



---

**Ministerio de Economía y Competitividad**  
**Secretaría de Estado de Investigación,**  
**Desarrollo e Innovación**

---

## **Currículum**

Nombre: Domingo Ortiz Boyer

Fecha: 1/2//2019

Apellidos: Ortiz Boyer  
DNI:

Fecha de nacimiento :

Nombre: Domingo  
Sexo:

---

### Situación profesional actual

Entidad: Universidad de Córdoba  
Facultad, Escuela o Instituto: Escuela Politécnica Superior  
Dpto./Secc./Unidad: Informática y análisis numérico  
Dirección postal: Campus de Rabanales, Edif. C-2, 3ª Planta, Dpto. Inf. y A. Num. , 14007-CÓRDOBA

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión):

Fax:

Correo electrónico:

Especialización (Códigos Unesco):

Categoría profesional: Titular de Universidad

Fecha de inicio: 3/4/2009

Situación administrativa

☒

Plantilla

☐

Contratado

☐

Interino

☐

Becario

☐

Otras situaciones especificar:

Dedicación

A tiempo completo ☒

A tiempo parcial ☐

---

### Líneas de investigación

Breve descripción, por medio de palabras clave, de la especialización y de las líneas de investigación actuales.

ALGORITMOS GENETICOS, ALGORITMOS GENETICOS MULTI-OBJETIVO, OPTIMIZACION DE FUNCIONES MEDIANTE ALGORITMOS GENETICOS, REGRESION NO LINEAL MEDIANTE ALGORITMOS GENETICOS, METODOS DE CRUCE BASADOS EN INTERVALOS DE CONFIANZA, APLICACION A MODELOS DE CRECIMIENTO DE MICROORGANISMOS, REDES NEURONALES. BIOINFORMÁTICA Y CLASIFICACIÓN.

---

### Formación académica

Titulación superior	Centro	Fecha
Ingeniero en Informática	E.T.S.I INFORMATICA (UNIV. MALAGA)	01/09/1995

Doctorado	Centro	Fecha
Doctor en Informática	E.T.S.I INFORMATICA (UNIV. MALAGA)	13/12/2001

**Actividades anteriores de carácter científico profesional**

---

Puesto	Institución	Fechas
Beca de Colaboración en el Dpto. de Mat. Aplic., etc	E.U. Politécnica (U. de Córdoba)	1990/91
Colaborador Honorario en el Dpto. de Mat. Aplic., etc	E.U. Politécnica (U. de Córdoba)	1994/97
Beca de Informática	U. de Córdoba	01/05/1992-31/10/1992
Beca P.R.A.E.M.	Ayuntamiento de Córdoba	01/11/1994-29/02/1995
Beca de F.P.I.	U. de Córdoba	01/03/1995-02/06/1996
Prof. de Informática	Cementos Asland	01/03/1996-30/04/1996
Programador	EPRINSA	03/06/1996-15/10/1997
Prof. Informática EE.SS.	Consejería de Educación y Ciencia	15/10/1997-1/10/1999
Profesor Asociado Tiempo Parcial (6+6)	U. de Córdoba	9/11/1998-30/09/1999
Profesor Asociado Tiempo Completo	U. de Córdoba	1/10/1999-30/11/2005
Profesor Contratado Doctor	U. de Córdoba	1/12/2005-2/04/2009

---

**Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)**

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	B	B	B

## Participación en proyectos de I+D+i financiados en convocatorias públicas.

(nacionales y/o internacionales)

TÍTULO DEL PROYECTO: Una aproximación mejorada para el método de particionado de datos para el escalado de algoritmos de minería de datos y aprendizaje. Aplicación al problema de la predicción de la actividad biológica bases de datos moleculares. (TIN2015-66108-P )

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad

FINANCIACIÓN: 59.700 Euros

DURACIÓN DESDE: 01/01/2015 HASTA:31/12/2018

INVESTIGADOR PRINCIPAL 1: Nicolás García Pedrajas

INVESTIGADOR PRINCIPAL 1: Gonzalo Cerruela García

TIPO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE: Investigador

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 7

TÍTULO DEL PROYECTO: Desarrollo de un marco general para el escalado de algoritmos de minería de datos con especial atención a los problemas desequilibrados. aplicación al reconocimiento de genes . (TIN2011-22967 )

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación

FINANCIACIÓN: 132.495,00 Euros

DURACIÓN DESDE: 01/01/2012 HASTA:31/12/2014

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Nicolás García Pedrajas

TIPO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE: Investigador

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 10

TÍTULO DEL PROYECTO: Democratización de algoritmos: Una nueva aproximación para el escalado masivo de métodos de aprendizaje y minería de datos. (Proyecto de Excelencia P09-TIC-4623)

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Andalucía

FINANCIACIÓN: 251.543,68 Euros

DURACIÓN DESDE: 01/01/2010 HASTA:31/12/2013

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Nicolás García Pedrajas

TIPO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE: Investigador

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 10

TÍTULO DEL PROYECTO: Construcción de agrupaciones de clasificadores mediante una nueva visión del boosting. Aplicación a problemas de reconocimiento en bioinformática. (TIN2008-03151)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia y Tecnología.

