

DEPARTAMENTO DE: FISICA, INGENIERIA DE SISTEMAS Y TEORIA DE LA SEÑAL

Director:

BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO

AÑO DE LA MEMORIA: 2003

PERSONAL INVESTIGADOR

1. ALBALADEJO BLAZQUEZ, ADOLFO
2. ALVAREZ LOPEZ, MARIELA LAZARA
3. BALLESTER BERMAN, JOSEP DAVID
4. BAQUERO CRESPO, MIGUEL ANGEL
5. BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO
6. BELENDEZ VAZQUEZ, TARSICIO
7. BELMONTE MURCIA, AMADOR
8. BERNA GALIANO, JOSE ANGEL
9. BERNABEU PASTOR, JOSE GUILLERMO
10. BLEDA PEREZ, SERGIO
11. CAMPO BAGATIN ., ADRIANO
12. CANDELAS HERIAS, FRANCISCO ANDRES
13. CRESPO MARTINEZ, LUIS MIGUEL
14. DURA DOMENECH, ANTONIO
15. ESTELA BERNABEU, DAVID JOSE
16. GALIANA MERINO, JUAN JOSE
17. GIL CHICA, FRANCISCO JAVIER
18. GIL VAZQUEZ, PABLO
19. GIMENO NIEVES, ENCARNACION
20. HERNANDEZ PRADOS, ANTONIO
21. LLOPIS CALABUIG, JORGE
22. LOPEZ LOPEZ, MANUEL
23. LOPEZ SANCHEZ, JUAN MANUEL
24. MARCO TOBARRA, AMPARO
25. MARQUEZ MORENO, YOLANDA
26. MARQUEZ RUIZ, ANDRES
27. MARTIN GARCIA, AGAPITO
28. MARTIN GULLON, ENRIQUE
29. MARTINEZ MARIN, TOMAS
30. MENDEZ ALCARAZ, DAVID ISRAEL
31. MORENO MARIN, JUAN CARLOS
32. NEGUERUELA DIEZ, IGNACIO
33. NEIPP LOPEZ, CRISTIAN
34. ORTIZ ZAMORA, JAVIER
35. PANCHON RUIZ, ALFONSO
36. PASCUAL VILLALOBOS, CAROLINA

37. PERAL GUILABERT, ANA MARIA
38. PEREZ POLO, MANUEL
39. POMARES BAEZA, JORGE
40. PUENTE MENDEZ, SANTIAGO TIMOTEO
41. PUEO ORTEGA, BASILIO
42. RODES ROCA, JOSE JOAQUIN
43. ROMA ROMERO, MIGUEL
44. ROSA HERRANZ, JULIO LUIS
45. SANCHEZ MARTINEZ, ANTONIO JAVIER
46. TORREJON VAZQUEZ, JOSE MIGUEL
47. TORRES MEDINA, FERNANDO
48. VERA GUARINOS, JENARO
49. YEBRA CALLEJA, MARIA SOLEDAD

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Acústica arquitectónica.
2. Acústica forense.
3. Acústica medioambiental.
4. Admisión y procesado de datos geofísicos
5. Algoritmos de generación de imágenes radar
6. Algoritmos de procesado no lineal de la señal.
7. Almacenamiento y procesado óptico de la información
8. Astronomía espacial.
9. Automatización.
10. Biomecánica.
11. Control de procesos industriales.
12. Control de procesos remotos.
13. Determinación de parámetros astrofísicos de estrellas.
14. Diseño, fabricación y evaluación de elementos ópticos holográficos.
15. Dosimetría acústica.
16. Ergonomía.
17. Estudio y optimización de materiales de registro holográfico.
18. Evaluación y optimización de configuraciones de transporte de datos
19. Formación y evolución de las estructuras del Universo mediante simulaciones por ordenador.
20. Métodos numéricos para electromagnetismo
21. Procesado de señales sísmicas y geofísicas
22. Robótica.
23. Sistemas de Control en Tempo Real.
24. Sistemas electrónicos para el control de procesos remotos
25. Técnicas de filtrado óptimo y adaptativo.
26. Técnicas de modelado y simulación de sistemas dinámicos
27. Teledetección con sensores de microondas
28. Vientos estelares.
29. Visión Artificial.

