

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN: Informática industrial e inteligencia artificial

Director:

PUJOL LOPEZ, MARIA DEL MAR

AÑO DE LA MEMORIA: 2011

### PERSONAL INVESTIGADOR

1. ARQUES CORRALES, MARIA DEL PILAR
2. AZNAR GREGORI, FIDEL
3. CARBONELL SOTO, LORENZO
4. COMPAÑ ROSIQUE, PATRICIA
5. GALLEGO DURAN, FRANCISCO JOSE
6. GOMIS CASTELLO, JOSE JAVIER
7. LLORENS LARGO, FARAON
8. MOLINA CARMONA, RAFAEL
9. MORA LIZAN, FRANCISCO JOSE
10. PUCHOL GARCIA, JUAN ANTONIO
11. PUJOL LOPEZ, MARIA DEL MAR
12. REQUENA RUIZ, JOSE
13. RIZO ALDEGUER, RAMON
14. SATORRE CUERDA, ROSANA
15. SEMPERE TORTOSA, MIREIA LUISA
16. VILLAGRA ARNEDO, CARLOS JOSE

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Gráficos y Realidad Virtual y Aumentada:
2. Robots Autónomos:
3. Sistemas inteligentes:
4. Visión Artificial:

### PROYECTOS

#### Públicos

1. " Red de coordinación e implementación eficaz del tercer curso de las titulaciones de Grado de la Escuela Politécnica Superior.", 2429 , 8 meses, 4.500,00 €, VILLACAMPA ESTEVE, YOLANDA.
2. "Adaptación y Autoensamblado Morfológico en Sistemas de Enjambre Inteligentes", tin2009–10581 , 48 meses, 130.559,00 €, PUJOL LOPEZ, MARIA DEL MAR.
3. "Aplicaciones de las matrices por bloques a la criptografía (CriptoMat).", gre10–34 , 24 meses, 7.500,00 €, VICENT FRANCES, JOSE FRANCISCO.

4. "Informática industrial e inteligencia artificial", vigrob-071 , 12 meses, 3.388,00 €, PUJOL LOPEZ, MARIA DEL MAR.
5. "Red de Coordinación de las Titulaciones de Grado de la Escuela Politécnica Superior para la implantación del segundo curso.", 2168 , 20 meses, 4.500,00€, VILLACAMPÁ ESTEVE, YOLANDA.
6. "TIME4LEARNING: Formacion de formadores con minijuegos conceptuales en negocio electronico", tsi-010103-2010-261 , 31 meses, 104.350,00€, LLORENS LARGO, FARAON.

#### Privados

1. "ADDENDA AL CONTRATO DE LICENCIA DE DERECHO DE EXPLOTACIÓN DE VIDEOJUEGO EDUCATIVO SOBRE EL PROCESO DE CULTIVO DE PLÁTANOS DE CANARIAS", 1.300,00 €, FARAON LLORENS LARGO.
2. "ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL ESTADO DE LAS TIC EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL", 20.338,99 €, FARAON LLORENS LARGO.
3. "DESARROLLO DEL PROYECTO DE FORMACIÓN EN COOPERACIÓN " TIME4LEARNING: FORMACIÓN DE FORMADORES CON MINIJUEGOS CONCEPTUALES EN NEGOCIO ELECTRÓNICO TSI-010103-2010-261"" , FARAON LLORENS LARGO.
4. "DISEÑO Y DESARROLLO DE MEJORAS PARA EL VIDEOJUEGO Y EL SITIO WEB DE LA PROMOCIÓN "LA PLANTACIÓN DE PLÁTANO DE CANARIAS" Y LICENCIA DE EXPLOTACIÓN", 6.000,00 €, FARAON LLORENS LARGO.
5. "LICENCIA DE DERECHO DE EXPLOTACIÓN DE VIDEOJUEGO EDUCATIVO SOBRE EL PROCESO DE CULTIVO DE PLÁTANOS DE CANARIAS", 16.000,00 €, FARAON LLORENS LARGO.
6. "TRADUCCIÓ DEL CASTELLÀ AL VALENCIÀ DE TEXTOS QUE ENVIE EL BANC CAM, ASSESSORAMENT LINGÜÍSTIC I INFORMES", 1.071,95€, FARAON LLORENS LARGO.
7. "TRADUCCIÓ DEL CASTELLÀ AL VALENCIÀ DE TEXTOS QUE ENVIE EL BANC CAM EN NOVENBRE I DESEMBRE, ASSESSORAMENT LINGÜÍSTIC I INFORMES", 1.088,00 €, FARAON LLORENS LARGO.
8. "TRADUCCIÓ DEL CASTELLÀ AL VALENCIÀ ELS TEXTOS DELS PANELLS PER AL CENTRE D'INTERPRETACIÓ FAR DE L'ALBIR", 206,00 €, FARAON LLORENS LARGO.

