

1. **Resumen de Productividad científica.** Este apartado arroja un saldo positivo para nuestro grupo de trabajo, habiéndose realizado numerosas publicaciones de impacto nacional e internacional en todos los ámbitos deseables. Como resumen:

	2011
1. Libros	1
1. Revistas internacionales JCR-ISI:	13
2. Revistas Internacionales no JCR-ISI:	4
3. Capítulos de libro:	1
4. Artículos en congresos:	33

2. **Asignación de publicaciones a tareas predefinidas en el proyecto:**

Tareas	UMA
T4: Studies on MO optimization	$1r + 1c$
T5: Parallel and grid MO techniques	$1c$
T6: Hybrid MO methods	$1c$
T7: Multiobjectivization of problems	-
T8: Analysis of scalability, dimensionality and efficiency	$3r+4c$
T9: Software library design for metaheuristic algorithms	$2c$
T10: Software project scheduling	-
T11: Software testing and verification	$1r+1c$
T12: Solve problems in Economy	-
T13: Solve problems in Communications	$3r + 5c$
T14: Solve problems in Engineering	$1c$
T15: Transference to other domains	$4r + 10c$

2011 libros editados

AUTORES: G. Luque, E. Alba
 TÍTULO: **Parallel Genetic Algorithms. Theory and Real World Applications**
 PUBLICACIÓN: Springer-Verlag, (to appear) 2011
 REF. REVISTA/LIBRO: ISSN

2011 revistas de impacto (JCR-ISI)

AUTORES: J. García-Nieto, J. Toutouh, E. Alba
 TÍTULO: **Automatic Tuning of Communication Protocols for Vehicular Ad-Hoc Networks Using Metaheuristics**
 PUBLICACIÓN: *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, Elsevier, Advances in metaheuristics for hard optimization: new trends and case studies. 23(5): 795-805, August 2010
 JCR impact factor = 1.444, position 46/103 in CS-AI and 16/79 in EM (2009)
 REF. REVISTA/LIBRO: ISSN 0952-1976 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.engappai.2010.01.012>

AUTORES: F. Luna, J. J. Durillo, A. J. Nebro, E. Alba
 TÍTULO: **Evolutionary Algorithms for Solving the Automatic Cell Planning Problem: A Survey**
 PUBLICACIÓN: *Engineering Optimization*, Taylor & Francis, 42(7): 671 – 690, April 2010
 JCR impact factor = 0.966, position 34/79 in Eng-Multi, 39/73 in OR&MS (2009)
 REF. REVISTA/LIBRO: ISBN 0305-215x

AUTORES: J.J. Merelo, P. Castillo, E. Alba
 TÍTULO: **Algorithm::Evolutionary, a Flexible Perl Module for Evolutionary Computation**
 PUBLICACIÓN: *Soft Computing*, Springer, 14:1091-1109, 2010
 JCR impact factor = 0.984, position 61/94 in CS-AI and 56/94 in CS-IA (2008)
 REF. REVISTA/LIBRO: ISSN 1432-7643

AUTORES: J. J. Durillo, A. J. Nebro, C. A. Coello Coello, J. García-Nieto, F. Luna, E. Alba
 TÍTULO: **A Study of MultiObjective Metaheuristics when Solving Parameter Scalable Problems**
 PUBLICACIÓN: *IEEE Transactions on Evolutionary Computation*, IEEE Press, 14 (4):618-635, 2010
 JCR impact factor = 4.589, position 2/85 in CS-TM and 3/94 in CS-AI (2008)
 REF. REVISTA/LIBRO: ISSN 1089-778X DOI 10.1109/TEVC.2009.2034647

AUTORES: J. García-Nieto, E. Alba
 TÍTULO: **Restart Particle Swarm Optimization with Velocity Modulation: A Scalability Test**
 PUBLICACIÓN: *Soft Computing* (to appear) 2010
 JCR impact factor = 1.328, position 51/103 in CS-AI and 41/95 in CS-IA (2009)
 REF. REVISTA/LIBRO: ISSN 1432-7643 DOI 10.1007/s00500-010-0594-y

AUTORES: S. Nasmachnow, H. Cancela, E. Alba
 TÍTULO: **Heterogeneous Computing Scheduling with Evolutionary Algorithms**
 PUBLICACIÓN: *Soft Computing* (to appear) 2010
 JCR impact factor = 1.328
 REF. REVISTA/LIBRO: ISSN 1432-7643 DOI 10.1007/s00500-010-0594-y

