

**PUBLICACIONES DERIVADAS DE LAS TESIS DEFENDIDAS EN EL PROGRAMA DE
DOCTORADO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES EN
EL AÑO 2014**

Doctorando	María Pilar García Díaz
Tesis	Técnicas de Soft-Computing para el desarrollo de redes de acceso móvil con control de la polución electromagnética
Directores	Sancho Salcedo Sanz y Antonio Portilla Figueras
Fecha lectura	16/01/2014
Calificación	Sobresaliente cum laude
<ol style="list-style-type: none"> 1. P. García-Díaz, S. Salcedo-Sanz, A. Portilla-Figueras and D. Nuñez-Clemente, "GSMSIM: An educational simulation tool for teaching GSM-based mobile communications in laboratory lectures," International Journal of Electrical Engineering Education, vol. 46, no. 3, pp. 259-279, 2009. (JCR: 0.106) 2. P. García-Díaz, S. Salcedo-Sanz, J. A. Portilla-Figueras and S. Jiménez-Fernández, "Mobile network deployment under electromagnetic pollution control criterion: an evolutionary algorithm approach," Expert Systems with Applications, vol. 40, no.1, pp. 365-376, 2013. (JCR: 2.908) 3. S. Salcedo-Sanz, P. García-Díaz, J. A. Portilla-Figueras, J. Del Ser and S. Gil-López, "A Coral Reefs Optimization Algorithm for Optimal Mobile Network Deployment with Electromagnetic Pollution Control Criterion" Applied Soft Computing, vol. 24, pp. 239-248, 2014. (JCR: 2.140) 	

Doctorando	Miren Nekane Bilbao Marón
Tesis	Advanced meta-heuristic approaches and their application to operational optimization in forest wildfire management
Directores	Sancho Salcedo Sanz y Javier del Ser
Fecha lectura	21/02/2014
Calificación	Sobresaliente <i>cum laude</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. M. N. Bilbao, S. Gil-López, J. del Ser, S. Salcedo-Sanz, M. Sánchez-Ponte and A. Arana-Castro, "Novel Hybrid Heuristics for an Extension of the Dynamic Relay Deployment Problem over Disaster Areas", TOP journal, vol. 22, pp. 997-1016,, 2014. (JCR: 0.843) 2. J. Del Ser, M. N. Bilbao, S. Salcedo-Sanz and C. Casanova-Mateo, "On the Application of Multi-objective Harmony Search Heuristics to the Predictive Deployment of Firefighting Aircrafts: a Realistic Case Study", International Journal of Bio-Inspired Computation, in press, 2014. (JCR: 1.351) 	

3. D. Manjarres, I. Landa-Torres, S. Gil-Lopez, J. Del Ser, M. N. Bilbao, S. Salcedo-Sanz and Z. W. Geem, "A Survey on Applications of the Harmony Search Algorithm," *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, vol. 26, no. 8, pp. 1818-1831, 2013. (JCR: 1.444).

Doctorando	José Piñeiro Ave
Tesis	Detección de eventos rápidos con una cámara IR de bajo coste
Directores	Manuel Blanco Velasco y Antonio Artés Rodríguez
Fecha lectura	13/06/2014
Calificación	Sobresaliente <i>cum laude</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. J Piñeiro Ave, Manuel Blanco Velasco, F. Cruz Roldán y A Artés Rodríguez, " Target Detection for Low Cost Uncooled MWIR Cameras Based on Empirical Mode Decomposition ", <i>Physics & Technology</i>, vol. 63, nº 3, pp. 222-231, 2014. (JCR: 1.550) 	

Doctorando	José Luís Camacho Ruíz
Tesis	Contribuciones al estudio del total de ozono en columna sobre la Península Ibérica mediante técnicas estadísticas y de Soft-Computing
Directores	Sancho Salcedo Sanz y Emiliano Hernández Martín
Fecha lectura	29/09/2014
Calificación	Sobresaliente <i>cum laude</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. E. Gutierrez, E. Hernandez-Martín, J. L. Camacho, and A. Labajo, "Análisis of UVB Values on the Centre of the Iberian Peninsula". <i>Atmospheric Research</i>, vol. 84, pp. 345–352, 2007. 2. J. L. Camacho, M. Antón, D. Loyola and E. Hernández-Martín, "Influence of turbidity and clouds on satellite total ozone data over Madrid (Spain)" <i>Annals of Geophysics</i>, vol. 28, pp. 1441–1448, 2010. 3. S. Salcedo-Sanz, J. L. Camacho, A. M. Pérez-Bellido and E. Hernández-Martín, "Novel deseasonalizing models for improving the prediction of total ozone in column using evolutionary programming and neural networks," <i>Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics</i>, vol. 72 , 1333-1340 , 2010. (JCR: 1.643) 4. S. Salcedo-Sanz, J. L. Camacho, A. M. Pérez-Bellido, E. G. Ortiz-García, J. A. Portilla-Figueras and E. Hernández-Martín, "Improving the prediction of average total ozone in column over the Iberian peninsula using neural networks banks," <i>Neurocomputing</i>, vol. 74, no. 9, pp. 1492-1496, 2011. (JCR: 1.440) 5. M. Martínez-Ballesteros, S. Salcedo-Sanz, J. Riquelme-Santos, C. Casanova-Mateo and J. L. Camacho, "Evolutionary associative rules for total ozone content modeling from satellite observations", <i>Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems</i>, vol. 109, no. 2, pp. 217-227, 2011. (JCR: 2.222) 	