FINANCIACIÓN: 70.180,00 Euros

DURACIÓN DESDE: 01/01/2009 HASTA:31/12/2011

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Nicolás García Pedrajas

TIPO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE: Investigador

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 7

TÍTULO DEL PROYECTO: Predicción de la estructura de los genes en secuencias genómicas mediante técnicas de computación evolutiva. (Proyecto de Excelencia TIC-2682)

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Andalucía

FINANCIACIÓN: 291.012,48 Euros

DURACIÓN DESDE: 01/01/2008 HASTA:31/12/2011

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Nicolás García Pedrajas

TIPO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE: Investigador

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 6

TÍTULO DEL PROYECTO: KEEL II: Modelos de aprendizaje evolutivo de redes neuronales de unidades producto. Programación genética y reglas de asociación. Librería evolutiva jclec. Métodos inferenciales asociados robustos (TIN2005-08386-C05-02)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia

FINANCIACIÓN: 66.640,00 Euros

DURACIÓN DESDE: 01/01/2006 HASTA:31/12/2008

INVESTIGADOR PRINCIPAL: César Hervás Martínez

TIPO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE: Investigador

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 9

TÍTULO DEL PROYECTO: Modelos de aprendizaje evolutivo, coevolutivo y multicriterio de redes neuronales y regresión simbólica en entorno KEEL (TIC2002-04036-C05-02)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia

FINANCIACIÓN: 69.340,00 Euros

DURACIÓN DESDE: 01/12/2002

HASTA: 30/11/2005

INVESTIGADOR PRINCIPAL: César Hervás Martínez

TIPO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE: Investigador

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 9

RESULTADOS MÁS RELEVANTES:

- Análisis, diseño, e implementación del modulo de aprendizaje evolutivo, coevolutivo y multicriterio de redes neuronales artificiales y regresión simbólica dentro del marco del proyecto de investigación KEEL (Knowledge Extraction based on Evolutionary Learning).
- Diferentes publicaciones científicas y congresos que se pueden ver en cada una de los apartados de este curriculum.

TÍTULO DEL PROYECTO: Aprendizaje coevolutivo multicriterio para el desarrollo de modelos de redes neuronales y de regresión simbólica aplicados a diferentes problemas de cinética química.

Crecimiento microbiano. Predicción de series de polen, Discriminación de ...etc(TIC2001-2577)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia

FINANCIACIÓN: 10.367,46 Euros

DURACIÓN DESDE: 28/12/2001

HASTA: 27/12/2002

INVESTIGADOR PRINCIPAL: César Hervás Martínez

TIPO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE: Investigador

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 10

RESULTADOS MÁS RELEVANTES:

- Creación de modelos mediante redes neuronales para el modelado de crecimiento microbiano, cinética de reacciones químicas, predicción de series de concentración de polen y análisis discriminante.
- Diferentes publicaciones científicas y congresos que se pueden ver en cada una de los apartados de este curriculum.

TÍTULO DEL PROYECTO: Optimización de la estructura de una red neuronal artificial aplicada al modelo y previsión del crecimiento de microorganismos (ALI98-0676-C02-02)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia

FINANCIACIÓN: 18.799,66 Euros

DURACIÓN DESDE: 01/01/1999

HASTA: 31/12/2001

INVESTIGADOR PRINCIPAL: César Hervás Martínez

TIPO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE: Investigador

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 6

RESULTADOS MAS RELEVANTES:

- Desarrollo de diferentes modelos de crecimiento de diferentes microorganismos.
- Diferentes publicaciones científicas y congresos que se pueden ver en cada una de los apartados de este curriculum.

TÍTULO DEL PROYECTO: Optimización de la estructura de una red neuronal artificial (TIC97-0842-C02-02)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia y Tecnología

FINANCIACIÓN: 6.911,64 Euros

DURACIÓN DESDE: 01/01/1998

HASTA: 01/01/1999

INVESTIGADOR PRINCIPAL: César Hervás Martínez

TIPO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE: Investigador

RESULTADOS MAS RELEVANTES:

- Estudio de redes neuronales y proposición y evaluación de diferentes algoritmos de poda de redes neuronales.
- Diferentes publicaciones científicas y congresos que se pueden ver en cada una de los apartados de este curriculum.

