

## DEPARTAMENTO DE: LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Director:

PALOMAR SANZ, MANUEL

AÑO DE LA MEMORIA: 2003

### PERSONAL INVESTIGADOR

1. ALCALA APARICIO, JOSE GONZALO
2. ARAGONES FERRERO, JAUME
3. BAEZA RIPOLL, MIGUEL ANGEL
4. BIA PLATAS, ALEJANDRO
5. CACHERO CASTRO, CRISTINA
6. CALERA RUBIO, JORGE
7. CARRASCO JIMENEZ, RAFAEL CARLOS
8. CLAVEL CERRO, JOSE
9. CORBI BELLOT, ANTONIO MIGUEL
10. ESPUIG MORA, FRANCISCO JOSE
11. FERRANDEZ RODRIGUEZ, ANTONIO
12. FORCADA ZUBIZARRETA, MIKEL L.
13. GARRIDO ALENDA, ALICIA
14. GARRIGOS FERNANDEZ, IRENE
15. GOMEZ BALLESTER, EVA
16. GOMEZ ORTEGA, JAIME
17. IÑESTA QUEREDA, JOSE MANUEL
18. JORDA SEMPERE, DAVID
19. LLOPIS PASCUAL, FERNANDO
20. LLORET RIVERA, ANGEL RAFAEL
21. LOPEZ MALO, MARIA PILAR
22. LOPEZ SANJUAN, PILAR
23. LUJAN MORA, SERGIO
24. MARCO SUCH, MANUEL
25. MARTINEZ BARCO, PATRICIO MANUEL
26. MEDINA MONTENEGRO, ENRIQUE
27. MELIA BEIGBEDER, SANTIAGO
28. MICO ANDRES, MARIA LUISA
29. MINGOT LATORRE, CARLOS IVAN
30. MONTOYO GUIJARRO, JUAN ANDRES
31. MOREDA POZO, MARIA PALOMA
32. MORENO SECO, FRANCISCO
33. MOYA ALIA, SANTIAGO
34. MUÑOZ GUILLENA, RAFAEL
35. NAVARRO COLORADO, FRANCISCO DE BORJA
36. ONCINA CARRATALA, JOSE

37. ORTUÑO ORTIN, FERNANDO
38. PALOMAR SANZ, MANUEL
39. PASTOR SEVA, PEDRO
40. PERAL CORTES, JESUS
41. PEREZ LOPEZ, ERNESTO
42. PEREZ ORTIZ, JUAN ANTONIO
43. PERNIAS PECO, PEDRO AGUSTIN
44. PERTUSA IBAÑEZ, ANTONIO JORGE
45. PONCE DE LEON AMADOR, PEDRO JOSE
46. QUEREDA GARCIA, LUISA MARIA
47. REQUENA JIMENEZ, ANTONIO
48. RICO JUAN, JUAN RAMON
49. RIZO VALERO, DAVID
50. ROMERO JAEN, RAFAEL
51. RUBIO SERNA, RAMON
52. RUIZ PIÑA, MARIA ANGELES
53. SAIZ NOEDA, MAXIMILIANO
54. SANCHEZ NAVARRO, JOSE LUIS
55. SAQUETE BORO, ESTELA
56. SOLER MIRO, SUSANA
57. SUAREZ CUETO, ARMANDO
58. TRUJILLO MONDEJAR, JUAN CARLOS
59. VALDES MUÑOZ, MARIA ANGELES
60. VERDU MAS, JOSE LUIS
61. VICEDO GONZALEZ, JOSE LUIS

Becarios de adjudicación directa:

1. ANTUNES–GONCALVES SCALCO, MIRIAM
2. ARRONIS I LLOPIS, CARMEN
3. ASENSI MANRIQUE, OSCAR ANTONIO
4. BRIGSS ., JUSTIN THOMAS
5. CAO CABEZA DE VACA, GONZALO
6. CAPARROS ANTON, ISRAEL
7. CARRASCO SERRANO, CARLOS
8. CARUANA ORTUÑO, MARIA INMACULADA
9. CORCOLES PEÑA, JUAN DAVID
10. DE FRANCISCO SERRALTA, DAVID
11. DOMENECH IÑIESTA, JOSE FERNANDO
12. FERNANDEZ HERNANDEZ, BELEN
13. FOURCADE LOPEZ, MARIA AURORA
14. GALISTEO CASTRO, SERGIO
15. GARCIA RICO, FRANCISCO JOSE
16. GARRIGOS FERNANDEZ, IRENE
17. GILABERT ZARCO, PATRICIA
18. GISBERT RODRIGUEZ, JAVIER
19. GUAL LOPE, SONIA
20. HERAS CARLOS, FRANCISCO

21. HERNANDEZ BLANCO, ANTONIO JESUS
22. LOPEZ MANRESA, JOSE MANUEL
23. LUCAS IBAÑEZ, LUIS
24. MARCOS MACIA, RAQUEL
25. MARTINEZ LARROSA, JULIO
26. MARTINEZ PEREZ, JOAQUIN
27. MUÑOZ TEROL, RAFAEL
28. NAVARRO COLORADO, FRANCISCO DE BORJA
29. NAVARRO MARTINEZ, JOSE FRANCISCO
30. ORTIZ ROJAS, SERGIO
31. PARRAGA NAVARRO, JOSE ANTONIO
32. PEREZ SANCHO, CARLOS
33. PERTUSA IBAÑEZ, ANTONIO JORGE
34. RAMIREZ SANCHEZ, GEMA
35. ROS ALFARO, ANGEL
36. SAEZ BUEDO, DANIEL
37. SAMPER ASENSIO, MARCIAL MANUEL
38. SANCHEZ MARTINEZ, FELIPE
39. SANCHEZ MOLINA, MIGUEL
40. SANCHEZ ORTS, MIGUEL ANGEL
41. TOMAS DIAZ, DAVID
42. VAZQUEZ PEREZ, SONIA
43. VICENTE GARRIDO, SUSANA

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Análisis de secuencias y señales musicales y de audio.
2. Aprendizaje probabilístico.
3. Clasificación mediante la búsqueda del vecino más próximo.
4. Construcción de sistemas de extracción de información, recuperación de información, traducción automática, desambiguación del sentido de las palabras, sistemas multilingüales/plurilingüales.
5. Data Warehousing y Tecnología OLAP.
6. Imagen médica.
7. Metodologías de desarrollo de software orientado a objetos, diseño conceptual.
8. Procesamiento del lenguaje natural: resolución y tratamiento de fenómenos lingüísticos (elipsis, anáfora, extraposición de elementos...).
9. Redes neurales recurrentes como transductores y como procesadores de la señal.
10. Tecnologías para Internet/Intranet.
11. Traducción automática.
12. Traducción de árboles.
13. Visión artificial para robótica.

