and Control of Chaos in Nonlinear Systems

Ref. revista: **Computers in Physics**

Clave: A      Volumen: 12(6) Páginas: 608 - 619      Fecha: 1998

---

**(13)** Autores: E. Castillo and J.M. Gutiérrez

Título: Nonlinear Time Series Modeling and Prediction Using Functional Networks. Extracting Information Masked by Chaos

Ref. revista: **Physics Letters A**

Clave: A      Volumen: 244      Páginas: 71 - 84      Fecha: 1998

---

**(12)** Autores: E. Castillo, J.M. Gutiérrez, A.S. Hadi, and C. Solares

Título: Symbolic Propagation and Sensitivity Analysis in Gaussian Bayesian Networks with Application to Damage Assessment

Ref. revista: **Artificial Intelligence in Engineering**

Clave: A      Volumen: 11      Páginas: 173 - 181      Fecha: 1997

---

**(11)** Autores: A. Iglesias, J.M. Gutiérrez, J. Guémez and M.A. Matías

Título: Suppression of Chaos Through Changes in the System Variables Through Poincaré and Lorenz Return Maps

Ref. revista: **International Journal of Bifurcation and Chaos**

Clave: A      Volumen: 6(5)      Páginas: 1351 - 1362      Fecha: 1996

---

**(10)** Autores: J.M. Gutiérrez, A. Iglesias, and M.A. Rodríguez

Título: A Multifractal Analysis of IFSP Measures: Application to Fractal Image Generation

Ref. revista: **Fractals**

Clave: A      Volumen: 5(1)      Páginas: 17 - 27      Fecha: 1996

---

**(9)** Autores: E. Castillo, J.M. Gutiérrez y A.S. Hadi

Título: A New Method for Efficient Symbolic Propagation in Discrete Bayesian Networks

Ref. revista: **Networks**

Clave: A      Volumen: 28      Páginas: 31 - 43      Fecha: 1996

---

**(8)** Autores: J.M. Gutiérrez, A. Iglesias, J. Guémez and M.A. Matías

Título: Suppression of Chaos Through Changes in the System Variables and Numerical Rounding Errors

Ref. revista: **Chaos, Solitons and Fractals**

Clave: A      Volumen: 7(8)      Páginas: 1305 - 1316      Fecha: 1996

---

**(7)** Autores: E. Castillo, J.M. Gutiérrez y A.S. Hadi

Título: Sensitivity Analysis in Discrete Bayesian Networks

Ref. revista: **IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics**

Clave: A      Volumen: 27(4) Páginas: 412 - 423      Fecha: 1996

---

**(6)** Autores: R. R. Bouckaert, E. Castillo y J. M. Gutiérrez

Título: A Modified Simulation Scheme for Inference in Bayesian Networks

Ref. revista: **International Journal of Approximate Reasoning**

Clave: A      Volumen: 14(1)      Páginas: 55 - 80      Fecha: 1995

---

**(5)** Autores: E. Castillo, J.M. Gutiérrez y A.S. Hadi

Título: Parametric Structure of Probabilities in Bayesian Networks

Ref. revista: **Lecture Notes in Artificial Intelligence**

Clave: A      Volumen: 946      Páginas: 89 - 98      Fecha: 1995

---

**(4)** Autores: J. Guémez, J.M. Gutiérrez, A. Iglesias, and M.A. Matías

Título: Stabilization of Periodic and Quasiperiodic Motion in Chaotic Systems Through Changes in the System Variables

Ref. revista: **Physics Letters A**

Clave: A Volumen: 190 Páginas: 429 - 433

Fecha: 1994

---

(3) Autores: E. Castillo, A. Cobo, J.M. Gutiérrez, A. Iglesias and H. Sagástegui

Título: Causal Network Models in Expert Systems

Ref. revista: **Microcomputers in Civil Engineering** (Special issue on Uncertainty in Expert Systems)

