

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

## 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






## 2011 capítulos de libro



AUTORES:	J.J. Durillo, A. J. Nebro, J. García-Nieto, E. Alba	
TÍTULO:	<b>On the Velocity Update in Multi-Objective Particle Swarm Optimizers</b>	
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:	<b>Iterated Local Search for de Novo Genomic Sequencing</b>	
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:	<b>Measuring Fitness Degradation in Dynamic Optimization Problems</b>	
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:	<b>Parameter Tuning with Metaheuristics of the AODV Routing Protocol for Vehicular Ad-Hoc Networks</b>	
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:	<b>A Study of the Parallelization of the Multi-Objective Metaheuristic MOEA/D</b>	
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:	<b>Cellular Genetic Algorithm on Graphic Processing Units</b>	
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:	<b>Today/Future Importance Analysis</b>	
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:	<b>Elementary Landscapes of Frequency Assignment Problems</b>	
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:	<b>Elementary Landscape Decomposition of the Quadratic Assignment Problem</b>	
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:	<b>Selection Pressure and Takeover Time of Distributed Evolutionary Algorithms</b>	
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:	<b>A New Parallel Cooperative Model for Trajectory Based Metaheuristics</b>
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:	<b>Optimal Configuration of OLSR Routing Protocol for VANETs by Means of Differential Evolution</b>
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:	<b>The jMetal Framework for Multi-Objective Optimization: Design and Architecture</b>
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:	<b>CHC and SA Applied to Wind Energy Optimization Using Real Data</b>
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:	<b>ABC, a New Performance Tool for Algorithms Solving Dynamic Optimization Problems</b>
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:	<b>Metaheuristic Assemblers of DNA strands: Noiseless and Noisy Cases</b>
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:	<b>A Multi-GPU Implementation of a Cellular Genetic Algorithm</b>
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:	<b>Configuración Óptima del Protocolo de Encaminamiento OLSR para VANETs Mediante Evolución Diferencial</b>
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:	<b>Descomposición en Landscapes Elementales del Problema de la Suma de Subconjunto</b>
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:	<b>AEDs para el Diseño de Redes de Telecomunicaciones</b>
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:	<b>jMetal: Un Framework para Optimización Multi-Objetivo</b>
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:	<b>Evaluación de Variantes de CellDE: Un Algoritmo Celular Multi-objetivo con Evolución Diferencial</b>
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:	<b>Un Estudio sobre el Grado de Dinamismo en el Problema VRP con Pedidos Dinámicos</b>
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:	<b>Resolución de Problemas de Optimización Usando la Biblioteca MALLBA</b>
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:	<b>Influencia de parámetros físicos en el comportamiento numérico de metaheurísticas paralelas</b>
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:	<b>Multi-Swarm Optimization for Dynamic Combinatorial Problems: a case study on Dynamic Vehicle Routing Problem</b>
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:	<b>ACO for Optimal Sensor Layout</b>
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:	<b>Parallel Particle Swarm Optimization for Solving the Dynamic Vehicle Routing Problem</b>
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:	<b>Measuring Testing Complexity</b>
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:	<b>Parallel ACO algorithms for a 2D Strip Packing</b>
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:	<b>CHC and SA Applied To The Distribution Of Wind Turbines on Irregular Fields</b>
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:	<b>Distribution of Computational Effort in Parallel MOEA/D</b>
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:	<b>Multi-Environmental Cooperative Parallel Metaheuristics for Solving Dynamic</b>
PUBLICACIÓN:	IEEE IPDPS, NIDISC workshop 2011 (to appear)
REF. REVISTA/LIBRO:	ISBN
AUTORES:	J. Martínez Gil, E. Alba, José Francisco A. Montes
TÍTULO:	<b>Statistical Study about Existing OWL Ontologies from a Significant Sample as Previous Step for their Alignment</b>
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