## PROYECTOS

Públicos

1. "Búsqueda de Respuestas en escenarios multilingües (Subordinado)", tic2003-07158-c04-01 , 36 meses, 190.440,00 €, PALOMAR SANZ, MANUEL.
2. "COMPETENCIAS DE LA UNIÓN EUROPEA: CONEXIÓN A RED Y ACCESO DE LAS PERSONAS MAYORES A INTERNET", euconet , 12 meses, 7.900,00 €,
3. "Constitución Red de Excelencia TEST (teaching and Learning Standardization through New Technologies Estandarización de la teleformación de las nuevas tecnologías).", tic2002-11064-e , 11 meses, 12.000,00 €, VERA MUÑOZ, MARIA ISABEL.
4. "Construcción de un sistema de recuperación de información multilingüe en la web.", fit-150500-2003-412 , 12 meses, 54.340,00 €, FERRANDEZ RODRIGUEZ, ANTONIO.
5. "Control of Languages, messages and safe. (messageSafe).", tic2002-11274-e , 12 meses, 4.200,00 €, MUÑOZ GUILLENA, RAFAEL.
6. "Creación de una base de datos de árboles semánticos", fit-150500-2003-411 , 12 meses, 33.640,00 €, PALOMAR SANZ, MANUEL.
7. "Desarrollo de un etiquetador semántico para textos en castellano, inglés y valenciano.", ctidib/2002/151 , 24 meses, 24.001,29 €, MONTOYO GUIJARRO, JUAN ANDRES.
8. "Economía Industrial: Aspectos teóricos y empíricos", grupos03/087 , 36 meses, 90.176,10 €, VEGA REDONDO, FERNANDO.
9. "El derecho al servicio de la integración de la sociedad y de la empresa en la Sociedad de la Información y el Conocimiento.", bju2001-0805 , 36 meses, 13.823,26 €, ESTEVE GONZALEZ, LYDIA.
10. "Entornos hipermediales para la migración y desarrollo de código", tic2001-3530-c02-02 , 36 meses, 64.831,17 €, GOMEZ ORTEGA, JAIME.
11. "Grupo de Investigación Procesamiento del Lenguaje y Sistemas de Información (GPLSI).", , 12 meses, 6.426,40 €, PALOMAR SANZ, MANUEL.
12. "Grupo de Investigación Procesamiento del Lenguaje y Sistemas de Información (GPLSI).", , 12 meses, 6.010,50 €, PALOMAR SANZ, MANUEL.
13. "Grupo Ingeniería WEB y almacén de datos", , 12 meses, 3.772,80 €, GOMEZ ORTEGA, JAIME.
14. "Grupo ingeniería web y almacen de datos", , 12 meses, 3.735,50 €, GOMEZ ORTEGA, JAIME.
15. "Herramientas Lingüísticas para buscadores de información en Español orientados a las humanidades", fit-150500-2002-90 , 13 meses, 70.000,00 €, CARRASCO JIMENEZ, RAFAEL CARLOS.
16. "Herramientas Lingüísticas para buscadores de información en español orientados a las humanidades.", fit-150500-2003-425 , 12 meses, 105.720,00 €, CARRASCO JIMENEZ, RAFAEL CARLOS.
17. "Herramientas lingüísticas para buscadores de información en español orientados a las humanidades.", profit-1500500-2002-90 , 15 meses, 175.720,00 €, CARRASCO JIMENEZ, RAFAEL CARLOS.
18. "Herramientas para la gestión y explotación de textos estructurados en bibliotecas", gv01-316 , 24 meses, 13.100,67 €, CARRASCO JIMENEZ, RAFAEL CARLOS.
19. "IDEAS: WEST: Web-Oriented Software Tecnology", , 36 meses, HEUSER, CARLOS.
20. "Identificación de subclases de lenguajes lineales y su aplicación práctica.", ctidib/2002/173 , 24 meses, 12.741,50 €, ONCINA CARRATALA, JOSE.
21. "III Jornadas de Programación y Lenguajes (PROLE'03)", tic2002-11176-e , 5.000,00 €, MARTINEZ BARCO, PATRICIO MANUEL.
22. "INTELECTUAL PROPERTY RIGHTS HELPDESK.", ipr helpdesk2001 2004 , 36 meses, 2.182.777,00 €,
23. "IV Jornadas de seguimiento de proyectos MCyT.", tic2002-11177-e , 15.000,00 €, PALOMAR SANZ, MANUEL.
24. "Jornadas de bibliotecas digitales", tic2002-11188-e , 5.000,00 €, CARRASCO JIMENEZ, RAFAEL CARLOS.
25. "Messenger: Metricas para la calidad de los almacenes de datos en la gestión de relaciones.", pcc-03-003 , 36 meses, 14.200,00 €, TRUJILLO MONDEJAR, JUAN CARLOS.