TÍTULO DEL PROYECTO: Sistemas expertos como ayuda al profesor en la evaluación, seguimiento y recuperación del alumnado de E.E.M.M. (TIC90-0648)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia y Tecnología

FINANCIACIÓN: 24.461,19

DURACIÓN DESDE: 12/12/1990

HASTA: 12/12/1993

INVESTIGADOR PRINCIPAL: César Hervás Martínez

TIPO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE: Investigador

RESULTADOS MAS RELEVANTES:

- Desarrollo de un sistema experto para la evaluación, seguimiento y recuperación de alumnado de E.E.M.M. y su implantación en diferentes centros.
- Diferentes publicaciones científicas y congresos que se pueden ver en cada una de los apartados de este curriculum.

### Publicaciones o documentos científico-técnicos

(CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor,  
S = Documento científico-técnico restringido)

#### Publicaciones, artículos en revistas

##### 2012

AUTORES: Colin Fyfe, D. Ortiz-Boyer and N. García-Pedrajas

TÍTULO: Evolutionary algorithms and cross entropy

REVISTA: International Journal of Knowledge-based and Intelligent Engineering Systems

VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 16/215-221/IOS Press/20012

CLAVE: A (ISSN-1327-2314)

AUTORES: N. García-Pedrajas, J. Pérez-Rodríguez, M. D. García-Pedrajas, D. Ortiz-Boyer, and Colin Fyfe

TÍTULO: Class imbalance methods for translation initiation site recognition in DNA sequences

REVISTA: Knowledge-Based Systems

VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 25 /22-34/Elsevier/2012

CLAVE: A (ISSN-0950-7051 )

DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2012

ÍNDICE DE IMPACTO: 4.104

ÁREA: Computer Science: Artificial Intelligence

ORDEN: 6 de 115

##### 2011

AUTORES: N. García-Pedrajas and D. Ortiz-Boyer

TÍTULO: A thorough empirical study of binary classifier fusion methods for multiclass classification

REVISTA: Information Fusion

VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 12/111-130/Elsevier/2010

CLAVE: A (ISSN-1566-2535 )

DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2011

ÍNDICE DE IMPACTO: 1.467

ÁREA: Computer Science: Artificial Intelligence

ORDEN: 45 de 111

ÁREA: Computer Science: Theory & Methods

ORDEN: 16 de 99

##### 2010

AUTORES: N. García-Pedrajas, D. Ortiz-Boyer, M. D. García-Pedrajas and Colin Fyfe

TÍTULO: Class imbalance methods for translation initiation site recognition

REVISTA: Lecture Notes in Artificial Intelligence

VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 1 /327-336/Springer/2010

CLAVE: A (ISSN-0302-9743 )

AUTORES: N. García-Pedrajas, J. A. Romero del Castillo and D. Ortiz-Boyer

TÍTULO: A cooperative coevolutionary algorithm for instance selection for instance-based learning

REVISTA: Machine Learning

VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 78/371-420/Springer Netherlands/2010

CLAVE: A (ISSN-0885-6125)

DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2010

ÍNDICE DE IMPACTO: 1.967

ÁREA: Computer Science: Artificial Intelligence

ORDEN: 33 de 108

**2009**

AUTORES: N. García-Pedrajas, D. Ortiz-Boyer

TÍTULO: Boosting k-Nearest Neighbor Classifier by Means of Input Space Projection

REVISTA: Expert Systems with Applications

VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 36/10570-10582/Elsevier/2009

CLAVE: A (ISSN-0957-4174)

DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2009

ÍNDICE DE IMPACTO: 2.908

ÁREA: Computer Science: Artificial Intelligence

ORDEN: 15 de 102

**2008**

AUTORES: N. García-Pedrajas, D. Ortiz-Boyer

TÍTULO: Boosting random subspace method

REVISTA: Neural Networks

VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 21/1344-1362/Elsevier/ 2008

CLAVE: A (ISSN-0893-6080)

DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2008

ÍNDICE DE IMPACTO: 2.656

ÁREA: Computer Science: Artificial Intelligence

ORDEN: 15 de 94

AUTORES: D. Ortiz-Boyer, C. Hervás-Martínez y N. García-Pedrajas

TÍTULO: Robust confidence intervals applied to crossover operator for real-coded genetic algorithms

REVISTA: Soft Computing

VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 12/809-833/Springer/ 2008

CLAVE: A (ISSN-1432-7643 (Print) 1433-7479 (Online))

DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2008

ÍNDICE DE IMPACTO: 0.984

ÁREA: Computer Science: Artificial Intelligence

ORDEN: 61 de 94

ÁREA: Computer Science: Interdisciplinary Applications

ORDEN: 57 de 94

**2007**

AUTORES: D. Ortiz-Boyer, C. Hervás-Martínez y N. García-Pedrajas

TÍTULO: Improving crossover operator for real-coded genetic algorithms using virtual parents

REVISTA: Journal of Heuristics

VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 13/265-314/Springer/2007

CLAVE: A (ISSN-1381-1231)

DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2007

ÍNDICE DE IMPACTO: 0.644

ÁREA: Computer Science: Artificial Intelligence

ORDEN: 61 de 94

ÁREA: Computer Science: Theory & Methods

ORDEN: 51 de 79

AUTORES: N. García-Pedrajas y D. Ortiz-Boyer

TÍTULO: A cooperative constructive method for neural networks for pattern recognition

REVISTA: Pattern Recognition

VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 40(1)/80-98/Elsevier/2007

CLAVE: A (ISSN-0031-3203)

DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2007

ÍNDICE DE IMPACTO: 2.019

ÁREA: Computer Science: Artificial Intelligence

ORDEN: 17 de 93

**2006**

AUTORES: N. García-Pedrajas y D. Ortiz-Boyer,

TÍTULO: Improving multiclass pattern recognition by the combination of two strategies

REVISTA: IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence

VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 28(6)/1001-1006/IEEE Computer Society/2006.

CLAVE: A (ISSN-0162-8828)

DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2006

ÍNDICE DE IMPACTO: 4.306

ÁREA: Computer Science: Artificial Intelligence

ORDEN: 2 de 85

AUTORES: N. García-Pedrajas, D. Ortiz-Boyer y C. Hervás-Martínez  
TÍTULO: An alternative approach for neural network evolution with a genetic algorithm: Crossover by combinatorial optimization  
REVISTA: Neural Networks  
VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 19 ( 4)/514-528 /Elsevier/2006  
CLAVE: A (ISSN-0893-6080)  
DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2006  
ÍNDICE DE IMPACTO: 2.000  
ÁREA: Computer Science: Artificial Intelligence ORDEN: 16 de 85

#### **2005**

AUTORES: D. Ortiz-Boyer, C. Hervás-Martínez y N. García-Pedrajas  
TÍTULO: CIXL2: A Crossover Operator for Evolutionary Algorithms Based on Population Features  
REVISTA: Journal of Artificial Intelligence Research  
VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 24/1-48/AI Access Foundation/2005  
CLAVE: A (ISSN-1076-9757)  
DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2005  
ÍNDICE DE IMPACTO: 2.247  
ÁREA: Computer Science: Artificial Intelligence ORDEN: 13 de 79

AUTORES: N. García-Pedrajas, C. Hervás-Martínez y D. Ortiz-Boyer  
TÍTULO: Cooperative coevolution of artificial neural network ensembles for pattern classification  
REVISTA/LIBRO: IEEE Transactions on Evolutionary Computation  
VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 9(3)/271-302/IEEE Computer Society/2005  
CLAVE: A (ISSN-1089-778X)  
DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2005  
ÍNDICE DE IMPACTO: 3.257  
ÁREA: Computer Science: Artificial Intelligence ORDEN: 4 de 79

AUTORES: F. Martínez-Estudillo, C. Hervás-Martínez, A. Martínez-Estudillo y D. Ortiz-Boyer  
TÍTULO: Memetic algorithms to product-unit Neural Networks for Regression  
REVISTA: Lecture Notes in Computer Science  
VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 3512/83-90/Springer/2005  
CLAVE: A (ISSN-0302-9743)  
DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2005  
ÍNDICE DE IMPACTO: 0.402  
ÁREA: Computer Science: Theory & Methods ORDEN: 62 de 71

AUTORES: N. García-Pedrajas, D. Ortiz-Boyer, R. del Castillo-Gomariz y C. Hervás-Martínez  
TÍTULO: Cascade Ensembles  
REVISTA: Lecture Notes in Computer Science  
VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 3512/598-603/Springer/2005  
CLAVE: A (ISSN-0302-9743)  
DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2005  
ÍNDICE DE IMPACTO: 0.402  
ÁREA: Computer Science: Theory & Methods ORDEN: 62 de 71

AUTORES: C. Hervás-Martínez y D. Ortiz-Boyer  
TÍTULO: Analyzing the statistical features of CIXL2 crossover offspring  
REVISTA: Soft Computing  
VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 9 /270-279/Springer/2005  
CLAVE: A (ISSN-1432-7643)  
DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2005  
ÍNDICE DE IMPACTO: 0.538  
ÁREA: Computer Science: Artificial Intelligence ORDEN: 61 de 79  
ÁREA: Computer Science: Interdisciplinary Applications ORDEN: 59 de 83

#### **2004**

AUTORES: L. Salas-Morera, E. Herruzo-Gómez, J. León-Álvarez, P. Martínez-Jiménez, G. Pedrós-Pérez, J. L. González-Días, M<sup>a</sup>. C. García-Martínez, M. Ramírez-Galiano, J. Berral-Yerón, I. Serrano-Gómez, R. Medina-Carnicer, D. Ortiz-Boyer y Otros