AUTORES: S. Nasmachnow, E. Alba, H. Cancela
 TÍTULO: **Scheduling in Heterogeneous Computing and Grid Environments Using a Parallel CHC Evolutionary Algorithm**
 PUBLICACIÓN: *Computational Intelligence*, 2010 (to appear)
 JCR impact factor = 3.31 (2009), position 1/102 in CS-AI (2009)
 REF. REVISTA/LIBRO: ISSN 0824-7935


AUTORES: G. Molina, E. Alba
 TÍTULO: **Location Discovery in Wireless Sensor Networks Using Metaheuristics**
 PUBLICACIÓN: *Applied Soft Computing*, 11(1): 1223-1240, 2011
 JCR impact f. = 2.415, pos. 22/103 in CS-AI (Q2) and 11/95 in CS-IA (Q1) (2009)
 REF. REVISTA/LIBRO: ISSN 1568-4946

AUTORES:	J. J. Durillo, A. J. Nebro, F. Luna, C. A. Coello, E. Alba
TÍTULO:	Convergence Speed in Multi-Objective Metaheuristics: Efficiency Criteria and Empirical Study
PUBLICACIÓN:	<i>Int. Jour. for Numerical Methods in Engineering</i> , Wiley, 84(11):1344- 1375, 2010 JCR impact factor = 2.025, position 8/79 in EM Q1 (2009)
REF. REVISTA/LIBRO:	ISSN 0029-5981
AUTORES:	Francisco Luna, César Estébanez, Coromoto León, José M. Chaves-González, Antonio J. Nebro, Ricardo Aler, Carlos Segura, Miguel A. Vega-Rodríguez, Enrique Alba, José M. Valls, Gara Miranda, Juan A. Gómez-Pulido
TÍTULO:	Optimization Algorithms for Large-Scale Real-World Instances of the Frequency Assignment Problem
PUBLICACIÓN:	Soft Computing, Springer, 2010 (to appear) JCR impact factor = 1.328, position 51/103 in CS-AI and 41/95 in CS-IA (2009)
REF. REVISTA/LIBRO:	ISSN 1432-7643
AUTORES:	J. J. Durillo, Y. Zhang, E. Alba, M. Harman, A. J. Nebro
TÍTULO:	A Study of the Bi-Objective Next Release Problem
PUBLICACIÓN:	Empirical Software Engineering, 2010 (to appear) JCR impact factor = 1.612, position 27/93 in CS-SI (2009)
REF. REVISTA/LIBRO:	ISSN 1382-3256
AUTORES:	F. Chicano, AD. Whitley, E. Alba
TÍTULO:	A Methodology to Find the Elementary Landscape Decomposition of Combinatorial Optimization Problems
PUBLICACIÓN:	MIT Evolutionary Computation Journal, 2011 (to appear) JCR impact factor = 3.103 position 8/103 in CS-AI and 4/92 in CS-T&M (2009)
REF. REVISTA/LIBRO:	ISSN 1063-6560
AUTORES:	G. Molina, F. Luna, A. J. Nebro, E. Alba
TÍTULO:	An Efficient Local Improvement Operator for the Multi-objective Wireless Sensor Network Deployment Problem
PUBLICACIÓN:	Engineering Optimization, 2011 (to appear) JCR impact factor = 0.966, position 34/79 in Eng-Multi, 39/73 in OR&MS (2009)
REF. REVISTA/LIBRO:	ISSN 0305-215X

2011 revistas internacionales (No indexadas JCR-ISI)

AUTORES:	J. Ferrer, F. Chicano, E. Alba
TÍTULO:	Correlation Between Static Measures and Code Coverage in Evolutionary Test Data Generation
PUBLICACIÓN:	<i>International Journal of Software Engineering and its Applications</i> , 4(4):57-79, 2010
REF. REVISTA/LIBRO:	ISSN 1738-9984
AUTORES:	J. Apolloni, J. García-Nieto, E. Alba, G. Leguizamón
TÍTULO:	Island Based Distributed Differential Evolution: An Experimental Study
PUBLICACIÓN:	<i>JHCR Journal of Hybrid Computing Research</i> , (to appear) 2010
REF. REVISTA/LIBRO:	ISSN 0974-5858 DOI 10.1155/2009/512613
AUTORES:	J. García-Nieto, E. Alba,
TÍTULO:	Swarm Intelligence Approach for Accurate Gene Selection in DNA Microarrays
PUBLICACIÓN:	ERCIM News "Computational Biology", 82:26-27, July 2010
REF. REVISTA/LIBRO:	ISSN 0926-4981
AUTORES:	E.-G. Talbi, M. Basseur, A. J. Nebro, E. Alba
TÍTULO:	Multi-objective Optimization Using Metaheuristics: Non-standard Algorithms
PUBLICACIÓN:	International Transactions in Operational Research, 2011 (to appear)
REF. REVISTA/LIBRO:	ISSN 1475-3995