## PROYECTOS

### Públicos

1. "Aplicación morfológica matemática 3D a la generación de trayectorias de desensamblado.", gre03-12 , 12 meses, 12.461,92 €, PUENTE MENDEZ, SANTIAGO TIMOTEO.
2. "Astronomía", , 12 meses, 2.136,80 €, BERNABEU PASTOR, JOSE GUILLERMO.
3. "Astronomía", , 12 meses, 2.399,10 €, BERNABEU PASTOR, JOSE GUILLERMO.
4. "Automatica, Robótica y Visión Artificial", , 12 meses, 1.773,80 €, TORRES MEDINA, FERNANDO.
5. "Automatica, robotica y vision artificial", , 12 meses, 1.639,30 €, TORRES MEDINA, FERNANDO.
6. "Control cooperativo visión fuerza en robótica", , 1.503,00 €, TORRES MEDINA, FERNANDO.
7. "Desarrollo y evaluación de técnicas de Wavefield Synthesis para la reproducción de sonido 3-D bajo el estandar MPEG-4.", tic2003-06841-c02-02 , 36 meses, 57.440,00 €, LOPEZ MONFORT, JOSE JAVIER.
8. "Desensamblado automático selectivo para reciclado mediante robots cooperativos y sistema multisensorial.", dpi2002-02103 , 36 meses, 59.800,00 €, TORRES MEDINA, FERNANDO.
9. "El descubrimiento y estudio de los objetos más lejanos del Universo con insrumetación robótica en el IR cercano (BOOTES-IR).", , 24 meses, 331.200,00 €, CASTRO TIRADO, ALBERTO J..
10. "Equipamiento para el Laboratorio de Óptica Difractiva", unal-e002 , 17 meses, 62.464,72 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
11. "Estudio de atmósferas estelares y envolturas en estrellas calientes", gv01-361 , 24 meses, 17.521,86 €, BERNABEU PASTOR, JOSE GUILLERMO.
12. "Estudio de la adaptación de asignaturas de redes de computadores al sistema europeo de créditos.", , 8 meses, 1.800,00 €, ORTIZ ZAMORA, FRANCISCO GABRIEL.
13. "Estudio y aplicación de métodos de identificación de eventos sísmicos", ctespp/2003/038 , 1 mes, 2.160,00 €, GALIANA MERINO, JUAN JOSE.
14. "Estudio y optimización de materiales de registro holográfico para almacenamiento óptico de información y para la fabricación de elementos ópticos holográficos.", gv01-130 , 24 meses, 15.566,06 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
15. "Física de estrellas compactas", aya2001-3490-c02-02 , 36 meses, 41.469,84 €, MIRALLES TORRES, JUAN ANTONIO.
16. "Fusión de datos en tiempo real aplicado a sistemas de transporte inteligente.", gre02-12 , 14 meses, 7.865,00 €, MARTINEZ MARIN, TOMAS.
17. "Grupo teoría de la señal y comunicaciones", , 12 meses, 2.417,20 €, LOPEZ SANCHEZ, JUAN MANUEL.
18. "Hacia una simulación detallada de la interacción de haces de iones, moléculas y agregados con sólidos (Coordinado)", bfm2003-04457-c02-02/fisi , 36 meses, 19.780,00 €, ABRIL SANCHEZ, ISABEL.
19. "Identificación de eventos sísmicos", pr2003-0085 , 3 meses, 10.650,00 €, GALIANA MERINO, JUAN JOSE.
20. "Impartición de dos clases magistrales por parte del Profesor Serge Huard.", , 902,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
21. "INSAR monitoring of combined land events over a complex region in the southeast of Spain: active and latent landslides induced by simultaneous erosion and tectonic processes in a coastal area, and urban subsidence produced by phreatic level changes.", eo-cat.1-2492 , 24 meses, LOPEZ SANCHEZ, JUAN MANUEL.
22. "Interacción de partículas cargadas con la materia", vigrob-075 , 12 meses, 1.354,20 €, ABRIL SANCHEZ, ISABEL.