TÍTULO: La implantación del sistema ECTS en el ámbito de los planes de estudios vigentes.  
experiencia para primer curso de ingeniero técnico en informática de sistemas de la UCO.  
REVISTA: Res Novae Cordubenses  
VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: II/115-140/Universidad de Córdoba/2004  
CLAVE: A (ISSN-1697-1531)

AUTORES: R. del Castillo-Gomariz, C. Hervás-Martínez, S. Ventura-Soto y D. Ortiz-Boyer  
TÍTULO: Application of crossover operators based on confidence interval in modeling problems using  
real-coding genetic algorithms  
REVISTA: Lecture Notes in Computer Science  
VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 3040/177-186 /Springer/2004  
CLAVE: A (ISSN-0302-9743)  
DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2004  
ÍNDICE DE IMPACTO: 0.513  
ÁREA: Computer Science: Theory & Methods ORDEN: 53 de 70

AUTORES: N. García-Pedrajas, D. Ortiz-Boyer y C. Hervás-Martínez,  
TÍTULO: Cooperative coevolution of generalized multi-layer perceptrons  
REVISTA: Neurocomputing  
VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 56/257-283/Elsevier/2004  
CLAVE: A (ISSN-0925-2312)  
DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2004  
ÍNDICE DE IMPACTO: 0.641  
ÁREA: Computer Science: Artificial Intelligence ORDEN: 50 de 78

#### **2003**

AUTORES: E. Sanz-Tapia, N. García-Pedrajas, D. Ortiz-Boyer y C. Hervás-Martínez,  
TÍTULO: Node level crossover applied to neural network evolution  
REVISTA: Lecture Notes in Computer Science  
VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 2686/518-525/Springer/2003  
CLAVE: A (ISSN-0302-9743)  
DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2002  
ÍNDICE DE IMPACTO: 0.515  
ÁREA: Computer Science: Theory & Methods ORDEN: 39 de 69

#### **2002**

AUTORES: C. Hervás-Martínez, D. Ortiz-Boyer y N. García-Pedrajas  
TÍTULO: Theoretical analysis of the confidence interval based crossover for real-coded genetic  
algorithms  
REVISTA: Lecture Notes in Computer Science  
VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 2439/153-161/Springer/2002  
CLAVE: A (ISSN-0302-9743)  
DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2002  
ÍNDICE DE IMPACTO: 0.515  
ÁREA: Computer Science: Theory & Methods ORDEN: 39 de 69

AUTORES: D. Ortiz-Boyer, C. Hervás-Martínez y N. García-Pedrajas  
TÍTULO: Crossover operator effect in function optimization with constraints  
REVISTA: Lecture Notes in Computer Science  
VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 2439/184-193/Springer/2002  
CLAVE: A (ISSN-0302-9743)  
DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2002  
ÍNDICE DE IMPACTO: 0.515  
ÁREA: Computer Science: Theory & Methods ORDEN: 39 de 69

#### **2001**

AUTORES: N. García-Pedrajas, E. Sanz-Tapia, D. Ortiz-Boyer y C. Hervás-Martínez  
TÍTULO: Introducing multi-objective optimization in cooperative coevolution of neural networks  
REVISTA: Lecture Notes in Computer Science  
VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 2084/645-652/Springer/2001  
CLAVE: A (ISSN-0302-9743)  
DATOS DEL JOURNAL CITATION REPORTS 2001  
ÍNDICE DE IMPACTO: 0.415

**1993**

AUTORES: C. Hervás-Martínez, D. Ortiz-Boyer, J. Muñoz y J. Sánchez  
TÍTULO: Métodos de reconocimiento y diagnóstico de alumnos de I.E.S. usando técnicas estadísticas y de redes neuronales artificiales  
REVISTA: Enseñanza de las Ciencias  
VOLUMEN/PÁGINAS/EDITORIAL/AÑO: Extra/79-80/ICE de la Universidad Autónoma de Barcelona/1993  
CLAVE: A (ISSN-0212-4521)

#### **Publicaciones, capítulos de libros**

**2006**

AUTORES: N. García-Pedrajas, C. Hervás-Martínez y D. Ortiz-Boyer  
TÍTULO: Cooperative coevolutionary methods  
LIBRO: Metaheuristic Procedures for Training Neural Networks  
Series: Operations Research/Computer Science Interfaces Series , Vol. 35  
PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 181-206/Springer/2006  
CLAVE: CL (ISBN-978-0-387-33415-8)

**2004**

AUTORES: C. Hervás-Martínez, S. Ventura-Soto, F. Martínez-Estudillo, R. del Castillo-Gomariz y D. Ortiz-Boyer  
TÍTULO: Modelado de sistemas mediante modelos híbridos de funciones de base y computación evolutiva  
LIBRO: Optimización Inteligente: Técnicas de Inteligencia Computacional para Optimización  
PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 143-184/Unviversidad de Málaga/2004  
CLAVE: CL (ISBN-84-9747-034-6)