26. "META DATA ENGINE PROJECT", meta e , 30 meses, 42.955,00 €,
27. "Modelado conceptual en UML de procesos ETL para almacenes de datos", pr2003-0084 , 4 meses, 13.400,00 € , LUJAN MORA, SERGIO.
28. "PATTERN ANALYSIS, STATISTICAL MODELLING AND COMPUTATIONAL LEARNING", pascal , 48 meses, 80.000,00 €,
29. "Proyecto integrado en el área temática prioritaria de la Tecnologías de la Sociedad de la Información en el VI programa Marco. Área de Objetivos Estratégicos de Interfaces Multimodales.", ctiae/a/03/67 , 7 meses, 2.000,00 € , MUÑOZ GUILLENA, RAFAEL.
30. "Reconocimiento de formas e inteligencia artificial", vigrob-110 , 12 meses, 5.136,50 € , CALERA RUBIO, JORGE.
31. "Reconocimiento de formas e inteligencia artificial", vigrob-110 , 12 meses, 5.724,70 € , CARRASCO JIMENEZ, RAFAEL CARLOS.
32. "Red de Excelencia de Bases de Datos", tic2001-5079e , 25 meses, 40.000,00 € , ILLARAMENDI, ARANTXA.
33. "Sistemas híbridos para la traducción valenciano-castellano a partir de voz y texto.", tic2000-1599-c02-02 , 36 meses, 106.018,53 € , CARRASCO JIMENEZ, RAFAEL CARLOS.
34. "Sistemas híbridos para la traducción valenciano-castellano a partir de voz y texto.", tic2000-1599-c02-02 , 48 meses, 106.000,00 € , CARRASCO JIMENEZ, RAFAEL CARLOS.
35. "Teatre Popular i Renaixença", , 12 meses, 1.165,10 € , SANSANO I BELSO, GABRIEL.
36. "Teatre popular i renaixença", , 12 meses, 954,70 € , SANSANO I BELSO, GABRIEL.
37. "Técnicas avanzadas de reconocimiento de formas y sus aplicaciones en procesos industriales y comerciales.", tic2000-1703-c03-02 , 36 meses, 47.119,35 € , MICO ANDRES, MARIA LUISA.
38. "Trabajo grupo de investigación", , 902,00 € , MONTOYO GUIJARRO, JUAN ANDRES.
39. "Traductores de estados finitos a partir de bitextos alineados recolectados en internet", tic2003-08681-c02-01 , 36 meses, 217.960,00 € , FORCADA ZUBIZARRETA, MIKEL L..
40. "Tratamiento, indexación y recuperación de información en grandes volúmenes de datos mediante técnicas de reconocimiento de formas. Aplicaciones en descripción y clasificación de datos secuenciales. (Subordinado)", tic2003-08496-c04-04 , 36 meses, 103.960,00 € , IÑESTA QUEREDA, JOSE MANUEL.
41. "TUSIR: Desarrollo de un sistema de compresión de textos aplicado a la recuperación de información.", tic2000-0664-c02-02 , 36 meses, 33.656,68 € , PALOMAR SANZ, MANUEL.
42. "USER FRIENDLY E-COMMERCE TO OPTIMISE PARKING SPACE.", e parking , 24 meses, 298.844,00 € ,
43. "VIII Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD`03). III Jornadas de Programación y Lenguajes (PROLE`03)", tic2002-11163-e , 6.000,00 € , GOMEZ ORTEGA, JAIME.
44. "VIII Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos(JISBA 0`3)", ctiae/b/03/119 , 6 meses, 5.850,00 € , GOMEZ ORTEGA, JAIME.

#### Privados

1. "AMPLIACIÓN Y MEJORA DEL PROYECTO TEDDI", 3.014,00 € , PEDRO AGUSTIN PERNIAS PECO.
2. "Construcción de un sistema de recuperación de información automático para Tabarca.", 11.460,00 € , FERRANDEZ RODRIGUEZ, ANTONIO.
3. "CURSO DE FORMACIÓN DE OFIMÁTICA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA", 6.273,00 € , ANTONIO MIGUEL CORBI BELLOT.
4. "DESARROLLO DE UN GENERADOR DE PORTALES DE ESTUDIOS DEL PORTAL " WWW.UNIVERISA.ES"" , 12.750,00 € , CARLOS IVAN MINGOT LATORRE.
5. "DESARROLLO DE UN SISTEMA DE BÚSQUEDA DE RESPUESTAS PARA ESPAÑOL.", 22.889,00 € , ANTONIO FERRANDEZ RODRIGUEZ.

6. "DESARROLLO DE UN SISTEMA TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA BASADO EN INTERNET ENTRE EL ESPAÑOL Y EL PORTUGUÉS", 160.000,00 €, MIKEL L. FORCADA ZUBIZARRETA.
7. "DESENROTLLAMENT D¿UN SISTEMA D¿ASSISTÈNCIA ORTOÈPICA PER A LA LECTURA EN VEU ALTA DEL VALENCIÀ", 31.667,00 €, MIKEL L. FORCADA ZUBIZARRETA.
8. "DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB BASADA EN INFRAESTRUCTURA DE CLAVE PÚBLICA PARA LA TRAMITACIÓN TELEMÁTICA DE PROYECTOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN EN EDIFICIOS DE VIVIENDAS", 72.000,00 €, JAIME GOMEZ ORTEGA.
9. "EDICIÓN DEL CURSO: CONSTRUIR APLICACIONES BASADAS EN XML", 3.700,00 €, SERGIO LUJAN MORA.
10. "ESTUDIO E IMPLANTACIÓN DE SERVICIOS WEB PARA LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE SUMA", 72.000,00 €, JAIME GOMEZ ORTEGA.
11. "ESTUDIO E IMPLANTACIÓN DE SERVICIOS WEB PARA LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE SUMA", 27.500,00 €, JAIME GOMEZ ORTEGA.
12. "INFORMATIZACIÓN DEL NIVEL AVANZADO C) Y REALIZACIÓN DE MEJORAS DEL NIVEL INTERMEDIO B) DEL CURSO DE ESPAÑOL DEL CENTRO VIRTUAL CERVANTES", 778.552,59 €, MANUEL MARCO SUCH.
13. "LICENCIA DE USO DEL PROGRAMA MICROCAMBUS Y PARTICIPACIÓN EN LA RED MICROCAMBUS.NET", 6.780,00 €, FRANCISCO IBARRA PICO.
14. "LICENCIA DE USO DEL PROGRAMA MICROCAMBUS Y PARTICIPACIÓN EN LA RED MICROCAMBUS.NET", 6.780,00 €, FRANCISCO IBARRA PICO.
15. "MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE DESARROLLO Y DESPLIEGUE DE TRYMEDIA SYSTEMS", 21.780,17 €, JAIME GOMEZ ORTEGA.
16. "MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE DESARROLLO Y DESPLIEGUE DE TRYMEDIA SYSTEMS", 11.206,90 €, JAIME GOMEZ ORTEGA.
17. "MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE SERVICIOS WEB CAM DIRECTO PARA SOPORTE MULTI-IDIOMA", 44.000,00 €, JAIME GOMEZ ORTEGA.
18. "PROYECTO PROFIT "CREACIÓN DE UNA BASE DE DATOS DE ÁRBOLES SINTÁCTICO SEMÁNTICOS"", 21.600,00 €, MANUEL PALOMAR SANZ.
19. "REALIZACIÓN DE UN MODELO ESTADÍSTICO PARA PREDECIR LA VENTA DE PRENSA DIARIA A PARTIR DE UNA MUESTRA DE PUNTOS DE VENTA.", 2.500,00 €, JORGE CALERA RUBIO.
20. "REALIZAR E INTRODUCIR MEJORAS EN LA INFORMATIZACIÓN DEL NIVEL INTERMEDIO DEL CURSO DE ESPAÑOL DEL CENTRO VIRTUAL CERVANTES", 109.776,73 €, MANUEL MARCO SUCH.
21. "SIMULADOR DE PRECIOS DE ACTIVOS INMOBILIARIOS", 13.111,11 €, PATRICIO MANUEL MARTINEZ BARCO.
22. "SIMULADOR DE PRECIOS DE ACTIVOS INMOBILIARIOS", 14.517,78 €, PATRICIO MANUEL MARTINEZ BARCO.