Nombre actual: **Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering**

Clave: A Volumen: 9 Páginas: 315 - 328

Fecha: 1994

---

(2) Autores: J. Guémez, J.M. Gutiérrez, A. Iglesias, and M.A. Matías

Título: Suppression of Chaos Through Changes in the System Variables: Transient Chaos and Crises

Ref. revista: **Physica D**

Clave: A Volumen: 79 Páginas: 164 - 173

Fecha: 1994

---

(1) Autores: J.M. Gutiérrez, A. Iglesias y M.A. Rodríguez

Título: Logistic Map Driven by Dichotomous Noise

Ref. revista: **Physical Review E**

Clave: A Volumen: 48(4) Páginas: 2507 - 2513

Fecha: 1993

---

#### **14. Trabajos más Citados en Revistas del JCR**

- El Libro (2), *Springer*, tiene más de **100** citas en artículos del JCR.
- El artículo (13), *Physics Letters A*, tiene **22** citas.
- El artículo (4), *Physics Letters A*, tiene **12** citas.
- El artículo (2), *Physica D*, tiene **11** citas.
- El artículo (7), *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, tiene **10** citas.
- El artículo (17), *Applied Mathematical Modeling*, tiene **9** citas.
- El artículo (19), *Computer Aided Civil ...*, tiene **9** citas.
- El artículo (11), *Int. Journal on Bifurcation and Chaos*, tiene **8** citas.

#### **15. Artículos en Revistas y Libros con Referee**

(18) Autores: S. Ortín, L. Pesquera, A. Valle, J.M. Gutiérrez

Título: Nonlinear Dynamics Reconstruction for Time-Delay Systems using Modular Neural Networks

Libro: **Fifth EUROMECH Nonlinear Dynamics Conference** (ISBN 9038626673).

Publica: D.H. van Campen, M.D. Lazurko, W.P.J.M. van den Oever

Publica: Eindhoven University of Technology Páginas: 1090-1099

Fecha: 2005

---

(17) Autores: S. Ortín, L. Pesquera, A. Cofiño, A. Valle, J.M. Gutiérrez

Título: Extraction of Nonlinear Dynamics for Laser Diodes with Feedback in Chaotic Regime

Revista: **Proceedings of the SPIE** (ISSN 0277-786X).

Ref: *Semiconductor Lasers and Laser Dynamics*

Publica: The International Society for Optical Engineering, SPIE, (Bellingham, WA).

Clave: A Volumen: 5452 Páginas: 273-293

Fecha: 2004

---

(16) Autores: R. Cano and J.M. Gutiérrez

Título: Relleno de Lagunas y Homogeneización de Series de Precipitación Densas a Escala Diaria

Ref. Libro: *El Clima entre el Mar y la Montaña* (ISBN. 84-8102-384-1)

Serie: **Publicaciones de la Asociación Española de Climatología, Serie A, Num. 4.**

Publica: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria.

Clave: CL

Páginas: 441 - 450

Fecha: 2004

---

(15) Autores: A.S. Cofiño, C. Sordo, J.M. Gutiérrez, R. Cano, and C. Primo

Título: PROMETEO. Aplicación Operativa de Downscaling Estadístico para la Predicción de Fenómenos Locales

Ref. Libro: *El Clima entre el Mar y la Montaña (ISBN. 84-8102-384-1)*

Serie: **Publicaciones de la Asociación Española de Climatología, Serie A, Num. 4.**

Publica: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria.

Clave: CL

Páginas: 745 - 754

Fecha: 2004

---

(14) Autores: J.M. Gutiérrez

Title: Symbolic Analysis of DNA Sequences

Revista: **The Mathematica Journal** (contribución a la sección *Tricks of the Trade*, ed. by P. Abbott)

Clave: A Volumen: 9(2) Páginas: 281-283

Fecha: 2004

---

(13) Authors: J.M. Gutiérrez, A.S. Cofiño and P. Abbott

Title: Linguistic Fractal Analysis of Symbolic Sequences

Book Title: *Chanllenging the Boundaries of Symbolic Computation*. Editors: P. Mitic et al.