**2003**

AUTORES: C. Hervás-Martínez, N. García-Pedrajas y D. Ortiz-Boyer  
TÍTULO: Confidence interval based crossover using a L1 norm localization estimator for real-coded genetic algorithms  
LIBRO: Advances in Soft Computing  
PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 297-306/ Springer/2003  
CLAVE: CL (ISBN-1-85233-755-9)

AUTORES: D. Ortiz-Boyer, C. Hervás-Martínez, N. García-Pedrajas y J. Muñoz-Pérez  
TÍTULO: Study of genetic algorithms with crossover based on confidence intervals as an alternative to classical least squares estimation methods for nonlinear models  
LIBRO: Metaheuristics: Computer Decision-Making  
PÁGINAS/EDITORIAL/ AÑO: 127-151/ Kluwer/2003  
CLAVE: CL (ISBN-1-4020-7653-3)

#### **Publicaciones, edición de libros**

EDITORES: C. Hervás-Martínez, N. García-Pedrajas, F. Martínez-Estudillo, D. Ortiz-Boyer y S. Ventura-Soto  
LIBRO: Libro de Actas del III Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB 2004)  
AÑO: 2004  
CLAVE: E (ISBN-84-688-4224-9)

---

<sup>1</sup>**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

---

**Participación en contratos de I+D+i de especial relevancia con empresas y/o administraciones**  
(nacionales y/o internacionales)

---

TÍTULO DEL CONTRATO: Asesoramiento y apoyo tecnológico para la difusión, formación e implantación de nuevas tecnologías basadas en software libre

ENTIDAD FINANCIADORA: MOAREV CORDOBA

FINANCIACIÓN: 3.150,00 Euros

DURACIÓN DESDE: 20/06/2007

HASTA: 20/07/2007

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Domingo Ortiz Boyer

TIPO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE: Responsable

TÍTULO DEL CONTRATO: Asesoramiento y apoyo tecnológico para la difusión, formación e implantación de nuevas tecnologías basadas en software libre

ENTIDAD FINANCIADORA: MOAREV CORDOBA

FINANCIACIÓN: 3.150,00 Euros

DURACIÓN DESDE: 15/06/2006

HASTA: 15/07/2006

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Domingo Ortiz Boyer

TIPO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE: Responsable

---

<sup>2</sup>**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

**Estancias en centros extranjeros**  
(estancias continuadas superiores a un mes)

CLAVE: D = doctorado, P = posdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

---

Centro: Universidad de West Scotland

Localidad: País

Fecha:

Duración (semanas):

Escocia

Reino Unido

1/5/2009-31/8/2009

17

Tema: Desarrollo y aplicación de técnicas de reducción de dimensionalidad para minimizar e identificar la cantidad de información necesaria para discriminar correctamente la estructura de los genes

Clave: I

---

---

<sup>3</sup>**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

## Contribuciones a congresos

### 2009

AUTORES: D. Ortiz-Boyer, A. de Haro-García y R. del Castillo-Gomariz  
TÍTULO: Aprendizaje por reforzamiento aplicado al operador de cruce en algoritmos genéticos con codificación real  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo y comunicación oral  
CONGRESO: VI Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB'09)  
PUBLICACIÓN: Universidad de Málaga  
ISBN: 978-84-691-6813-4  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Málaga  
AÑO: 2009  
ÁMBITO : Nacional

### 2007

AUTORES: N. García-Pedrajas, R. del Castillo-Gomariz y D. Ortiz-Boyer  
TÍTULO: Genetic evolution of one-vs-one strategy classifiers using a binary coded algorithm  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo  
CONGRESO: I Jornadas sobre Algoritmos Evolutivos y Metaheurísticas, JAEM'2007  
PUBLICACIÓN: Universidad de Zaragoza  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, España  
AÑO: 2007  
ÁMBITO : Nacional

### 2005

AUTORES: M. Carbonero, J. Ramírez, C. Hervás-Martínez, D. Ortiz-Boyer  
TÍTULO: Estimadores robustos de estadísticos de posición  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo  
CONGRESO: I Congreso Español de Informática: III Taller de Minería de Datos y Aprendizaje (TAMIDA'2005)  
PUBLICACIÓN: Thomson  
ISBN: 84-9732-449-8  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Granada, España  
AÑO: 2005  
ÁMBITO : Nacional

AUTORES: D. Ortiz-Boyer, C. Hervás-Martínez, N. García-Pedrajas y A. Martínez-Estudillo  
TÍTULO: Influencia del operador de cruce en la optimización de funciones con restricciones usando métodos de penalización  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo y comunicación oral  
CONGRESO: IV Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB'2005)  
PUBLICACIÓN: Thomson  
ISBN: 84-9732-440-4  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Granada, España  
AÑO: 2005  
ÁMBITO : Nacional