23. "International Gamma Ray Astrophysics Lab. Operaciones. C3", esp2002-04124-c03-03 , 36 meses, 10.120,00 €, TORREJON VAZQUEZ, JOSE MIGUEL.
24. "International Gamma-Ray Astrophysics Laboratory (INTEGRAL). Observaciones multifrecuencia de sistemas binarios de rayos X.", esp2001-4541-pe , 36 meses, 43.080,54 €, TORREJON VAZQUEZ, JOSE MIGUEL.
25. "Investigación docente sobre la enseñanza de las materias de Física en Titulaciones de Ingeniería.", , 12 meses, 3.300,00 €, MARQUEZ RUIZ, ANDRES.
26. "Investigación en el campo de materiales de registro holográfico. En particular, en la caracterización de fotopolímeros para aplicaciones holográficos.", ctespp/2003/044 , 2 meses, 3.480,00 €, NEIPP LOPEZ, CRISTIAN.
27. "Materiales Holográficos", , 12 meses, 5.188,10 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
28. "Materiales holográficos", , 12 meses, 4.797,10 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
29. "Moduladores espaciales de la amplitud y de la fase: aplicación a la generación de elementos difractivos y al procesado de imágenes.", bfm2003-06273-c02-01 , 36 meses, 91.600,00 €, CAMPOS COLOMA, JUAN.
30. "Objetos compactos en binarias: procesos de acrecimiento y poblaciones.", ryc2586/01 , 60 meses, 157.907,81 €, NEGUERUELA DIEZ, IGNACIO.
31. "Optimización del proceso del compostado de lodos. Reducción de microorganismos patógenos y alquilbenceno sulfonatos lineales", ren2001-0754 , 36 meses, 152.355,35 €, PRATS RICO, DANIEL.
32. "Pérdidas de energía de iones moléculas y agregados en sólidos más allá de modelos de respuesta y de cargas puntuales.", bfm2000-1050-c02-02 , 36 meses, 17.501,47 €, ABRIL SANCHEZ, ISABEL.
33. "Poblaciones de estrellas masivas en las galaxias del Grupo Local", aya2002-00814 , 37 meses, 38.600,00 €, NEGUERUELA DIEZ, IGNACIO.
34. "Polímeros fluorescentes para aplicaciones en técnicas laser dirigidas al desarrollo de un dispositivo para almacenamiento holográfico de información.", mat2000-1361-c04-04 , 40 meses, 107.028,24 €, PASCUAL VILLALOBOS, INMACULADA.
35. "Red docente: Laboratorios virtuales remotos para el aprendizaje práctico de asignaturas de ingeniería (renovación).", , 6 meses, 3.000,00 €, TORRES MEDINA, FERNANDO.
36. "Red temática de Docencia en Control mediante web", dpi2002-11505-e , 13 meses, 9.000,00 €, TORRES MEDINA, FERNANDO.
37. "Red temática de fabricación y aplicaciones de materiales fotónicos.", ctiae/c/03-184 , 12 meses, 7.000,00 €, SANCHEZ, M<sup>a</sup> DEL MAR.
38. "Red temática en visión por computador (Red Visión).", dpi2002-10630-e , 12 meses, 15.000,00 €, ARACIL SANTONJA, RAFAEL.
39. "Sismología", , 12 meses, 990,40 €, GINER CATURLA, JOSE JUAN.
40. "Sismología", , 12 meses, 787,10 €, GINER CATURLA, JOSE JUAN.
41. "Técnicas avanzadas para la aplicación de los moduladores espaciales de luz de cristal líquido nemático a la formación y procesado de imágenes.", bfm2000-0036-c02-01 , 48 meses, 63.000,00 €, YZUEL GIMÉNEZ, MARÍA J..
42. "Teledetección por microondas para la monitorización de cubiertas vegetales y la identificación de estructuras subterráneas.", tic2002-04451-c02-02 , 36 meses, 85.040,00 €, LOPEZ SANCHEZ, JUAN MANUEL.
43. "Telemanipulación de robots a través de internet mediante entornos virtuales y realimentación multisensorial", ctidia/2002/108 , 24 meses, 19.059,70 €, CANDELAS HERIAS, FRANCISCO ANDRES.
44. "Translation, multilingualism, information and communication technologies and transference of knowledge", acpe2-01 , 12 meses, 13.561,00 €, MARTINEZ PÉREZ, VICENT.