Clave: CL

Pages: 1 - 8

Fecha: 2003

Publisher: **World Scientific** Publication address: Singapore

---

(12) Autores: A.S. Cofiño, R. Cano, C. Sordo, and J.M. Gutiérrez

Title: Bayesian Networks for Probabilistic Weather Prediction

Ref. Libro: *ECAI 2002. Proceedings of the 15th European Conference on Artificial Intelligence*.

Clave: CL

Páginas: 695 - 700

Fecha: 2002

Editorial: **IOS Press** Lugar de publicación: Amsterdam

---

(11) Autores: M.L. Ivanissevich, A.S. Cofiño and J.M. Gutiérrez

Título: A Comparison of Different Evolutive Niching Strategies for Identifying a set of Selfsimilar Contractions for the IFS Inverse Problem

Ref. revista: **Journal of Computer Science and Technology**

Clave: A Volumen: 2(5)

Páginas: 324-335

Fecha: 2001

---

(10) Autores: R. Cano, J.M. Gutiérrez, A.S. Cofiño and M. A. Rodríguez

Título: Redes Neuronales y Patrones de Analogías Aplicados al Downscaling Climático

Ref. Libro: *La Climatología Española en los Albores del Siglo XXI*.

Clave: CL

Páginas: 113 - 121

Fecha: 1999

Serie: **Publicaciones de la Asociación Española de Climatología, Serie A, Num. 1.**

Publica: Editorial Oikos-Tau, Barcelona

---

(9) Autores: J.M. Gutiérrez, A. Iglesias, M.A. Rodríguez, J.D. Burgos, C.M. Estévez, and P.A. Moreno

Título: Analyzing the Multifractal Structure of DNA Nucleotide Sequences

Ref. Libro: *Chaos and Noise in Biology and Medicine*.

Clave: CL

Páginas: 315 - 319

Fecha: 1998

Editorial: **World Scientific Publishing** Lugar de publicación: Singapore

---

(8) Autores: A. Iglesias, J.M. Gutiérrez, D. Ansótegui and M. A. Carnicero

Title: Transmission of Digital Signals by Chaotic Synchronization. Secure Communications

Ref. Libro: *Innovations in Mathematics*.

Clave: CL

Páginas: 239 - 246

Fecha: 1997

Editorial: **Computational Mechanics Publications** Lugar de publicación: SouthHampton, UK

---

(7) Autores: J.M. Gutiérrez, A. Iglesias, M.A. Rodríguez, and V.J. Rodríguez

Título: Generating and Rendering Fractal Images

Ref. revista: **The Mathematica Journal**

Clave: A      Volumen: 7(1)      Páginas: 6 - 14      Fecha: 1997

---

(6) Autores: E. Castillo, J.M. Gutiérrez y A.S. Hadi  
Título: A Goal Oriented Algorithm for Symbolic Propagation in Bayesian Networks  
Ref. Libro. *Thirteenth National Conference on Artificial Intelligence*.  
Clave: CL      Páginas, inicial: 1237- 1244      Fecha: 1996  
Editorial: **AAAI Press/MIT Press**      Lugar de publicación: Boston, USA

---

(5) Autores: E. Castillo, J.M. Gutiérrez y A. Iglesias  
Título: A Package for Solving One Type of Functional Equations  
Ref. revista: **The Mathematica Journal**  
Clave: A      Volumen: 5(1)      Páginas: 82 - 87      Fecha: 1995

---

(4) Autores: E. Castillo, J.M. Gutiérrez y A.S. Hadi  
Título: An Introduction to Expert Systems for Medical Diagnoses  
Ref. revista: **Biocybernetics and Biomedical Engineering**  
Clave: A      Volumen: 15      Páginas: 63 - 84      Fecha: 1995

---

(3) Autores: J.M. Gutiérrez, A. Iglesias, J. Guémez, and M.A. Matías  
Título: Perturbing Variables in Poincaré Sections to Suppress Chaos  
Ref. revista: **Lectures Notes in Physics**  
Clave: A      Volumen: 458      Páginas: 339 - 340      Fecha: 1995