## PUBLICACIONES

### Libros:

1. Vicedo, J.L. "Recuperación de información de alta precisión: los sistemas de búsqueda de respuestas" , ISBN: 84-600-9945-8, Alicante, Sociedad Española para el Procesamiento del Lenguaje Natural (SEPLN), (2003)

### Capítulos en libros:

2. Bia, A. "The use of multimedia to enhance the accessibility of digital library resources." en "Digital Resources for the Humanities" , ISBN: 1-897791-17-8, Londres, Office for Humanities Communication, King's College, London, pp. 1-11, (2003)
3. Iñesta, J.M. "Redes neuronales artificiales en biomedicina" en "Manual de Informática Médica" , ISBN: 84-933481-0-4, Barcelona, Caduceo Multimedia, pp. 493-512, (2003)

4. Iñesta, J.M.; Crespo, J. "Principios básicos del análisis de imágenes médicas" en "Manual de Informática Médica", ISBN: 84-933481-0-4, Barcelona, Caduceo Multimedia, pp. 299-334, (2003)
5. Iriarte-Navarro, Leonel; Marco-Such, Manuel; Pernias-Peco, Pedro; Moron-Marin, Daniel "Creación automatizada de una biblioteca de objetos de aprendizaje (LO)" en "Avances en Ciebciias de la Computación. (NC¿03)", ISBN: 970-36-0069-7, México, Sociedad Mexicana de Ciencias de la Computación, pp. 281-286, (2003)
6. Marco, M.; Iriarte, L.; Pernías, P.; Morón, D. "Creación Automatizada de una biblioteca de objetos de aprendizaje (LO)" en "IV Jornadas Bibliotecas Digitales", ISBN: 84-688-3838-1, Alicante, Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes (Universidad de Alicante), pp. 160-172, (2003)
7. Pertusa, A. ; Iñesta, J.M. "Polyphonic music transcription through dynamic networks and spectral pattern identification" en "IAPR – TC3 International Workshop on Artificial Neural Networks in Pattern Recognition, ANNPR 2003.", ISBN: 88-7957-221-0, Florence, Italy., Centro Editoriale Toscano s.a.s. Firenze, pp. 19-25, (2003)
8. Rico-Juan, J. R.; Micó, L. "Some Results about the Use of Tree/String Edit Distances in a Nearest Neighbour Classification Task" en "Pattern Recognition and Image Analysis. Proceedings of the First Iberian Conference, IbPRIA 2003", ISBN: 3-540-40217-9, Alemania, Springer, pp. 821-828, (2003)
9. Romá-Ferri, MT. (Coord) ""Elaboración de indicadores de calidad en los procesos de Enseñanza/Aprendizaje desarrollados a través de MicroCampus"" en "Investigar colaborativamente en docencia universitaria/Investigar colaborativamente en docència universitària", ISBN: 84-86980-06-2, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 1-12, (2003)
10. Saiz, M. "Procesamiento del Lenguaje Natural. Presente y Perspectivas Futuras. Ingeniería del Software en la Década del 2000." en "Ingeniería del Software en la Década del 2000.", ISBN: 84-9602307-9, Cartagena de Indias, Colombia., Tórculo Artes Gráficas, pp. 191-226, (2003)
11. Trujillo, J., Lujan-Mora, S., Song, I-Y. "Applying UML For Designing Multidimensional Databases and OLAP Applycations" en "Advanced Topics in Database Research. Volume 2.", ISBN: 1-59140-063-5, USA, Idea Group Publishing (IGP), pp. 13-36, (2003)