Privados

1. "ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE AISLAMIENTO A RUIDO AÉREO EN LA PROMOCIÓN "URBANITE" EN SAN JUAN (ALICANTE)", 600,00 €, JENARO VERA GUARINOS.
2. "ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE AISLAMIENTO A RUIDO AÉREO Y DE IMPACTO EN UN EDIFICIO DE VIVIENDAS EN LA CIUDAD DE PATERNA", 900,00 €, JENARO VERA GUARINOS.
3. "ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES INMISIÓN DE RUIDO EN EL ENTORNO DE LA CERÁMICA", 300,00 €, JENARO VERA GUARINOS.
4. "ANÁLISIS LAS CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS DE ALULAS DE APRENDIZAJE Y SU INFLUENCIA ...PARA PERSONAS CON DISTINTOS GRADOS DE DISCAPACIDAD AUDITIVA", 600,00 €, ANTONIO DURA DOMENECH.
5. "ANTENAS PARA ESTACIONES BASE UMTS (TIC2001-236-C03-02)", 20.016,00 €, JUAN MANUEL LOPEZ SANCHEZ.
6. "APOYO Y ASISTENCIA TÉCNICA EN LA UTILIZACIÓN Y MANEJO DE UN PROTOTIPO LÁSER PARA LIMPIEZA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y MOBILIARIO URBANO", 6.667,00 €, INMACULADA PASCUAL VILLALOBOS.
7. "CAPACIDAD DE AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO ÁREO DE LOS VIDRIOS DE VENTANA", 1.293,00 €, JENARO VERA GUARINOS.
8. "CERTIFICACIÓN DE FIN DE OBRA DE ICT PARA EDIFICIO 40 VIVIENDAS Y 1 LOCAL", 1.192,71 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
9. "CERTIFICACIÓN PARCIAL DE FIN DE OBRA DE ICT PARA 56 VIVIENDAS Y DOS LOCALES", 994,15 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
10. "CERTIFICACIÓN PARCIAL DE FIN DE OBRA DE ICT PARA 56 VIVIENDAS Y UN LOCAL", 1.119,31 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
11. "CURSO DE EMISIONES ELECTROMAGNÉTICAS: EFECTOS BIOLÓGICOS Y ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES", 3.600,00 €, ADOLFO ALBALADEJO BLAZQUEZ.
12. "DECLARACIÓN COMO TESTIGO PERITO EN EL JUZGADO DE 1ª INSTANCIA Nº59 DE MADRID", 2.500,00 €, JOSE ANGEL BERNA GALIANO.
13. "DESARROLLO DE MÉTODOS PARA ENSAYOS DE ACÚSTICA Y VIBRACIONES", 1.803,04 €, JENARO VERA GUARINOS.
14. "DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE DEFECTOS EN VIDRIOS PLANOS. ESTUDIO DE VIABILIDAD.", 1.293,00 €, FERNANDO TORRES MEDINA.
15. "INFORME DE MEDIDA DEL AISLAMIENTO ACÚSTICO DE LA PARED SEPARADORA ENTRE DOS PROPIETARIOS DE UN EDIFICIO EN ALICANTE", 300,00 €, ANTONIO DURA DOMENECH.
16. "INFORME SOBRE NIVELES DE CONTAMINACIÓN ACUSTICA GENERADOS POR LA ACTIVIDAD DE LA DISCOTECA PROVIDENCIA ELCHE", 1.300,00 €, JENARO VERA GUARINOS.
17. "INFORME SOBRE VIABILIDAD DE LA INSTALACIÓN DE UN COMPLEJO DE OCIO NOCTURO MUSICAL "CARPAS IVORY" EN LOS ARENALES DEL SOL (ELX)", 400,00 €, JENARO VERA GUARINOS.
18. "INFORME TÉCNICO SOBRE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN LOS ALREDEDORES DE "PROINCER, S.L." (PDA. CARRUS P1, 218, ELCHE)", 1.300,00 €, JENARO VERA GUARINOS.
19. "INGENIERÍA DE MÁQUINA DE INSPECCIÓN DE PLANCHAS DE ALUMINIO EN LÍNEA", 18.000,00 €, FERNANDO TORRES MEDINA.
20. "MEDIDA DE AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO DE LAS PAREDES SEPARADORAS ENTRE DISTINTOS PROPIETARIOS DE LA COMUNIDAD DE VECINOS DE LA URBANIZACIÓN", 500,00 €, ANTONIO DURA DOMENECH.
21. "MEDIDA DEL RUIDO DE INMISIÓN GENERADO POR EL PUB MUSICAL "VÉRTIGO " EN LA VIVIENDA DE LA C/ S. AGATÁNGELO, 7, 2º. EN ELCHE", 500,00 €, JENARO VERA GUARINOS.
22. "MEDIDA EXPERIMENTAL DE LOS AISLAMIENTOS A RUIDO AÉREO Y DE IMPACTO EN DIFERENTES VIVIENDAS DEL RESIDENCIAL "EL EDEN" Y EMISIÓN DEL INFORME CORRESPONDIENTE", 700,00 €, JENARO VERA GUARINOS.

23. "OBTENCIÓN DE REDES DE DIFRACCIÓN HOLOGRÁFICAS PARA LABORATORIO", 832,50 €, AUGUSTO BELENDEZ VAZQUEZ.
24. "OBTENCIÓN DE REDES DE DIFRACCIÓN HOLOGRÁFICAS PARA PRÁCTICAS DE LABORATORIO", 693,75 €, AUGUSTO BELENDEZ VAZQUEZ.
25. "PROYECTO DE ICT PARA EDIFICIO DE 12 VIVIENDAS Y 1 LOCAL", 577,00 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
26. "PROYECTO DE ICT PARA EDIFICIO DE 17 VIVIENDAS", 632,00 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
27. "PROYECTO DE ICT PARA EDIFICIO DE 48 VIVIENDAS Y 3 LOCALES", 1.043,58 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
28. "PROYECTO DE ICT PARA EDIFICIO DE 8 VIVIENDAS", 509,36 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
29. "PROYECTO DE ICT PARA 33 VIVIENDAS UNIFAMILIARES", 1.248,58 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
30. "PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIÓN (ICT) PARA 15 VIVIENDAS UNIFAMILIARES", 605,00 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
31. "PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIÓN (ICT) PARA 17 VIVIENDAS UNIFAMILIARES", 632,00 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
32. "PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIÓN (ICT) PARA 5 NAVES INDUSTRIALES", 496,00 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
33. "PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIÓN (ICT) PARA 8 NAVES INDUSTRIALES", 510,00 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
34. "PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA COMÚN TELECOMUNICACIÓN (ICT) PARA EDIFICIO DE 6 VIVIENDAS", 496,00 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
35. "PROYECTO INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIÓN PARA EDIFICIO DE 6 VIVIENDAS Y 1 LOCAL", 499,00 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
36. "PROYECTO TECNICO DE ICT EDIF. 19 VIVIENDAS EN PP LA CANUTA, PARCELA Nº 7 CALPE", 510,00 €, ENCARNACION GIMENO NIEVES.
37. "REALIZACIÓN DEL PROYECTO TÉCNICO DE ICT DE UN EDIFICIO DE 12 VIVIENDAS Y 2 LOCALES COMERCIALES EN LA C/ JAIME MARCH, 16, DE CALLOSA DE SEGURA (ALICANTE)", 431,03 €, ENCARNACION GIMENO NIEVES.