---

(2) Autores: J.M. Gutiérrez, A. Iglesias, V.J. Rodríguez and M.A. Rodríguez  
Título: Fractal Image Generation Using Iterated Function Systems  
Ref. Libro: *Mathematics with Vision*.  
Clave: CL      Páginas: 175 - 182      Fecha: 1995  
Editorial: **Computational Mechanics Publications**      Lugar de publicación: SouthHampton, UK

---

(1) Autores: J.M. Gutiérrez and C. Solares  
Título: Some Graph Algorithms for Causal Network Expert Systems  
Ref. Libro: *Mathematics with Vision*.  
Clave: CL      Páginas: 183 - 190      Fecha: 1995  
Editorial: **Computational Mechanics Publications**      Lugar de publicación: SouthHampton, UK

---

## **16. Proceedings y Actas de Congresos**

Autores: C. Primo, M.A. Rodríguez, and J.M. Gutiérrez  
Título: Caracterización Estadística de los Errores Finitos en Modelos Climáticos  
Congreso: XIII Congreso de Física Estadística, FISES 2005  
Publicación: **Proceedings del XIII Congreso de Física Estadística (book of abstracts)**  
Páginas: 29      Lugar de celebración: Madrid      Fecha: 2005

---

Autores: C. Primo, M.A. Rodríguez, and J.M. Gutiérrez  
Título: A New Breeding Method with Adjustable Spatial Structure: Logarithmic Bred Vectors (LBV)  
Congreso: General Assembly of the European Geophysical Society.  
Publicación: **Geophysical Research Abstracts. Vol. 7.** European Geophysical Society.  
Páginas: 7736      Lugar de celebración: Viena (Austria)      Fecha: 2005

---

Autores: J. M. Gutiérrez, A.S. Cofiño, C.M. Sordo, E. Díez, R. Cano, F. Franco, B. Orfila  
Título: Downscaling estadístico y dinámico en predicción estacional  
Congreso: Seminario Acción Especial CLIVAR-España  
Publicación: **Libro de Abstracts**  
Página: 22.      Lugar de celebración: INM, Madrid, 14-15 febrero      Fecha: 2005

---

Autores: C. Primo, M.A Rodríguez and J. M. Gutiérrez  
Título: Adjusting the Spread of Breeding EPS Methods by Controlling the Spatial Correlation  
Congreso: Workshop on Ensemble Methods  
Publicación: **Proceedings of the First Workshop on Ensemble Methods (book of abstracts)**  
Lugar de celebración: UK MetOffice. Exeter, UK, 18-22 July Fecha: 2004

---

Autores: E. García-Bustamante, A.S. Cofiño, J. Navarro, J.M. Gutiérrez and A.M. Roldán  
Título: Wind speed downscaling combining mesoscale and neural autoregressive models  
Congreso: 2004 European Wind Energy Conference & Exhibition (EWEC)  
Publicación: **Book of Abstracts**  
Lugar de celebración: London (UK), November 22-25 Fecha: 2004

---

Autores: L. Pesquera, H. Vasquez, S. Ortín, A. Cofiño, M. A. Rodríguez, A. Valle, and J. M. Gutiérrez  
Título: Nonlinear dynamics reconstruction for an electronic analog of the Mackey-Glass system  
Congreso: 8th Experimental Chaos Conference  
Publicación: **Libro de Abstracts**  
Lugar de celebración: Florence (Italy), 14-18 June Fecha: 2004

---

Autores: J. M. Gutiérrez, A.S. Cofiño, C. Sordo, B. Jakubiak, M. Mogielnicki, J.C. Mouriño, P. González, M.J. Martín, and R. Doallo  
Título: An Integrated GRID Application for Atmospheric and Air Pollution Forecast Models  
Congreso: Atelier Expérimentation et Instrumentation, Meteo France  
Publicación: **Actas Atelier Expérimentation et Instrumentation**  
Lugar de celebración: París (France), 23-24 Marzo Fecha: 2004