#### Artículos en publicaciones periódicas:

12. B. Fernández ; R. Marcos; P. Martínez-Barco; P. Moreda; B. Navarro; M. Palomar; M. Saiz-Noeda; A. Suárez (UA) y otros "3LB: Construcción de una base de datos de árboles sintáctico semánticos", Procesamiento del Lenguaje Natural, vol. 31, pp. 297-298, (2003)
13. Bia, A.; Sánchez-Quero, D. "Desarrollo de herramientas informáticas para el marcado multilingüe: conversión del TEI al español.", Letras de Deusto, vol. 33, pp. 69-80, (2003)
14. Borja Navarro, Patricio Martínez-Barco, and Rafael Muñoz "A Proposal of Algorithm for Solving Definite Descriptions through Dialogue Structure.", e-rthabla. Revista Electrónica de Tecnología del Habla, vol. 1, pp. -, (2003)
15. Carrasco, R. C.; Rico-Juan, J. R. "A similarity between probabilistic tree languages: application to XML document families.", Pattern Recognition, vol. 9, pp. -, (2003)
16. Civit Torruella, Montserrat; Ageo Pulido, Alicia; Bufí, Núria; Navarro Colorado, Borja; Martí Antolín, M<sup>a</sup> Antonia. "Análisis cualitativo y cuantitativo del acuerdo entre anotadores en el desarrollo de corpus interpretados lingüísticamente.", Procesamiento del Lenguaje Natural, vol. 31, pp. 201-208, (2003)
17. Clemente, P.J.; Pérez, M.A.; Luján-Mora, S.; Reiser, H. "Workshop for PhD Students in Object Oriented Programming", Lecture Notes in Computer Science, vol. 3013, pp. 50-61, (2003)
18. D. Rizo, J.M. Iñesta, F. Moreno-Seco "Tree-structured representation of musical information", Lecture Notes in Computer Science, vol. 2652, pp. 838-846, (2003)
19. De La Higuera, C.;Oncina,J. "Identification with Probability One of Stochastic Deterministic Linear Languages", Lecture Notes in Computer Science, vol. 2842, pp. 247-258, (2003)
20. E. Saquete, R. Muñoz, and P. Martínez-Barco "TERSEO: Temporal Expression Resolution System Applied to Event Ordering", Lecture Notes in Computer Science, vol. 2807, pp. 220-228, (2003)

21. Garrigós, I., Gómez, J., Cachero, C. "Modelling Dynamic Personalization in Web Applications" , Lecture Notes in Computer Science , vol. 2722 / 2003, pp. 472–475, (2003)
22. Gómez–Ballester, E.; Micó, L.; Oncina, J. "Some Improvements in Tree Based Nearest Neighbour Search Algorithms" , Lecture Notes in Computer Science , pp. 456–463, (2003)
23. Iriarte–Navarro, Leonel; Marco–Such, Manuel; Pernías–Peco, Pedro; Morón Martín, Daniel. "Creación automatizada de una biblioteca de objetos de aprendizaje (LO)" , Telem@tica , vol. Año II, pp. 3–8, (2003)
24. J. M. Sotoca, J. M. Iñesta, M.A. Belmonte "Hand bone segmentation in radioabsorptiometry images for computerised bone mass assessment" , Computerized Medical Imaging and Graphics , vol. 27, pp. 459–467, (2003)
25. J.M. Sotoca, M. Buendía, J.M. Iñesta, F. Ferri "Study of the properties in the spine curve" , Lecture Notes in Computer Science , vol. 2652, pp. 1003–1011, (2003)
26. Juan Antonio Pérez–Ortiz, Felix A. Gers, Douglas Eck, Jürgen Schmidhuber "Kalman filters improve LSTM network performance in problems unsolvable by traditional recurrent nets" , Neural Networks , vol. 16, pp. 241–250, (2003)
27. Llopis, F.;Vicedo, JL; Ferrández A. "IR–n System at CLEF–2002" , Lecture Notes in Computer Science , vol. 2785, pp. 291–300, (2003)
28. Llopis, F.;Vicedo, JL.; Ferrandez, A.; Díaz, M.C.;Martinez F. "Universities of Alicante and Jaen at iCLEF" , Lecture Notes in Computer Science , vol. 2785, pp. 392–399, (2003)
29. Molina P., Melia S., Pastor P. "The JUST–UI approach: Conceptual Modeling of device independent interfaces." , Revue d'Interaction Homme–Machine , vol. 5, pp. –, (2003)
30. Moreno–Seco, F.; Micó, L.; Oncina, J. "Extending fast nearest neighbour search algorithms for approximate k–NN classification" , Lecture Notes in Computer Science , vol. 2652, pp. 589–597, (2003)
31. Moreno–Seco, F.; Micó, L.; Oncina, J. "A modification of the LAESA algorithm for approximated k–NN classification." , Pattern Recognition Letters , vol. 24, pp. 47–53, (2003)
32. Moreno–Seco, F.; Micó, L.; Oncina, J. "Approximate nearest neighbour search with the Fukunaga and Narendra algorithm and its application to chromosome classification" , Lecture Notes in Computer Science , vol. 2905, pp. 322–328, (2003)
33. Muñoz, R.; Llopis, F.;Izquierdo, R.; Calle, M.C. "X–Not@rial: Sistema de Recuperación y Extracción de Información Notarial" , Procesamiento del Lenguaje Natural , pp. 335–336, (2003)
34. Navarro Colorado, Borja; Palomar Sanz, Manuel; Martínez Barco, Patricio. "A General Proposal to Multilingual Information Access based on syntactic–semantic patterns." , GI–Edition. Lecture Notes in Informatics , vol. P–29, pp. 186–199, (2003)
35. Nica, Iulia; Martí, M. Antonia; Montoyo, Andrés "Colaboración entre información paradigmática y sintagmática en la Desambiguación Semántica Automática." , Procesamiento del Lenguaje Natural , vol. 31, pp. 133–140, (2003)
36. Patricia Gilabert–Zarco, Javier Herrero–Vicente, Sergio Ortiz–Rojas, Antonio Pertusa–Ibáñez, Gema Ramírez–Sánchez, Felipe Sánchez–Martínez, Marcial Samper–Asensio, Míriam A. Scalco, Mikel L. Forcada "Construcción rápida de un sistema de traducción automática español–portugués partiendo de un sistema español–catalán." , Procesamiento del Lenguaje Natural , pp. 279–284, (2003)
37. Peral, J.; Ferrández, A. "Translation of pronominal anaphora between English and Spanish languages: discrepancies and evaluation" , Journal of Artificial Intelligence Research , vol. 18, pp. 117–147, (2003)
38. Ponce De León, P.J.; Iñesta, J.M. "Feature–Driven Recognition of Music Styles" , Lecture Notes in Computer Science , vol. 2652, pp. 773–781, (2003)
39. Bisbal, E.; Molina, A.; Moreno, L.; Plá, F.; Saiz–Noeda, M.; Sanchís, E. "3LB–SAT: una herramienta de anotación semántica" , Procesamiento del Lenguaje Natural , vol. 31, pp. 193–200, (2003)
40. Rico–Juan, J. R.; Micó, L. "Some results about the use of tree/string edit distances in a nearest neighbour classification task" , Lecture Notes in Computer Science , vol. 2652, pp. 821–828, (2003)
41. Rico–Juan, J. R.; Micó, L. "Comparison of AESA and LAESA search algorithms using string and tree edit distances." , Pattern Recognition Letters , vol. 24, pp. 1417–1426, (2003)