AUTORES: D. Ortiz-Boyer, R. del Castillo-Gomariz, N. García-Pedrajas y C. Hervás-Martínez  
TÍTULO: Crossover effect over penalty methods in function optimization with constraints  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo y comunicación oral  
CONGRESO: IEEE Congress on Evolutionary Computation (IEEE CEC 2005)  
PUBLICACIÓN: IEEE Press  
ISBN: 0-7803-9363-5  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Edinburgo, Escocia  
AÑO: 2005  
ÁMBITO : Internacional

### 2003

AUTORES: R. del Castillo-Gomariz, C. Hervás-Martínez, S. Ventura-Soto y D. Ortiz-Boyer

TÍTULO: Operadores de cruce por intervalos de confianza en problemas de modelado utilizando algoritmos genéticos con codificación real  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo  
CONGRESO: X Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA-TTIA 2003)  
PUBLICACIÓN: Comité Organizador CAEPIA-TTIA  
ISBN:84-8373-564-4  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Donostia-San Sebastián  
AÑO:2003  
ÁMBITO : Nacional

AUTORES: C. Hervás-Martínez, S. Ventura-Soto, F. Martínez-Estudillo, R. del Castillo-Gomariz y D. Ortiz-Boyer  
TÍTULO: Modelado de sistemas mediante modelos híbridos de funciones de base y computación evolutiva  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo  
CONGRESO: 6th International Conference of Operations Research (CIOR 2003)  
PUBLICACIÓN: Comité Organizador CIOR 2003  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Havana  
AÑO:2003  
ÁMBITO : Internacional

AUTORES: N. García-Pedrajas, D. Ortiz-Boyer y C. Hervás-Martínez  
TÍTULO: Confidence interval based crossover applied to neural network evolution  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo  
CONGRESO: II Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB'03)  
PUBLICACIÓN: Departamento de Informática de la Universidad de Oviedo  
ISBN: 84-607-6526-1  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Gijón  
AÑO: 2003  
ÁMBITO : Nacional

AUTORES: D. Ortiz-Boyer, C. Hervás-Martínez y R. del Castillo-Gomariz  
TÍTULO: Optimización de funciones con óptimos en los bordes del dominio mediante algoritmos genéticos con codificación real  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo y comunicación oral  
CONGRESO: II Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB'03)  
PUBLICACIÓN: Departamento de Informática de la Universidad de Oviedo  
ISBN: 84-607-6526-1  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Gijón  
AÑO: 2003  
ÁMBITO : Nacional

## **2002**

AUTORES: C. Hervás-Martínez, N. García-Pedrajas y D. Ortiz-Boyer  
TÍTULO: Confidence intervals based crossover using a L1 norm localization estimator for real-coded genetic algorithms  
Confidence interval based crossover applied to neural network evolution  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo  
CONGRESO: 7th Online World Conference on Soft Computing  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Granada  
AÑO: 2002  
ÁMBITO : Internacional

AUTORES: S. Ventura-Soto, D. Ortiz-Boyer, C. Hervás-Martínez  
TÍTULO: JCLEC: Una biblioteca de clases Java para Computación Evolutiva  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo y comunicación oral  
CONGRESO: Primer congreso español de algoritmos evolutivos y bioinspirados (AEB'02)  
PUBLICACIÓN: Edit. E. Alba, F. Fernandez, F. Herrera, ...

ISBN:84-607-3913-9  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Mérida  
AÑO:2002  
ÁMBITO : Nacional

AUTORES: César Hervás Martínez, Domingo Ortiz Boyer  
TÍTULO: Operadores de cruce basados en estadísticos de localización para algoritmos genéticos con codificación real  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo y comunicación oral  
CONGRESO: Primer congreso español de algoritmos evolutivos y bioinspirados (AEB'02)  
PUBLICACIÓN: Edit. E. Alba, F. Fernandez, F. Herrera, ...  
ISBN:84-607-3913-9  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Mérida  
AÑO:2002  
ÁMBITO : Nacional

#### **2001**

AUTORES: D. Ortiz Boyer, C. Hervás Martínez, S. Ventura Soto  
TÍTULO: Operadores de cruce basados en intervalos de confianza para algoritmos genéticos con codificación real  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo y comunicación oral  
CONGRESO: IX Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA-TTIA 2001)  
PUBLICACIÓN: Comité Organizador CAEPIA-TTIA  
ISBN:84-932297-1-9  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Gijón  
AÑO:2001  
ÁMBITO : Nacional

AUTORES: D. Ortiz Boyer, C. Hervás Martínez, J. Muñoz Pérez  
TÍTULO: Genetic algorithm with crossover based on confidence intervals as an alternative to least squares estimation for nonlinear models  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo y comunicación oral  
CONGRESO: 4th Metaheuristics international conference (MIC'2001)  
PUBLICACIÓN: Universidade do Porto  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Porto, (Portugal)  
AÑO:2001  
ÁMBITO : Nacional