---

Autores: S. Ortin, L. Pesquera, A. Cofiño, A. Valle, J. M. Gutiérrez  
Título: Extraction of nonlinear dynamics for laser diodes with feedback in chaotic regime  
Congreso: Photonics Europe 2004. Conference of the International Society for Optical Engineering (Semiconductor Lasers and Lasers Dynamics)  
Publicación: **Proceedings of SPIE, vol 5452**  
Páginas: 38 Lugar de celebración: Strasbourg (France), 26-30 April Fecha: 2004

---

Autores: A.S. Cofiño, C. Primo, R. Cano, C. Sordo, and J.M. Gutiérrez  
Título: Downscaling Demeter Seasonal Ensemble Precipitation Forecasts in the Tropics during "El Niño" Episodes  
Congreso: XXVIII General Assembly of the European Geophysical Society.  
Publicación: **Geophysical Research Abstracts. Vol. 5.** European Geophysical Society.  
Páginas: 14586. Lugar de celebración: Niza (Francia) Fecha: 2003

---

Autores: C. Primo and J.M. Gutiérrez  
Título: Scaling Linguistic Characterization of Precipitation Variability  
Congreso: XXVIII General Assembly of the European Geophysical Society.  
Publicación: **Geophysical Research Abstracts. Vol. 5.** European Geophysical Society.  
Páginas: 12729 Lugar de celebración: Niza (Francia) Fecha: 2003

---

Autores: M. Ciszak, A.S. Cofiño, J.M. Gutiérrez, C.R. Mirasso, R. Toral  
Título: Prediction of reconstructed chaotic signal by combining anticipated synchronization and neural networks methods  
Congreso: **Dynamics Days 2003**  
Publicación: Book of abstracts Páginas: 51  
Lugar de celebración: 24-27 septiembre, Palma de Mallorca Fecha: 2003

---

Título: Probabilistic Networks For Statistical Downscaling And Spatialisation of Meteorological Data  
Congreso: XXVII General Assembly of the European Geophysical Society.  
Publicación: **Geophysical Research Abstracts. Vol. 4.** European Geophysical Society.  
Páginas: 194 Lugar de celebración: Niza (Francia) Fecha: 2002

---

Autores: M.A. Rodríguez, A.S. Cofiño, and J.M. Gutiérrez

Título: A Model For Hurst Noise In Climatological Time Series  
Congreso: XXVII General Assembly of the European Geophysical Society.  
Publicación: **Geophysical Research Abstracts. Vol. 4.** European Geophysical Society.  
Páginas: 292 Lugar de celebración: Niza (Francia) Fecha: 2002

---

Autores: J.M. Gutiérrez, C. Sordo, R. Cano, A.S. Cofiño, and M.A. Rodríguez  
Título: Dynamic Bayesian Networks for Probabilistic Time Series Prediction  
Congreso: XXVII General Assembly of the European Geophysical Society.  
Publicación: **Geophysical Research Abstracts. Vol. 4.** European Geophysical Society.  
Páginas: 284 Lugar de celebración: Niza (Francia) Fecha: 2002

---

Autores: J.M. Gutiérrez, R. Cano, A.S. Cofiño, and C. Sordo  
Título: A generalization of analogue downscaling methods by Bayesian networks.  
Congreso: **International Conference on Quatitative Precipitation Forecasting.** (The World Weather Research Programme's WWRP)  
Publicación: **Proc. International Conference on QPF.**  
Páginas: 87-87 Lugar de celebración: Reading (UK) Fecha: 2002

---

Autores: J.M. Gutiérrez, and R. Cano  
Título: Modelización y Predicción con Redes Probabilísticas.  
Congreso: **V Simposio Nacional de Predicción del Instituto Nacional de Meteorología.**  
Publicación: Actas del **V Simposio Nacional de Predicción.**  
Páginas: 850-858 Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 2001