42. Trujillo, J., Lujan-Mora, S. "A UML Based Approach for Modeling ETL Processes in Data Warehouses." , Lecture Notes in Computer Science , vol. 2813, pp. 307–320, (2003)
43. Vázquez, Sonia; Montoyo, Andrés; Rigau, German "Método de desambiguación léxica basada en el recurso léxico Dominios Relevantes" , Procesamiento del Lenguaje Natural , vol. 31, pp. 141–148, (2003)
44. Verdú Mas, Jose L.; Calera Rubio, Jorge; Carrasco Rafael C. "Smoothing techniques for tree-k-grammar-based natural language modelling" , Lecture Notes in Computer Science , vol. 2652, pp. 1057–1065, (2003)
45. Verdú Mas, Jose L.; Calera Rubio, Jorge; Carrasco Rafael C. "Learning probabilistic context-free grammars from treebanks" , Lecture Notes in Computer Science , vol. 2905, pp. 537–544, (2003)
46. Verdú Mas, Jose L.1 "Aprendizaje de gramáticas probabilísticas a partir de árboles de análisis sintácticos" , Procesamiento del Lenguaje Natural , vol. 31, pp. 175–182, (2003)
47. Vicedo, J.L. "La Búsqueda de Respuestas: Estado Actual y Perspectivas de Futuro" , Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial , vol. 22, pp. 37–56, (2003)
48. Vicedo, J.L.; Rodriguez H.; Peñas, A.; Massot, M. "Los Sistemas de Búsqueda de Respuestas desde una Perspectiva Actual" , Procesamiento del Lenguaje Natural , vol. 31, pp. 351–367, (2003)

#### TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS

1. CACHERO CASTRO, CRISTINA, "OO-H: UN EXTENSIÓN A LOS MÉTODOS OO PARA EL MODELADO Y GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE INTERFACES HIPERMEDIALES", Director: GOMEZ ORTEGA, JAIME Enero 2003.
2. LLOPIS PASCUAL, FERNANDO ENRIQUE, "IR-N UN SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN BASADO EN PASAJES", Directores: FERRANDEZ RODRIGUEZ, ANTONIO / VICEDO GONZALEZ, JOSE LUIS Mayo 2003.

#### COMUNICACIONES A CONGRESOS

##### Nacionales

1. BIA, A.; SÁNCHEZ-QUERO, M. "XML para bibliotecas digitales, editoriales e investigadores", JORNADAS DE BIBLIOTECAS DIGITALES (JBIDI), Universidad de Alicante, Noviembre 2003.
2. ENRIQUE SÁNCHEZ VILLAMIL AND RAFAEL C. CARRASCO. "Buscadores de Contenidos para Bibliotecas Digitales: Desarrollo de una Arquitectura para un Buscador XML", JORNADAS DE BIBLIOTECAS DIGITALES (JBIDI), Universidad de Alicante, Noviembre 2003.
3. ENRIQUE SÁNCHEZ VILLAMIL, JOSÉ MANUEL IÑESTA QUEREDA, RAFAEL C. CARRASCO, AND GÜNTER MÜHLBERGER. "El proyecto METAe (meta-data engine project): concepto, implementación e integración en bibliotecas digitales", JORNADAS DE BIBLIOTECAS DIGITALES (JBIDI), Universidad de Alicante, Noviembre 2003.
4. GILABERT, P; HERRERO, J; ORTIZ, S.; PERTUSA, A.; RAMIREZ, G.; SÁNCHEZ, F.; SAMPER, M.; SCALCO, M.; FORCADA, M. "Construcción rápida de un sistema de traducción automática español-portugués partiendo de un sistema español-catalán", CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA PARA PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL, Alcalá de Henares, Madrid., Septiembre 2003.
5. J. LLOPIS, J. PERAL, A. FERRANDEZ, S. LUJAN, M.A. BAEZA, M.A. VARO, E. SAQUETE, B. NAVARRO. "Ntechpro: nuevas tecnologías aplicadas al aprendizaje de la programación", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Abril 2003.
6. LLOPIS, F.; FERRÁNDEZ, A.; VICEDO, J. "IR-n: Un sistema de Recuperación de Información basado en pasajes", JORNADAS DE TRATAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN (JOTRI), Madrid, Septiembre 2003.

7. SERGIO LUJÁN-MORA. "Un enfoque para la enseñanza de la depuración de errores en las asignaturas de programación", JORNADAS DE ENSEÑANZA UNIVERSITARIA DE LA INFORMÁTICA (JENUI), Cádiz, Julio 2003.
8. SERGIO LUJÁN-MORA, IVÁN MINGOT LATORRE. "Sistema para la (auto) evaluación de los alumnos a través de la Web", JORNADAS DE ENSEÑANZA UNIVERSITARIA DE LA INFORMÁTICA (JENUI), Cádiz, Julio 2003.
9. SERGIO ORTIZ-ROJAS AND RAFAEL C. CARRASCO. "Presentación sinóptica de textos bilingües mediante distancias de edición", JORNADAS DE BIBLIOTECAS DIGITALES (JBIDI), Universidad de Alicante, Noviembre 2003.
10. VERDÚ MAS, JOSE L. "Aprendizaje de gramáticas probabilísticas a partir de árboles de análisis sintácticos", CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA PARA PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL, Alcalá de Henares, Madrid., Septiembre 2003.