AUTORES: D. Ortiz Boyer, C. Hervás Martínez, J. Muñoz Pérez  
TÍTULO: Genetic algorithm with crossover based on confidence interval as an alternative to Traditional Nonlinear Regression Methods  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo y comunicación oral  
CONGRESO: 9th European Symposium on Artificial Neural Networks (ESANN'2001)  
PUBLICACIÓN: D-Facto  
ISBN:2-930307-01-3  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Bruges, (Belgium)  
AÑO:2001  
ÁMBITO : Internacional

#### **2000**

AUTORES: R.M. García-Gimeno, C. Hervás Martínez, E. Sanz Tapia, D. Ortiz Boyer  
TÍTULO: Estimation of Microbial Growth Parameters by Computational Neural Networks Designed Using Genetic Algorithms  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo  
CONGRESO: 3rd Predictive Modelling in Foods  
PUBLICACIÓN: Katholieke Universiteit Leuven  
ISBN:90-804818-3-1  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Leuven, (Belgium)  
AÑO:2000  
ÁMBITO : Internacional

#### **2000**

AUTORES: D. Ortiz-Boyer, S. Ventura Soto, C. Hervás Martínez  
TÍTULO: Genetic Algorithms Based on Confidence Intervals for Prediction of Microbial Growth Curves  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo y comunicación oral  
CONGRESO: 8th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems (IPMU'2000)  
PUBLICACIÓN: Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
ISBN:84-95479-03-6  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid, (España)  
AÑO:2000  
ÁMBITO : Internacional

#### 1999

AUTORES: C. Hervás, E. Sanz, D. Ortiz-Boyer, N. García  
TÍTULO: Redes neuronales diseñadas mediante algoritmos genéticos para la estimación de parámetros de curvas cinéticas microbianas  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo y comunicación oral  
CONGRESO: VIII Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA-TTIA 1999)  
PUBLICACIÓN:Universidad de Murcia  
ISBN:931170-2-1  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Murcia, (España)  
AÑO:1999  
ÁMBITO: Nacional

AUTORES: C. Hervás, D. Ortiz, S. Ventura  
TÍTULO: Operadores de cruce utilizando intervalos de confianza en modelos de superficie de respuesta  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo y comunicación oral  
CONGRESO: VIII Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA-TTIA 1999)  
PUBLICACIÓN:Universidad de Murcia  
ISBN:931170-2-1  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Murcia, (España)  
AÑO:1999  
ÁMBITO: Nacional

#### 1998

AUTORES: P.A. Luz-Romero, D. Ortiz-Boyer, E.R. Sanz-Tapia, N. García-Pedrajas, César Hervás Martínez, Ana Mª Castillejo Rodríguez, Rosa Mª García Gimeno  
TÍTULO: Prediction of microbial growth using genetic trained neural networks  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo y comunicación oral  
CONGRESO: Predictive Modelling of Microbial Growth and Survival in Foods (COST 914)  
PUBLICACIÓN: European Communities  
ISBN: 92-828-6493-6  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Córdoba, (España)  
AÑO:1998  
ÁMBITO: Internacional

#### 1997

AUTORES: N. García-Pedrajas, D. Ortiz-Boyer, C. Hervás  
TÍTULO: Parallel Implementation of a DRS Neural Network  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo  
CONGRESO: VII National Symposium on Pattern Recognition and Image Analysis  
PUBLICACIÓN: Centre de Visió per Computador Universitat Autònoma de Barcelona  
ISBN: 84-922529-2-8  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona, (España)  
AÑO:1997  
ÁMBITO: Nacional

#### 1996

AUTORES: D. Ortiz-Boyer, C. Hervás, N. García-Pedrajas, M. Carbonero, J. Muñoz  
TÍTULO: A Learning Algorithm Based on the Dispersion Function  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Artículo



CONGRESO: 6th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty  
in Knowledge-Based Systems (IPMU'1996)  
PUBLICACIÓN: Junta de Andalucía  
ISBN: 84-8254-076-9  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Granada, (España)  
AÑO:1996  
ÁMBITO: Internacional

## Experiencia en organización de actividades de I+D+i

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científico-tecnológicos

---

Título: The Twenty Third International Conference on Industrial, Engineering & Other Applications of Applied Intelligent Systems (IEA-AIE 2010)

Tipo de actividad: Organizador

Ámbito: Internacional

Fecha: del 1 al 4 de junio de 2010

---

Título: congreso Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB'04)

Tipo de actividad: Organizador

Ámbito: Nacional

Fecha: del 4 al 6 de Febrero de 2004

---

---

<sup>4</sup>**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

<sup>5</sup>**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2.º caso.

**Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar**  
(utilice únicamente el espacio equivalente a una página)

---