Doctorando	Sergio Lafuente Arroyo
Tesis	Sistema de detección y reconocimiento de señalización en carretera mediante técnicas de procesado digital de imagen e inteligencia artificial
Director	Saturnino Maldonado Bascón
Fecha lectura	11/12/2014
Calificación	Sobresaliente cum laude
<ol style="list-style-type: none"> 1. S. Maldonado Bascón, S. Lafuente Arroyo, P. Gil Jiménez, H. Gómez Moreno, F. López Ferreras, "Road-Sign Detection and Recognition based on Support Vector Machines," IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, vol. 8-2, 2007. (JCR: 4.051) (Scholar Google: 612 citas). 2. P. Siegmann, R.J. López-Sastre, P.Gil-Jiménez, S.Lafuente-Arroyo and S.Maldonado-Bascón, "Fundamentals in luminance and retroreflectivity measurements of vertical traffic signs using a color digital camera", in IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, vol. 57, no. 3, pp. 607-615, 2008. (Scholar Google: 23 citas). 3. H. Gómez-Moreno, S. Maldonado-Bascón, P. Gil-Jiménez and S. Lafuente-Arroyo, "Goal Evaluation of Segmentation Algorithms for Traffic Sign Recognition," in IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, vol. 11, no. 4, pp. 917-930, Dec. 2010.(JCR: 4.051)(Scholar Google: 177 citas). 4. S. Lafuente-Arroyo, S.Salcedo-Sanz, S. Maldonado-Bascón, J.A. Portilla-Figueras, R.J. López Sastre, "A decisión support system for the automatic management of keep-clear signs based on support vector machines and geographic information systems", in Expert Systems with Applications, vol. 37, no. 1, pp. 767-773, 2010. (Scholar Google: 31 citas). 5. S. Maldonado-Bascón, F.J. Acevedo-Rodríguez, S. Lafuente-Arroyo, A.Fernández-Caballero and F. López-Ferreras, "An optimization on pictogram identification for the road-sign recognition task using SVMs", in Computer Vision and Image Understanding, vol. 114, no. 3, pp. 373-383, 2010. (Scholar Google: 99 citas). 	

Doctorando	Jesús Alpuente Hermosilla
Tesis	Caracterización Automática de Especies de Madera mediante técnicas de clasificación de imágenes
Directores	Pablo Luis López Espí y Juan Antonio Martínez Rojas
Fecha lectura	18/12/2014
Calificación	Sobresaliente cum laude
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rocío Sanchez-Montero, Pablo-Luis Lopez-Espí, Juan Antonio Martínez-Rojas, Jesus Alpuente-Hermosilla, Cristina Alén-Cordero. Numerical study of focusing effects of microwaves inside wood due to timber ring structure. FOREST. ISSN 1999-4907 2018, 9, 106, 16pp. MDPI. DOI: doi:10.3390/f9030106 2. Ruben Laina, Alfredo Sanz-Lobera, Antonio Villasante, Pablo López-Espí, Jose Antonio 	

Martínez-Rojas, Jesús Alpuente, Rocío Sánchez-Montero, Santiago Vignote Effect of the anatomical structure, wood properties and machining conditions on surface roughness of wood. *Maderas. Ciencia y Tecnología*. ISSN printed 0717-3644 ISSN online 0718-221X Vol. 19 número 2. Abril 2017, 20 pp. Ed. Universidad del Bio Bio DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-221X2017005000018>

3. R. Sánchez Montero, P. L. López Espí, J. Alpuente, J. A. M. Rojas. Polyspectral technique for the analysis of stress-waves characteristics and species recognition in wood veneers. *Applied Acoustics* ISSN: 0003-682X Vol., 86 pp. 89-94, 2014. Elsevier. DOI: [doi:10.1016/j.apacoust.2014.06.003](https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2014.06.003)

4. J. A. Martínez Rojas, S. Vignote Peña, J. Alpuente Hermosilla, R. Sanchez Montero, P. L. López Espí, and I. Martínez Rojas. Spectral Biomimetic Technique for Wood Classification Inspired by Human Echolocation. *Advances in Acoustics and Vibration* ISSN: 1687-6261 (Print), 1687-627X (Online) Vol. 2012, Article ID 378361, September 2012, 8 pp. Hindawi Publishing Corporation. DOI: [10.1155/2012/378361](https://doi.org/10.1155/2012/378361)

Patentes:

1. Inventores (p.o. de firma): Martínez Rojas, J.A., Sánchez Montero, R., Alpuente Hermosilla, J., López Espí, P.L., Selva Real, D. Sistema de espectrometría vibroacústica para el análisis no destructivo de materiales. N. de solicitud: P2015-00541 Fecha de prioridad: 22/07/2015. Entidad titular: Universidad de Alcalá. Fecha de concesión: 30/05/2017