2011 capítulos de libro



AUTORES:	J.J. Durillo, A. J. Nebro, J. García-Nieto, E. Alba	
TÍTULO:	On the Velocity Update in Multi-Objective Particle Swarm Optimizers	
PUBLICACIÓN:	C. A. Coello Coello et al (eds.), <i>Advances in Multi-Objective Nature Inspired Computing</i> , chapter 3, vol. 272/2010 pp. 45-62, Studies in Computational Intelligence, Springer 2010	
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN 978-3-642-11217-1	DOI 10.1007/978-3-642-11218-8

COMUNICACIONES A CONGRESOS

2011 congresos

AUTORES:	B. Dorronsoro, P. Bouvry, E. Alba	
TÍTULO:	Iterated Local Search for de Novo Genomic Sequencing	
PUBLICACIÓN:	In LNAI of 10th International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing ICAISC 2010 pp. 428-436	
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN 978-3-642-13231-5	DOI 10.1007/978-3-642-13232-2_52
AUTORES:	E. Alba, B. Sarasola	
TÍTULO:	Measuring Fitness Degradation in Dynamic Optimization Problems	
PUBLICACIÓN:	In 7th European Workshop on Evolutionary Algorithms in Stochastic and Dynamic Environments (EvoStock), LNCS, Istambul, EvoWorkshops 2010, pp. 572-581, 2010	
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN 978-84-691-6813-4	DOI
AUTORES:	J. García-Nieto, E. Alba	
TÍTULO:	Parameter Tuning with Metaheuristics of the AODV Routing Protocol for Vehicular Ad-Hoc Networks	
PUBLICACIÓN:	In 7th European Event on the Application of Nature-inspired Techniques for Telecommunication Networks and other Parallel and Distributed System (EvoCOMNET), LNCS, EvoWorkshops10, Springer-Verlag, pp. 21-30, Istambul, 2010	
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN 978-3-642-12241-5	DOI 10.1007/978-3-642-12242-2_3
AUTORES:	J. Nebro, J. J. Durillo	
TÍTULO:	A Study of the Parallelization of the Multi-Objective Metaheuristic MOEA/D	
PUBLICACIÓN:	In LNCS Learning and Intelligent Optimization (LION 4), pp. 303-317, Venice (Italy), 2010	
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN 978-3-642-13799-0	DOI 10.1007/978-3-642-13800-3_32
AUTORES:	P. Vidal and E. Alba	
TÍTULO:	Cellular Genetic Algorithm on Graphic Processing Units	
PUBLICACIÓN:	Nature Inspired Cooperative Strategies for Optimization (NICSO 2010), Vol. 284/2010 pp. 223-232, 2010	
REVISTA/LIBRO:	ISBN 978-3-642-12537-9	DOI 10.1007/978-3-642-12538-6_19
AUTORES:	Y. Zhang, E. Alba, J.J. Durillo, M. Harman, S. Eldh	
TÍTULO:	Today/Future Importance Analysis	
PUBLICACIÓN:	ACM Genetic and Evolutionary Computation Conference GECCO 2010, pp. 1357-1364, Portland, Oregon, USA, July 2010	
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN 978-1-4503-0072-5	
AUTORES:	D. Whitley, F. Chicano, E. Alba, F. Luna	
TÍTULO:	Elementary Landscapes of Frequency Assignment Problems	
PUBLICACIÓN:	ACM Genetic and Evolutionary Computation Conference GECCO 2010, pp. 1409-1416, Portland, Oregon, USA, July 2010	
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN 978-1-4503-0072-5	
AUTORES:	F. Chicano, G. Luque, E. Alba	
TÍTULO:	Elementary Landscape Decomposition of the Quadratic Assignment Problem	
PUBLICACIÓN:	ACM Genetic and Evolutionary Computation Conference GECCO 2010, pp. 1425-1432, Portland, Oregon, USA, July 2010	
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN 978-1-4503-0072-5	
AUTORES:	G. Luque, E. Alba	
TÍTULO:	Selection Pressure and Takeover Time of Distributed Evolutionary Algorithms	
PUBLICACIÓN:	ACM Genetic and Evolutionary Computation Conference GECCO 2010, pp. 1083-1088, Portland, Oregon, USA, July 2010	
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN 978-1-4503-0072-5	