#### Sin concretar

1. FERRÁNDEZ, A.; MARTÍNEZ, J.; PERAL, J. "An Entity-Relation Approach to Information Retrieval", JORNADAS DE PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, Villajoyosa, Julio 2003.
2. LLOPIS, F.; FERRÁNDEZ, A.; VICEDO, J. "IR-n: Un sistema de Recuperación de Información basado en pasajes", JORNADAS DE PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, Villajoyosa, Julio 2003.
3. MOREDA POZO, P. "Representación Conceptual", JORNADAS DE PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, Villajoyosa, Julio 2003.
4. MUÑOZ, RAFAEL. "Recuperación y Extracción de información: Líneas de investigación", JORNADAS DE PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, Villajoyosa, Julio 2003.
5. NAVARRO, B. "Entre el etiquetado de corpus y el tratamiento de información multilingüe", JORNADAS DE PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, Villajoyosa, Julio 2003.
6. P. MARTÍNEZ BARCO. "Desarrollo de herramientas semánticas para la definición e interpretación en sistemas de diálogo", JORNADAS DE PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, Villajoyosa, Julio 2003.
7. SUÁREZ A.; PALOMAR M. "Generación automática de corpus anotados semánticamente: reentrenamiento", JORNADAS DE PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, Villajoyosa, Julio 2003.

#### Internacionales

1. BIA, A.; GÓMEZ, J. "Developing a simple production and dissemination model for a complex dl-news service using xml, xslt and tei. ", RUSSIAN CONFERENCE ON DIGITAL LIBRARIES (RCDL), Saint Petersburg State University, Octubre 2003.
2. CIVIT, M.; AGENO, A.; NAVARRO, B.; BUFÍ, N.; MARTÍ, M. A. "Qualitative and quantitative analysis of annotators? agreement in the development of cast3lb. ", WORKSHOP ON TREEBANKS AND LINGUISTICS THEORIES, Växjö, Noviembre 2003.
3. CIVIT, M.; MARTÍ, M. A.; NAVARRO, B.; BUFÍ, N.; FERNÁNDEZ, B.; MARCOS, R. "Issues in the Syntactic Annotation of Cast3LB", INTERNATIONAL ON WORKSHOP ON LINGUISTICALLY INTERPRETED CORPORA (LINC), , Abril 2003.
4. E. SAQUETE, R. MUÑOZ AND P. MARTÍNEZ-BARCO. "Event Ordering through Temporal Expression Resolution", RECENT ADVANCES IN NATURAL LANGUAGE PROCESSING (RANLP), Borovets, Mayo 2003.
5. FERNANDO LLOPIS AND PATRICIO MARTINEZ-BARCO. "Spoken Document Retrieval experiments with IR-n System", WORKSHOP OF THE CROSS-LANGUAGE EVALUATION FORUM, Trondheim, Agosto 2003.
6. FERRÁNDEZ, A.; MARTÍNEZ, J.; PERAL, J. "Natural Language Processing for Information Retrieval", EVENTO INTERNACIONAL DE MATEMÁTICA Y COMPUTACIÓN (COMAT), Matanzas, Noviembre 2003.

7. FERRÁNDEZ, A.; MARTÍNEZ, J.; PERAL, J. "An entity–relation approach to Information Retrieval", INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES–WORKSHOP ON CONCEPTUAL INFORMATION RETRIEVAL AND CLUSTERING OF DOCUMENTS, Dublín, Septiembre 2003.
8. GARRIDO–ALENDA, A; GILABERT–ZARÇO, P; PÉREZ–ORTIZ, J.A.; PERTUSA–IBÁÑEZ, A; RAMÍREZ–SÁNCHEZ, G; SÁNCHEZ–MARTÍNEZ, F.; SCALCO, M.A.; FORCADA, M.L. "Shallow parsing for Portuguese–Spanish machine translation", WORKSHOP ON TAGGING AND SHALLOW PROCESSING OF PORTUGUESE, TASHA, University of Lisbon, Octubre 2003.
9. GARRIGÓS, I., GÓMEZ, J., CACHERO, C. "Modelling Adaptive Web Applications", IADIS INTERNATIONAL CONFERENCE WWW/INTERNET, Algarve, Noviembre 2003.
10. GARRIGÓS, I.; GÓMEZ, J.; CACHERO, C. "Tratamiento de la Personalización Dinámica en Modelos Conceptuales de Aplicaciones Web", JORNADAS DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y BASES DE DATOS, Alicante, Noviembre 2003.
11. GÓMEZ, E.; MICÓ, L.; ONCINA, J. "Some improvements in tree based nearest neighbour search algorithms", IBEROAMERICAN CONGRESS ON PATTERN RECOGNITION, La Habana, Noviembre 2003.
12. KOCH, NORA; KRAUS, ANDREAS; CACHERO, CRISTINA; MELIÁ, SANTIAGO. "Modeling web business processes with oo–h and uwe. ", INTERNATIONAL WORKSHOP ON WEB ORIENTED SOFTWARE TECHNOLOGY, Oviedo, Julio 2003.
13. LLOPIS, F.; MUÑOZ, R. "Cross–Language Experiments with IR–n system", WORKSHOP OF THE CROSS–LANGUAGE EVALUATION FORUM, Trondheim, Agosto 2003.
14. LUJÁN–MORA, S.; TRUJILLO, J. "Un método global basado en UML para el diseño de almacenes de datos", JORNADAS DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y BASES DE DATOS, Alicante, Noviembre 2003.
15. LUJÁN–MORA, S.; TRUJILLO J. "A comprehensive method for data warehouse design", INTERNATIONAL WORKSHOP ON DESIGN AND MANAGEMENT OF DATA WAREHOUSES, Berlín, Septiembre 2003.
16. MARCO–SUCH, MANUEL. " Sistemas de produccion de multimedia para la web. Ejemplo: aula virtual del español", CONGRESO INTERNACIONAL DE INFORMATICA EN LA EDUCACION, La Habana, Marzo 2003.
17. MELIÁ, S.; CACHERO, C.; GÓMEZ, J. " Using mda in web software architectures. ", OOPSLA WORKSHOP ON GENERATIVE TECHNIQUES IN THE CONTEXT OF MODEL DRIVEN ARCHITECTURE, Anaheim, California, Noviembre 2003.
18. MORENO–SECO, F.; MICÓ, L.; ONCINA, J. "Extending fast nearest neighbour search algorithms for approximate k–NN classification", IBERIAN CONFERENCE ON PATTERN RECOGNITION AND IMAGE ANALYSIS, IBPRIA, Puerto de Andratx, Mallorca, Junio 2003.
19. MORENO–SECO, F.; MICÓ, L.; ONCINA, J. "Approximate nearest neighbour search with the Fukunaga and Narendra algorithm and its application to chromosome classification", IBEROAMERICAN CONFERENCE ON PATTERN RECOGNITION, , Noviembre 2003.
20. NAVARRO, B.; CIVIT, M.; MARTÍ, M. A.; MARCOS, R.; FERNÁNDEZ, R. "Syntactic, Semantic and Pragmatic Annotation in Cast3LB", SHALLOW PROCESSING OF LARGE CORPORA (SPROLAC). A CORPUS LINGUISTICS WORKSHOP, Lancaster, Abril 2003.
21. NAVARRO, B.; LLOPIS, F.; VARÓ, M. A. "Comparing syntactic semantic patterns and passages in Interactive Cross–language Information Access (iCLEF at University of Alicante)", WORKSHOP OF THE CROSS–LANGUAGE EVALUATION FORUM, Trondheim, Agosto 2003.
22. NICA, I.; MARTÍ, M<sup>a</sup> ANTONIA; MONTOYO, ANDRÉS. "Automatic Sense (Pre)tagging by Sintagmatic Patterns", RECENT ADVANCES IN NATURAL LANGUAGE PROCESSING (RANLP), Borovets, Mayo 2003.
23. PERTUSA, A.; INESTA, J.M. "Polyphonic music transcription through dynamic networks and spectral pattern identification", ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS IN PATTERN RECOGNITION, Florencia, Septiembre 2003.
24. PONCE DE LEÓN, PEDRO JOSÉ; IÑESTA, JOSÉ MANUEL. "Musical Style Classification from symbolic data: a two–styles case study", COMPUTER MUSIC MODELING AND RETRIEVAL, Montpellier, Mayo 2003.