## PUBLICACIONES

### Libros:

1. Galiana–Merino, J.J. "Electrónica Analógica (Curso en transparencias)", ISBN: 84–95434–16–4, Alicante, Ramón Torres Gosálvez, (2003)
2. Puente, S.T. "Desensamblado automático no destructivo para la reutilización de componentes. Aplicación al desensamblado de PC's", ISBN: 84–688–5185–X, Alicante, Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes (Universidad de Alicante), (2003)
3. Pueo Ortega, Basilio; Romá Romero, Miguel "Electroacústica, altavoces y micrófonos", ISBN: 84–205–3906–6, Madrid, Pearson Educación, (2003)

### Capítulos en libros:

4. A. Beléndez, S. Bleda, A. Durá, A. Hernández, A. Marco, A. Márquez, A. Martín, J.C. Moreno, C. Neipp, J.J. Rodes, J. Rosa, J.M. Torrejón, M<sup>a</sup> S. Yebra y J. Vera "Investigación docente sobre la enseñanza de las materias de Física en las Titulaciones Técnicas (2002)" en "I Programa de Redes en Investigación en Docencia Universitaria ICE", ISBN: 84–268–1210–4, Alcoy, Editorial Marfil, pp. –, (2003)
5. A. Márquez, M.L. Álvarez, A. Beléndez, A. Campo, A. Hernández, A. Marco, A. Martín, J. Rosa, J.M. Torrejón y M<sup>a</sup> S. Yebra "Investigación docente sobre la enseñanza de las materias de Física en Titulaciones de Ingeniería" en "Investigar colaborativamente en docencia universitaria/Investigar col-laborativamente en docència universitària", ISBN: 84–86980–06–2, Alicante, Universidad de Alicante, pp. –, (2003)