AUTORES:	G. Luque, F. Luna, E. Alba
TÍTULO:	A New Parallel Cooperative Model for Trajectory Based Metaheuristics
PUBLICACIÓN:	International Symposium on Distributed Computing and Artificial Intelligence (DCAI'10), Advances in Soft Computing, 2010, Volume 79/2010, pp. 559-567, Valencia, Spain, 2010
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN
AUTORES:	J. Toutouh, J. García-Nieto, E. Alba
TÍTULO:	Optimal Configuration of OLSR Routing Protocol for VANETs by Means of Differential Evolution
PUBLICACIÓN:	International Conference on Metaheuristics and Nature Inspired Computing, META'10, D'jerba, Tunissia, October, 2010
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN
AUTORES:	Juan Durillo, Antonio Nebro and Enrique Alba
TÍTULO:	The jMetal Framework for Multi-Objective Optimization: Design and Architecture
PUBLICACIÓN:	<i>IEEE Congress on Evolutionary Computation CEC 2010, pp. 1-8, Barcelona, July 2010</i>
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN: 978-1-4244-6909-3
AUTORES:	Martin Bilbao and Enrique Alba
TÍTULO:	CHC and SA Applied to Wind Energy Optimization Using Real Data
PUBLICACIÓN:	<i>IEEE Congress on Evolutionary Computation CEC 2010, pp. 1-8, Barcelona, July 2010</i>
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN: 978-1-4244-6909-3
AUTORES:	Enrique Alba and Briseida Sarasola
TÍTULO:	ABC, a New Performance Tool for Algorithms Solving Dynamic Optimization Problems
PUBLICACIÓN:	<i>IEEE Congress on Evolutionary Computation CEC 2010, pp. 1-8, Barcelona, July 2010</i>
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN: 978-1-4244-6909-3
AUTORES:	Gabriela Minetti and Enrique Alba
TÍTULO:	Metaheuristic Assemblers of DNA strands: Noiseless and Noisy Cases
PUBLICACIÓN:	<i>IEEE Congress on Evolutionary Computation CEC 2010, pp. 1-8, Barcelona, July 2010</i>
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN: 978-1-4244-6909-3
AUTORES:	Pablo Vidal and Enrique Alba
TÍTULO:	A Multi-GPU Implementation of a Cellular Genetic Algorithm
PUBLICACIÓN:	<i>IEEE Congress on Evolutionary Computation CEC 2010, pp. 1-8, Barcelona, July 2010</i>
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN: 978-1-4244-6909-3
AUTORES:	Jamal Toutouh, José García-Nieto and Enrique Alba
TÍTULO:	Configuración Óptima del Protocolo de Encaminamiento OLSR para VANETs Mediante Evolución Diferencial
PUBLICACIÓN:	VII Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (CEDI-MAEB 2010), Valencia, de septiembre, pp. 463-472, 2010
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN: 978-84-92812-58-5
AUTORES:	F. Chicano, E. Alba
TÍTULO:	Descomposición en Landscapes Elementales del Problema de la Suma de Subconjunto
PUBLICACIÓN:	VII Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (CEDI-MAEB 2010), Valencia, de septiembre, pp. 651-658, 2010
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN: 978-84-92812-58-5
AUTORES:	F. Luna, L. de la Ossa, E. Alba, J. A. Gámez, A. J. Nebro, J. M. Puerta
TÍTULO:	AEDs para el Diseño de Redes de Telecomunicaciones
PUBLICACIÓN:	VII Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (CEDI-MAEB 2010), Valencia, de septiembre, pp. 659-666, 2010
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN: 978-84-92812-58-5
AUTORES:	J.J. Durillo, A.J. Nebro and E. Alba
TÍTULO:	jMetal: Un Framework para Optimización Multi-Objetivo
PUBLICACIÓN:	VII Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (CEDI-MAEB 2010), Valencia, de septiembre, pp. 303-310, 2010
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN: 978-84-92812-58-5
AUTORES:	J. J. Durillo, B. Dorronsoro, A. J. Nebro, P. Bouvry and E. Alba
TÍTULO:	Evaluación de Variantes de CellDE: Un Algoritmo Celular Multi-objetivo con Evolución Diferencial
PUBLICACIÓN:	VII Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (CEDI-MAEB 2010), Valencia, de septiembre, pp. 51-60, 2010
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN: 978-84-92812-58-5
AUTORES:	E. Alba, B. Sarasola
TÍTULO:	Un Estudio sobre el Grado de Dinamismo en el Problema VRP con Pedidos Dinámicos
PUBLICACIÓN:	VII Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (CEDI-MAEB 2010), Valencia, de septiembre, pp. 395-404, 2010
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN: 978-84-92812-58-5