25. PONCE DE LEÓN, PEDRO JOSÉ; IÑESTA, JOSÉ MANUEL. "Feature–Driven Recognition of Music Styles", IBERIAN CONFERENCE ON PATTERN RECOGNITION AND IMAGE ANALYSIS, IBPRIA, Puerto de Andratx, Mallorca, Junio 2003.
26. RICO–JUAN, J. R. ; MICÓ, L. "Some results about the use of tree/string edit distances in a nearest neighbour classification task", IBERIAN CONFERENCE ON PATTERN RECOGNITION AND IMAGE ANALYSIS, IBPRIA, Puerto de Andratx, Mallorca, Junio 2003.
27. RIZO, D; IÑESTA, J.M.; MORENO–SECO, FRANCISO. "Tree–structured representation of musical information", IBERIAN CONFERENCE ON PATTERN RECOGNITION AND IMAGE ANALYSIS, IBPRIA, Puerto de Andratx, Mallorca, Junio 2003.
28. SERRANO, M.; CALERO, C.; TRUJILLO, J.; LUJÁN–MORA, S.; PIATTINI, M. "Propuesta de métricas para almacenes de datos a nivel conceptual", JORNADAS DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE Y BASES DE DATOS, Alicante, Noviembre 2003.
29. SHORT, H.; BIA, A.; PIERAZZO, E. "Introduction to XML and the TEI", COMPUTERS, LITERATURE AND PHILOLOGY, CLIP, Florence, Diciembre 2003.
30. SONG, I.Y.; YANO, K.; TRUJILLO, J.; LUJÁN, S. "A taxonomic class modeling methodology for object–oriented analysis. ", INTERNATIONAL WORKSHOP ON EVALUATION OF MODELING METHODS IN SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN, Velden, Junio 2003.
31. TEROL, R. M.; MARTÍNEZ–BARCO, P.; PALOMAR, M. "Architecture of a multimodal dialogue system oriented to multilingual question–answering", RECENT ADVANCES IN NATURAL LANGUAGE PROCESSING (RANLP), Borovets, Mayo 2003.
32. VERDÚ MAS, JOSE L.; CALERA RUBIO, JORGE; CARRASCO RAFAEL C. "Smoothing techniques for tree–k–grammar–based natural language modelling", IBERIAN CONFERENCE ON PATTERN RECOGNITION AND IMAGE ANALYSIS, IBPRIA, Puerto de Andratx, Mallorca, Junio 2003.
33. VERDÚ MAS, JOSE L.; CALERA RUBIO, JORGE; CARRASCO RAFAEL C. "Offspring–annotated probabilistic context–free grammars", EUROPEAN CONFERENCE ON MACHINE LEARNING, Dubrovnik, Septiembre 2003.
34. VERDÚ MAS, JOSE L.; CALERA RUBIO, JORGE; CARRASCO RAFAEL C. "Learning probabilistic context–free grammars from treebanks", IBEROAMERICAN CONGRESS ON PATTERN RECOGNITION, La Habana, Noviembre 2003.
35. VICEDO, J.L.; IZQUIERDO, R.; LLOPIS, F.; MUÑOZ, R. "Question Answering in Spanish", WORKSHOP OF THE CROSS–LANGUAGE EVALUATION FORUM, Trondheim, Agosto 2003.

## PATENTES

1. Aplicación web para la gestión integral: programa alquiler de máquinas. , DERECHOS DE AUTOR, (A–408–03), Noguera, E.; Luján, S.; Sanz, A., 03/06/2003
2. Aplicación web para la gestión integral: programa venta de máquinas. , DERECHOS DE AUTOR, (A–407–03), Noguera, E.; Luján, S.; Sanz, A., 03/06/2003