---

Autores: R. Cano, F.J. López, A.S. Cofiño, J.M. Gutiérrez and M.A. Rodríguez,  
Título: Aplicación de Métodos de Clasificación al Downscaling Estadístico.  
Congreso: **V Simposio Nacional de Predicción del Instituto Nacional de Meteorología.**  
Publicación: Actas del **V Simposio Nacional de Predicción.**  
Páginas: 235-240 Lugar de celebración: Madrid (España) Fecha: 2001

---

Autores: J.M. Gutiérrez, and R. Cano  
Título: Dynamic Bayesian Networks for Rainfall Forecasting  
Congreso: **VII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación.**  
Publicación: Actas del VI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación.  
Páginas: 450-460 Lugar de celebración: El Calafate (Argentina) Fecha: 2001

---

Autores: A.S. Cofiño, J.M. Gutiérrez, and M.L. Ivanisevich  
Título: Minimum Description Length Quality Measurues for Modular Functional Networks.  
Congreso: **VII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación.**  
Publicación: Actas del VI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación.  
Páginas: 125-135 Lugar de celebración: El Calafate (Argentina) Fecha: 2001

---

Autores: J.M. Gutiérrez, and A.S. Cofiño  
Título: Time Series Modeling and Synchronization using Neural networks  
Congreso: **VI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación.**  
Publicación: Actas del VI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación.  
Páginas: 1023-1034 Lugar de celebración: Ushuaia (Argentina) Fecha: 2000

---

Autores: P.A. Moreno, J.D. Burgos, P.E. Vélez, J.M. Gutiérrez, A.K. Naik, A. Verdugo, G.E. Fox  
Título: Multifractal Analysis of Complete Genomes  
Congreso: **12th International Genome Sequence Analysis Conference**  
Publicación: Proc. **12th International GSA. Exploring the Genomic World.**  
Páginas: 80-81 Lugar de celebración: Miami (USA) Fecha: 2000

---

Autores: A.S. Cofiño, J.M. Gutiérrez and M.A. Rodríguez  
Título: Desenmascaramiento de Mensajes en Señales Caóticas utilizando Redes Funcionales  
Congreso: **IX Spanish Meeting on Statistical Physics.**  
Publicación: Actas de congreso



Páginas: 212 Lugar de celebración: Santander (España) Fecha: 1999

---

Autores: J.M. Gutiérrez, R. Cano, A.S. Cofiño, and M.A. Rodríguez  
Título: PROMETEO: Un Sistema Experto para el Pronóstico Meteorológico local basado en Redes Neuronales Cálculo de Analogías  
Congreso: **III Jornadas de Transferencia Tecnológica de Inteligencia Artificial.**  
Publicación: Actas del las III Jornadas de Transferencia Tecnológica de Inteligencia Artificial.  
Páginas: 11-19 Lugar de celebración: Murcia (España) Fecha: 1999

---

Autores: E. Castillo and J.M. Gutiérrez  
Título: A Comparison of Functional Networks and Neural Networks  
Congreso: **IATED International Conference on Artificial Intelligence.**  
Publicación: Proceedings of the IATED International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing (Hamza, M. H. editor) IATED/ACTA press  
Páginas: 439-442 Lugar de celebración: Cancún (México) Fecha: 1998

---

Autores: J.M. Gutiérrez and M.A. Rodríguez  
Título: The Multifractal Structure of DNA Nucleotide Sequences  
Congreso: **VIII Spanish Meeting on Statistical Physics.**  
Publicación: Anales de Física, 4, 129-132 (Special Volume VIII Spanish Meeting on Statistical Physics), Cuesta, J. A. and Sánchez, A., editores  
Páginas: 129-132 Lugar de celebración: Madrid Fecha: 1998