AUTORES:	G. Luque, E. Alba
TÍTULO:	Resolución de Problemas de Optimización Usando la Biblioteca MALLBA
PUBLICACIÓN:	VII Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (CEDI-MAEB 2010), Valencia, de septiembre, pp. 337-344, 2010
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN: 978-84-92812-58-5
AUTORES:	J.J. Domínguez, E. Alba, G. Luque
TÍTULO:	Influencia de parámetros físicos en el comportamiento numérico de metaheurísticas paralelas
PUBLICACIÓN:	VII Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (CEDI-MAEB 2010), Valencia, de septiembre, pp. 201-210, 2010
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN: 978-84-92812-58-5
AUTORES:	M.R. Khouadjia, E. Alba, L. Jourdan, and E.-G. Talbi 
TÍTULO:	Multi-Swarm Optimization for Dynamic Combinatorial Problems: a case study on Dynamic Vehicle Routing Problem
PUBLICACIÓN:	Swarm Intelligence - 7th International Conference, LNCS, ANTS 2010, Brussels, Belgium, pp. 227-238, September 2010
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN 978-3-642-15460-7
AUTORES:	S. Fidanova, P. Marinov, E. Alba
TÍTULO:	ACO for Optimal Sensor Layout
PUBLICACIÓN:	In Proc. of Int. Conf. on Evolutionary Computation, J.F. and J. Kacprzyk (eds.), pp. 5-9,
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN 978-989-8425-31-7
AUTORES:	M.R. Khouadjia, E. Alba, L. Jourdan, and E.-G. Talbi
TÍTULO:	Parallel Particle Swarm Optimization for Solving the Dynamic Vehicle Routing Problem
PUBLICACIÓN:	International Conference on Metaheuristics and Nature Inspired Computing, META'10, D'jerba, Tunissia, October, 2010
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN
AUTORES:	J. Ferrer, F. Chicano, E. Alba
TÍTULO:	Measuring Testing Complexity
PUBLICACIÓN:	2nd International Symposium on Search Based Software Engineering, SSBSE 2010, Benevento, Italy, September 2010
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN
AUTORES:	C. Salto, G. Leguizamón, E. Alba
TÍTULO:	Parallel ACO algorithms for a 2D Strip Packing
PUBLICACIÓN:	XVI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, CACIC 2010 pp. 31-30, Buenos Aires, Argentina, Octubre 2010
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN
AUTORES:	B. Martín, E. Alba
TÍTULO:	CHC and SA Applied To The Distribution Of Wind Turbines on Irregular Fields
PUBLICACIÓN:	XVI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación, CACIC 2010 pp. 72-80, Buenos Aires, Argentina, Octubre 2010
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN
AUTORES:	Juan J. Durillo, Qingfu Zhang, Antonio J. Nebro and Enrique Alba 
TÍTULO:	Distribution of Computational Effort in Parallel MOEA/D
PUBLICACIÓN:	In LNCS Learning and Intelligent Optimization (LION 5), (to appear) 2011
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN
AUTORES:	M. Redouane Khouadjia, B. Sarasola, E. Alba, L. Jourdan, and E.-G. Talbi
TÍTULO:	Multi-Environmental Cooperative Parallel Metaheuristics for Solving Dynamic
PUBLICACIÓN:	IEEE IPDPS, NIDISC workshop 2011 (to appear)
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN
AUTORES:	J. Martínez Gil, E. Alba, José Francisco A. Montes
TÍTULO:	Statistical Study about Existing OWL Ontologies from a Significant Sample as Previous Step for their Alignment
PUBLICACIÓN:	The Fourth International Conference on Complex, Intelligent and Software Intensive Systems (CISIS 2010), Krakow, Poland, pp. 980-985, IEEE Computer Society February 2010
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN 978-0-7695-3967-6