6. Álvarez López, M.; Beléndez Vázquez, A.; Campos Bagatín, A.; Hernández Prados, A.; Marco Tobarra, A.; Márquez Ruiz, A.; Martín García, A.; Rosa Herranz, J.; Torrejón Vázquez, J. M. y Yebra Calleja, M<sup>a</sup> "INVESTIGACIÓN DOCENTE SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA EN TITULACIONES DE INGENIERÍA" en "Investigación en Docencia Universitaria: redes de colaboración para el análisis de la práctica docente." , ISBN: 84-268-1215-5, Alicante, Editorial Marfil, pp. -, (2003)
7. A.Márquez, J. Nicolás, I. Moreno, C. Lemmi, J. Campos, M.J. Yzuel, J.A. Davis "Modulaciones sólo fase y sólo amplitud con una pantalla LCD" en "OPTOEL'03, Tercera Reunión Española de Optoelectrónica." , ISBN: 84-89315-29-9, Madrid, Universidad Carlos III de Madrid, pp. T3-13-T3-16, (2003)
8. Basilio Pueo, José Escolano, Máximo Cobos "Control de la directividad en arrays lineales de altavoces" en "Actas del congreso URSI 2003 – XVIII simposium nacional de la unión científica internacional de radio" , ISBN: 84-9749-081-9, La COruña, Universidad de La Coruña, pp. -, (2003)
9. Beléndez, T.; Neipp, C.; Beléndez, A. "Elasticidad por flexión: Una experiencia de laboratorio adaptable a los distintos niveles educativos" en "Memorias del III Taller Iberoamericano sobre Educación en Ciencia de Materiales" , ISBN: 84-688-4590-6, Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, pp. 100-105, (2003)
10. Beléndez, T.; Neipp, C.; Beléndez, A. "No linealidad debida al comportamiento del material en Mecánica de Sólidos: Estudio de una viga flexionada" en "Memorias del III Taller Iberoamericano sobre Educación en Ciencia de Materiales" , ISBN: 84-688-4590-6, Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, pp. 136-140, (2003)
11. Berná, J.A.; Crespo, L.M.; Pérez, M.; Gil, J. "Laboratorio Virtual para la Docencia de Redes de Computadores" en "Proceedings de las XXIV Jornadas de Automática" , ISBN: 84-931846-7-5, Leon, Universidad de León, pp. -, (2003)
12. Bleda Pérez, Sergio; Romá Romero, Miguel; Pueo Ortega, Basilio; Escolano Carrasco, José "Design of interactive tools for audio engineering" en "Proceedings of the International conference on network universities and E-learning" , ISBN: 84-9705-369-9, Valencia, Universidad Politécnica de Valencia. Servicio de Publicaciones., pp. -, (2003)
13. Bleda, S.; Romá, M.; Pueo, B.; Escolano, J. "Evaluación de métodos de identificación de marcas de cabezales en autenticación de grabaciones forenses." en "Actas del II Congreso de la Sociedad Española de Acústica Forense." , ISBN: 84-86108-32-2, Barcelona, Edicions UPC (Universitat Politecnica de Catalunya), pp. -, (2003)
14. Campo Bagatin, A. "Asteroids and comets: monoliths or gravitational aggregates?" en "Highlights of Spanish Astrophysics III" , ISBN: 1-4020-1388-4, The Netherlands, Kluwer Academic Publishers, pp. 353-356, (2003)
15. Candelas, F; Torres, F; Gil, P; Ortiz, F.G; Puente, S; Pomares, J; "Evaluación del impacto de los laboratorios virtuales con acceso remoto en el aprendizaje de las prácticas de estudios de ingeniería" en "Proceedings de las XXIV Jornadas de Automática" , ISBN: 84-931846-7-5, Leon, Universidad de León, pp. -, (2003)
16. F. Torres, F. Ortiz, F. Candelas, P. Gil, J. Pomares, S. Puente "El laboratorio virtual como herramienta en el proceso enseñanza-aprendizaje" en "Investigar colaborativamente en docencia universitaria/Investigar col-laborativamente en docència universitària" , ISBN: 84-86980-06-2, Alicante, Universidad de Alicante, pp. -, (2003)
17. F.A. Candelas , F. Torres, F.G. Ortiz , P. Gil , J. Pomares, S.T. Puente "Teaching and Learning Robotics with Internet Teleoperation" en "Advances in Technology-Based Education: Toward a Knowledge-Based Society III" , ISBN: [ISBN: 84-96212-12-2, Badajoz, Junta de Extremadura, pp. 1827-1831, (2003)
18. Fortuny, J.; Martínez, A.; López, J.M.; Ballester, J.D. "Electromagnetic model of rice crops for wide-band POLINSAR" en "Proceedings of SPIE Vol. 5236. SAR Image Analysis, Modeling, and Techniques VI." , ISBN: 0-8194-5142-8, USA, SPIE Press – The International Society for Optical Engineering, pp. -, (2003)
19. Fortuny, J.; Martínez-Vázquez, A.; Riccio, D.; Lopez-Sánchez, J.M.; Ballester, J.D. "Experimental Validation of an Electromagnetic Model for Rice Crops Using a Wide-Band Polarimetric Radar" en "2003 IEEE International geoscience and Remote Sensing Symposium Proceedings" , ISBN: 0-7803-7930-6, Estados Unidos, IEEE Press, pp. 2866-2868, (2003)