---

Autores: E. Castillo, A. Iglesias, J.M. Gutiérrez, E. Alvarez, J.I. Alvaro  
Título: Functional Networks. An Application to Fitting Surfaces  
Congreso: **World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics.** (Fourth International Conference on Information Systems, Analysis and Synthesis, ISAS-98).  
Publicación: Proceedings of the ISAS-98. (Fourth International Conference on Information Systems, Analysis and Synthesis), N. Callaos, T. Yang, and J. Aguilar editors  
Páginas: 579-586 Lugar de celebración: Orlando (USA) Fecha: 1998

---

Autores: E. Castillo, J.M. Gutiérrez and A.S. Hadi  
Título: Improving search-based inference in Bayesian nets with application to the MAP problem  
Tipo de participación: Ponencia Oral  
Congreso: **The 11th International FLAIRS Conference**  
Publicación: Proceedings of the Eleventh International Florida Artificial Intelligence Research Symposium.  
Páginas: 405-409 Lugar de celebración: Florida Fecha: 1998

---

Autores: E. Castillo, J.M. Gutiérrez and A.S. Hadi  
Título: Combining Multiple Directed Graphical Representations into a Single Probabilistic Model  
Tipo de participación: Ponencia Oral  
Congreso: **Seventh Conference of the Spanish Association for Artificial Intelligence**  
Publicación: Proceedings of the Seventh Conference of the Spanish Association for Artificial Intelligence  
Páginas: 645-652 Lugar de celebración: Málaga (Spain) Fecha: 1997

---

Autores: J.M. Gutiérrez and S. Zayim  
Título: A Probabilistic Network Expert System for Quality Control  
Tipo de participación: Ponencia Oral  
Congreso: **5th Turkish Symposium on Artificial Intelligence and Neural Networks**  
Publicación: Proceedings of the 5th Turkish Symposium on Artificial Intelligence and Neural Networks, (Alpaydin et al. editors). Bogacizy University Press (Istanbul),  
Páginas: 234-244 Lugar de celebración: Estambul (Turquía) Fecha: 1996

---

Autores: A. Iglesias, J.M. Gutiérrez, J. Guémez, and M.A. Matías  
Título: Synchronization and Control in Small Assemblies of Chaotic Systems  
Tipo de participación: Ponencia Oral

Congreso: **International Conference on Nonlinear Dynamics and Chaos (ICND-96)**.  
Publicación: Proc. of the International Conference on Nonlinear Dynamics and Chaos (ICND-96).  
Páginas: 259-263 Lugar de celebración: Saratov (Rusia) Fecha: 1996

---

Autores: E. Castillo, J.M. Gutiérrez y A. Iglesias  
Título: Un Paquete Para la Resolución Simbólica de Ecuaciones Funcionales  
Tipo de participación: Ponencia Oral

Congreso: **Nuevas Tecnologías en la Educación, TEMU-95**  
Publicación: Actas de Nuevas Tecnologías en la Educación, TEMU-95  
Páginas: 75-83 Lugar de celebración: Barcelona Fecha: 1995

---

Autores: L. Salvador, A. García, E. Castillo, J.M. Gutiérrez, y A. Iglesias  
Título: Aplicación de los Sistemas Expertos a la Orientación Universitaria  
Tipo de participación: Ponencia Oral

Congreso: **Congreso Nacional sobre Orientación y Evaluación Educativa**  
Publicación: Actas del Congreso Nacional sobre Orientación y Evaluación Educativa  
Páginas: 18-20 Lugar de celebración: La Coruña Fecha: 1995

---

Autores: E. Castillo, J.M. Gutiérrez y A.S. Hadi

Título: Estructura Algebraica de Probabilidades en Redes Bayesianas.