## PUBLICACIONES

#### Libros:

1. Fernández, A.; Llorens, F. "Gobierno de las TI para universidades", ISBN: 978-84-935509-8-1, Madrid, CRUE – Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (Madrid), (2011)
2. Fundación Telefónica "Universidad 2020: Papel de las TIC en el nuevo entorno socioeconómico", ISBN: 978-84-08-11014-9, , Editorial Ariel, S.A., (2011)
3. Uceda, J.; Gumbau, J.P.; Llorens, F.; Fernández, A.; y otros "UNIVERSITIC 2011: Descripción, gestión y gobierno de las TI en el Sistema Universitario Español", ISBN: 978-84-938807-0-5, , CRUE – Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (Madrid), (2011)

#### Capítulos en libros:

4. Aznar, F.; Arques, P.; Compañ, P.; Molina, R.; Mora, F.; Puchol, J. A.; Pujol, M.; Sempere, M.; Rizo, R.; Villagrà, C. "VALORACIÓN DE HERRAMIENTAS SOFTWARE PARA EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS EN LA ASIGNATURA MFAC&nbsp;" en "IX Jornadas de Redes de Investigación en docencia universitaria. Diseño de buenas prácticas docentes en el contexto actual." , ISBN: 978-84-694-9813-2, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 184-197, (2011)

5. Aznar Gregori, F.; Arques Corrales, P.; Compañ Rosique, P.; Molina Carmona, R.; Mora Lizán, F.; Puchol García, J.A.; Pujol López, M.; Sempere Tortosa, M.; Rizo Aldeguer, R.; Villagrà Arnedo, C. "Estudio de las necesidades tecnológicas y de adaptación para la implantación de asignaturas basadas en Aprendizaje Basado en Proyectos. Red de Investigación sobre implantación ECTS en FIA–GAA–MFAC" en "Redes de investigación docente universitaria: innovaciones metodológicas" , ISBN: 978–84–695–1151–0, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 2270–2286, (2011)
6. Castel De Haro, M.J.; Pomares Puig, C.; Gallego Durán, F.; Llorens Largo, F.; Villagrà Arnedo, C.J. "Red ilógica: Red de investigación en la docencia universitaria de la Lógica, del uso de las tecnologías informáticas y su presencia en Internet" en "Redes de investigación docente universitaria: innovaciones metodológicas" , ISBN: 978–84–695–1151–0, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 1498–1512, (2011)
7. Compañ P.; Gallardo D.; Pujol M.; Azorín J.; Gilart V.; Mora F.; Garrigós I.; Gómez E.; Peral J.; Ponce–de–León P.; Verdú J.; Gil P. "Red de coordinación del grado en ingeniería informática de la escuela politécnica superior para la implantación del segundo curso" en "Redes de investigación docente universitaria: innovaciones metodológicas" , ISBN: 978–84–695–1151–0, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 537–552, (2011)
8. Gilart V.; Soriano A.; Jimeno A.; Compañ P.; Penadés J.; Vicent J.; Requena J.; Suárez A.; Marco M.; Pertusa A.; Gallego S. "Red de seguimiento de la calidad de las asignaturas de primer curso del Grado en Ingeniería Informática" en "Redes de investigación docente universitaria: innovaciones metodológicas" , ISBN: 978–84–695–1151–0, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 1182–1198, (2011)
9. Mar Pujol López "Conclusiones de la mesa 5: modelos/estrategias de gestión para mejorar la docencia" en "IX Jornadas de Redes de Investigación en docencia universitaria. Diseño de buenas prácticas docentes en el contexto actual." , ISBN: 978–84–694–9813–2, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 2903–2909, (2011)
10. Villacampa, Y.; Alvarez, M.L.; Bañón, L.; Compañ, P.; Fuster, A.; García, J.C.; García, C.; García, F.J.; Ivorra S., Llopis F., Martí P., Pérez V., Pernias P., Satorre R., Tolosa A., Trigueros J. "Memoria de la red de coordinación de las titulaciones de Grado de la Escuela Politécnica Superior para la implantación de segundo" en "Redes de investigación docente universitaria: innovaciones metodológicas" , ISBN: 978–84–695–1151–0, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 462–472, (2011)