Tipo de participación: Ponencia Oral

Congreso: **XXII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa**

Publicación: Actas del XXII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa

Páginas: 129-130 Lugar de celebración: Sevilla Fecha: 1995

---

Autores: E. Castillo, J.M. Gutiérrez y A.S. Hadi

Título: BNetworks: Una Concha Para Sistema Expertos Basados en Redes Bayesianas

Tipo de participación: Ponencia Oral

Congreso: **I Congreso Universidad y Macintosh, UNIMAC'94**

Publicación: Primer Congreso Universidad y Macintosh,

Páginas: 375-382 Lugar de celebración: Madrid Fecha: 1994

---

Autores: J.M. Gutiérrez, A. Iglesias, M.A. Rodríguez y V.J. Rodríguez

Título: The Role of Probability in Fractal Image Generation Random Algorithms

Tipo de participación: Póster

Congreso: **VI Simposium Nacional de Reconocimiento de Formas y Análisis de Imágenes**

Publicación: Actas del VI Simp. Nac. de Reconocimiento de Formas y Análisis de Imágenes

Páginas: 131-136 Lugar de celebración: Córdoba Fecha: 1994

---

Autores: E. Castillo, J.M. Gutiérrez y A. Iglesias

Título: El Programa Mathematica Aplicado a la Docencia

Tipo de participación: Ponencia Oral

Congreso: **I Congreso de Educación y Macintosh**

Publicación: Experiencias y Proyectos con Apple Macintosh

Páginas: 157-171 Lugar de celebración: Barcelona Fecha: 1993

---

## **16. Becas Recibidas**

Tipo de Beca: **Beca de la Agencia Española de Cooperación Iberoamericana.**

Lugar: Departamento de Matemáticas. Universidad Nacional de la Patagonia Austral.

Organismo: AECI Duración: Septiembre 2001 - Noviembre 2001.

---

Tipo de Beca: **Becario Postdoctoral de Investigación.**

Lugar: Department of Statistics, Cornell University, USA.

Organismo: Universidad de Cantabria Duración: Enero 95 - Enero 96.

---

Tipo de Beca: **Becario Predoctoral de Investigación.**

Lugar: Departamento de Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación de la Universidad de Cantabria.

Organismo: Universidad de Cantabria Duración: Enero 93 - Enero 95.

---

Tipo de Beca: **Becario de Iniciación a la Investigación.**

Lugar: Departamento de Matemáticas, Estadística y Computación de la Universidad de Cantabria.

Organismo: Universidad de Cantabria Duración: Marzo 92 - Septiembre 92.

---

Tipo de Beca: **Becario de colaboración en el aula de Informática.**

Lugar: Facultad de Ciencias de la Universidad de Cantabria

Organismo: Universidad de Cantabria Duración: Octubre 1991 - Julio 92.

---

## **17. Gestión de Congresos. Pertenencia a Comités de Programa**

Miembro del Comité de Programa del Simposio Argentino de Inteligencia Artificial (ASAI 2004), setiembre de 2004 en la ciudad de Córdoba (Argentina).

---

Miembro del Programme Committee del 2nd International Conference on the Principles and Practice of Programming in Java™, PPJ03 Kilkenny City, Ireland, June 16-18, 2003

---

Miembro del Programme Committee: Special Workshop on Applications of Fractals in Computer Science, Signal and Image Processing (Appli-Fract 03). In the 2003 International Conference on Imaging Science, Systems, And Technology (CISST'2003). Las Vegas, June 23 - 26, 2003

---

Miembro del Programme Committee: Starting Artificial Intelligence Researchers Symposium, STAIRS 2002. Affiliated to ECAI'2002. Lyon, July 22-23, 2002.

---

Miembro del Comité Local de Programa del Congreso: IX Spanish Meeting on Statistical Physics. Santander, julio 1999.

---

## **18. Participación como Revisor o Evaluador**

Consultor del fondo monetario internacional para reforma de educación de computación en Argentina (2000).

Evaluador de proyectos de la CICYT de distintas áreas temáticas desde 2003.

Evaluador de proyectos CENIT de la convocatoria 2005, como experto de la ANEP.

Evaluador de proyectos del CONICET (Argentina) en 2003.

Revisor de artículos de revistas IEEE Transactions on Neural Networks, International Journal of Approximate Reasoning, Physics Letters A, European Journal of Physics, Pattern Recognition Letters, Chaos Solitons and Fractals, Neurocomputing, Fractals, Physica A.