#### Artículos en publicaciones periódicas:

11. Aznar, F.; Sempere, M.; Mora, F.J.; Arques, P.; Puchol, J.; Pujol, M.; Rizo, R. "Agents for Swarm Robotics: Architecture and Implementation" , *Advances in Intelligent and Soft Computing* , vol. 89, pp. 117–124, (2011)
12. F. Aznar, M. Pujol, R. Rizo "An agent system for advertisement inclusion using human–based computation" , *International Journal of Human–Computer Studies* , vol. 69, pp. 679–692, (2011)
13. Fidel Aznar, Mar Pujol, and Ramón Rizo "L–System–Driven Self–assembly for Swarm Robotics" , *Lecture Notes in Computer Science* , vol. 7023, pp. 303–312, (2011)
14. Francisco A. Pujol, Mar Pujol, Ramón Rizo, Maria José Pujol "On searching for an optimal threshold for morphological image segmentation" , *Pattern Analysis and Applications* , vol. 14, pp. 235–250, (2011)
15. Jimeno–Morenilla, A.; Molina–Carmona, R.; Sánchez–Romero, J.L. "Mathematical morphology for design and manufacturing. DOI:10.1016/j.mcm.2010.12.002" , *Mathematical and Computer Modelling* , vol. 54, pp. 1753–1759, (2011)
16. Llorens Largo, Faraón "La biblioteca universitaria como difusor de la innovación educativa. Estrategia y política institucional de la Universidad de Alicante" , *Arbor* , vol. 187, pp. 89–100, (2011)
17. Mireia Sempere, Fidel Aznar, Mar Pujol, and Ramón Rizo "Swarm System for Resource Location with Non Explicitly Connected Agents" , *International Journal of Artificial Intelligence* , vol. 6, pp. 203–214, (2011)

#### TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS

No hay tesis

## COMUNICACIONES A CONGRESOS

### Nacionales

1. CASTEL DE HARO, M.J.; VILLAGRÁ, C. J. "Matemáticas-1, del grado en ingeniería multimedia, nuevo "fichaje" de la evaluación continua", IX JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Junio 2011.
2. F. AZNAR; P. ARQUES; P. COMPAÑ; R. MOLINA; F. MORA; J. A. PUCHOL; M. PUJOL; M. SEMPERE; R. RIZO; C. VILLAGRÁ. "Valoración de herramientas software para el Aprendizaje Basado en Proyectos en la asignatura MFAC", IX JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Junio 2011.

### Internacionales

1. AZNAR, F.; SEMPERE, M.; MORA, F.J.; ARQUES, P.; PUCHOL, J.; PUJOL, M.; RIZO, R. "Agents for Swarm Robotics: Architecture and Implementation", INTERNATIONAL CONFERENCE ON PRACTICAL APPLICATIONS OF AGENTS AND MULTI-AGENT SYSTEMS, Salamanca, Abril 2011.
2. F. AZNAR, M. PUJOL, R. RIZO. "L-System-Driven Self-Assembly for Swarm Robotics", CONFERENCIA DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA PARA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (CAEPIA), San Cristóbal de La Laguna (Tenerife), Noviembre 2011.
3. FERNÁNDEZ, A.; LLORENS, F. Y DE ANDRES, J. "KTI, a self-assessment IT governance system", INTERNATIONAL CONFERENCE EUNIS (EUROPEAN UNIVERSITY INFORMATION SYSTEMS), Dublin, Junio 2011.
4. GALLEGO, F.J.; LLORENS, F. "¿Qué nos enseña Pacman? Lecciones aprendidas desarrollando videojuegos educativos", CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE APRENDIZAJE, INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD (CINAIC), Madrid, Septiembre 2011.
5. M. SEMPERE, F. AZNAR, M. PUJOL, AND R. RIZO. "Implementación de una arquitectura de agentes para robótica de enjambre utilizando JADE", CONFERENCIA DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA PARA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (CAEPIA), San Cristóbal de La Laguna (Tenerife), Noviembre 2011.

## PATENTES

1. Chronos, PROGRAMA DE ORDENADOR, (A-552-11), Gallego, F.J.; Terol, J.A.; Baños, A.; Santacruz, G.; Reverte, J.R.; Ortiz, A.M.; Linares, H., 26/07/2011
2. DelegArmy, PROGRAMA DE ORDENADOR, (A-550-11), Gallego, F.J.; Terol, J.A.; Baños, A.; Santacruz, G.; Reverte, J.R.; Ortiz, A.M.; Linares, H., 26/07/2011
3. Komuso, PROGRAMA DE ORDENADOR, (A-554-11), Gallego, F.J.; Terol, J.A.; Baños, A.; Santacruz, G.; Reverte, J.R.; Ortiz, A.M.; Linares, H., 26/07/2011
4. MindRider, PROGRAMA DE ORDENADOR, (A-551-11), Gallego, F.J.; Terol, J.A.; Baños, A.; Santacruz, G.; Reverte, J.R.; Ortiz, A.M.; Linares, H., 26/07/2011
5. Ninja Sheep Warriors, PROGRAMA DE ORDENADOR, (A-553-11), Gallego, F.J.; Terol, J.A.; Baños, A.; Santacruz, G.; Reverte, J.R.; Ortiz, A.M.; Linares, H., 26/07/2011