20. Gil, P.; Pomares, J.; Puente, S.T.; Torres, F.; Candelas, F.; Ortiz, F.G. "Visual: Herramienta para la Enseñanza Práctica de la Visión Artificial." en "Proceedings of Workshop on Education and Practice in Artificial Vision", ISBN: 84-7653-830-8, Mallorca, Universitat Politècnica de Catalunya, pp. 115-121, (2003)
21. J. Pomares, F. Torres "Control visual basado en flujo de movimiento" en "Proceedings de las XXIV Jornadas de Automática", ISBN: 84-931846-7-5, Leon, Universidad de León, pp. -, (2003)
22. J. Pomares, F. Torres, P. Gil "2-D Visual servoing with integration of multiple predictions of movement based on Kalman filter" en "Proceedings of the 15th IFAC World Congress. Vol L. Computers for Control", ISBN: 0-08-044227-7, Barcelona, Elsevier Science, pp. -, (2003)
23. Jeffrey A. Davis, Maria J. Yzuel, Juan Campos, Ignacio Moreno, Andres Marquez, Josep Nicolas "Review of operating modes for twisted nematic liquid crystal displays for applications in optical image processing" en "Proceedings of SPIE Volume: 5181 (Wave Optics and Photonic Devices for Optical Information Processing II)", ISBN: 978-08-1945-054-8, USA, SPIE Press - The International Society for Optical Engineering, pp. 120-131, (2003)
24. José Escolano, Basilio Pueo "Modelo teórico para la determinación de la resistencia de flujo en líneas de transmisión acústica" en "Actas del congreso URSI 2003 - XVIII simposium nacional de la unión científica internacional de radio", ISBN: 84-9749-081-9, La Coruña, Universidad de La Coruña, pp. -, (2003)
25. Moreno-Marin J.C. "Longitud de la costa valenciana: medida de un fractal natural" en "Quaderns de migjorn 4: ciència al sud valencià.", ISBN: 84-607-3833-7, Alicante, Associació Cívica per la Normalització del Valencià, Alacant, pp. 295-307, (2003)
26. Pérez, M.; Rocamora, V.; Berná, J.A.; Gil, J. "Control por Linealización Exacta Entrada Salida de un Manipulador Plano Subactuado" en "Proceedings de las XXIV Jornadas de Automática", ISBN: 84-931846-7-5, Leon, Universidad de León, pp. -, (2003)
27. Pomares, J; Torres, F; Gil, P "Visual servoing and force control fusion for complex insertion tasks" en "Proceedings of the 11th International Conference on Advanced Robotics (ICAR 2003).", ISBN: 972-96889-8-2, Coimbra, Portugal, IEEE Computer Society, pp. 357-363, (2003)
28. Pueo Ortega, Basilio; Romá Romero, Miguel; López Monfort, José Javier "Caracterización de altavoces planos de modos distribuidos para aplicaciones de audio 3D" en "Actas del congreso URSI 2003 - XVIII simposium nacional de la unión científica internacional de radio", ISBN: 84-9749-081-9, La Coruña, Universidad de La Coruña, pp. -, (2003)
29. Romá Romero, Miguel; Bleda Pérez, Sergio; Blanes Payá, María José; Pueo Ortega, Basilio; Escolano Carrasco, José "Diseño de elementos de auto-aprendizaje en un laboratorio virtual para ingeniería de vídeo" en "Actas del XI Congreso universitario de innovación educativa en las enseñanzas técnicas", ISBN: 84-688-2216-7, Vilanova i la Geltrú (Barcelona), Edicions UPC (Universitat Politècnica de Catalunya), pp. -, (2003)
30. Romá Romero, Miguel; Bleda Pérez, Sergio; Blanes Payá, María José; Pueo Ortega, Basilio; Escolano Carrasco, José "Design of a virtual laboratory for video engineering" en "Proceedings of the International conference on network universities and E-learning", ISBN: 84-9705-369-9, Valencia, Universidad Politècnica de Valencia. Servicio de Publicaciones., pp. -, (2003)
31. Subiza, B.; Gimeno-Nieves, E.; Lopez-Sanchez, J.M.; Fortuny, J. "An Approach to SAR Imaging by Means of Non-Uniform FFT's" en "2003 IEEE International geoscience and Remote Sensing Symposium Proceedings", ISBN: 0-7803-7930-6, Estados Unidos, IEEE Press, pp. 4089-4091, (2003)
32. Subiza, Begoña; Gimeno-Nieves, Encarna; Lopez-Sanchez, Juan Manuel; Fortuny-Guash, Joaquim "Non-uniform FFT's (NUFFT) algorithms applied to SAR imaging" en "Proceedings of SPIE Vol. 5236. SAR Image Analysis, Modeling, and Techniques VI.", ISBN: 0-8194-5142-8, USA, SPIE Press - The International Society for Optical Engineering, pp. -, (2003)

Artículos en publicaciones periódicas:

33. Laurent, P.; Limousin, O.; Cadolle-Bel, M.; Goldoni, P.; Malaguti, G.; Caroli, E.; De Cesare, G.; Del Santo, M.; Bird, A. J.; Grygorczuk, J.; Torrejon, J. M. "Status of the Integral/IBIS telescope modeling and of the response matrices generation" , *Astronomy & Astrophysics* , vol. 411, pp. 185–188, (2003)
34. Barcons, X.; Negueruela, I. "Highlights from XMM–Newton" , *Boletín de la Sociedad Española de Astronomía* , vol. 10, pp. 21–41, (2003)
35. Beléndez, T.; Neipp, C.; Beléndez, A. "Numerical and experimental analysis of a cantilever beam: A laboratory project to introduce geometric nonlinearity in Mechanics of Materials" , *International Journal of Engineering Education* , vol. 19, pp. 885–892, (2003)
36. Beléndez, T.; Neipp, C.; Beléndez, A. "Cables under concentrated loads: A laboratory project for an engineering mechanics course." , *International Journal of Engineering Education* , vol. 19, pp. 272–281, (2003)
37. Candelas, F.A.; Puente, S.T.; Torres, F.; Ortiz, F.G.; Gil, P.; Pomares, J. "A Virtual Laboratory for Teaching Robotics." , *International Journal of Engineering Education* , vol. 19, pp. 363–370, (2003)
38. Candelas, F.A.; Torres, F.; Gil, P.; Puente, S. "Static scheduling with interruption costs for computer vision applications." , *Lecture Notes in Computer Science* , vol. 2565, pp. 509–522, (2003)
39. Carpena, M.J.; Vera, J.; Bleda, S. y Gimeno, E. "Medidas de aislamiento a ruido aéreo en cerramientos arquitectónicos con técnicas mls." , *REVISTA DE ACÚSTICA NUMERO ESPECIAL EN CD\_ROM ISBN: 84–87985–08–4* , vol. 34, pp. –, (2003)
40. Coe, M. J.; Haigh, N. J.; Wilson, C. A.; Negueruela, I. "XTE J0111.2–7317: a nebula–embedded X–ray binary in the Small Magellanic Cloud" , *Monthly Notices of The Royal Astronomical Society* , vol. 344, pp. 1075–1084, (2003)
41. Davis, J.A.; Yzuel, M.J.; Campos, J.; Moreno, I.; Márquez, A.; Nicolás, J. "Review of operating modes for twisted nematic liquid crystal displays for applications in optical image processing" , *Proceedings of SPIE* , vol. 5181, pp. 120–131, (2003)
42. F. Botella; J. Rosa–Herranz; J.J. Giner; S. Molina; J.J. Galiana. "A real–time earthquake detector with prefiltering by wavelets." , *Computers & Geosciences* , vol. 29, pp. 911–919, (2003)
43. Gallego, S.; Neipp, C.; Ortuño, M.; Márquez, A.; Beléndez, A., Pascual, I. "Diffusion based model to predict the conservation of holographic gratings recorded in PVA/acrylamide photopolymer." , *Applied Optics* , vol. 42, pp. 5839–5845, (2003)
44. Gallego, S.; Ortuño, M.; Neipp, C.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Influence of the fringe visibility on the characteristics of holograms recorded in photopolymer material" , *Optik* , vol. 114, pp. 401–406, (2003)
45. Gallego, S.; Ortuño, M.; Neipp, C.; García, C.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Overmodulation effects in volume holograms recorded on photopolymers" , *Optics Communications* , vol. 215, pp. 263–269, (2003)
46. Gallego, S.; Ortuño, M.; Neipp, C.; García, C.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Temporal evolution of the angular response of a holographic diffraction grating in PVA/acrylamide photopolymer" , *Optics Express* , vol. 11, pp. 181–190, (2003)
47. Gimeno, E.; López, J.M.; Bara, M. "An nth–Order Expression of the Frequency Domain Impulse Response of a Synthetic Aperture System and its Applications." , *Microwave and Optical Technology Letters* , vol. 36, pp. 289–292, (2003)
48. Gimeno–Nieves, E.; López–Sánchez, J.M.; Pascual–Villalobos, C. "Extension of the chirp scaling algorithm to 3–D near–field wideband radar imaging." , *IEEE Proceedings–Radar Sonar and Navigation* , vol. 150, pp. 152–157, (2003)
49. Israel, G. L.; Covino, S.; Perna, R.; Mignani, R.; Stella, L.; Campana, S.; Marconi, G.; Bono, G.; Mereghetti, S.; Motch, C.; Negueruela, I.; Oosterbroek, T.; Angelini, L. "The Infrared Counterpart to the Anomalous X–Ray Pulsar 1RXS J170849–400910" , *Astrophysical Journal* , vol. 589, pp. 93–96, (2003)

50. Israel, G. L.; Covino, S.; Stella, L.; Mauche, C. W.; Campana, S.; Marconi, G.; Hummel, W.; Mereghetti, S.; Munari, U.; Negueruela, I. "Unveiling the Nature of the 321 Second Modulation in RX J0806.3+1527: Near-Simultaneous Chandra and V" , *Astrophysical Journal* , vol. 598, pp. 492–500, (2003)
51. J. J. Galiana–Merino, J. Rosa–Herranz, J. Giner, S. Molina, and F. Botella "De–Noising of Short Period Seismograms by Wavelet Packet Transform." , *Bulletin of The Seismological Society of America* , vol. 93, pp. 2554–2562, (2003)
52. J.C. Moreno–Marín "El juego del caos en la calculadora gráfica: construcción de fractales." , *SUMA, Revista sobre la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas* , vol. 43, pp. – , (2003)
53. J.C. Moreno–Marín "Triángulos y Tetraedros fractales" , *SUMA, Revista sobre la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas* , vol. 47, pp. – , (2003)
54. J.C. Moreno–Marín, I. Abril, R. Garcia–Molina, N. R. Arista "Inverse mean free path of swift electrons in metals irradiated by a strong laser field" , *Laser and Particle Beams* , vol. 21, pp. 91–96, (2003)
55. Kelly, J. V. ; O'Neil, F. T. ; Sheridan, J. T. ; Neipp, C. ; Gallego, S. ; Ortuño, M. "Holographic photopolymer materials with nonlocal and nonlinear response" , *Proceedings of SPIE* , vol. 5216, pp. 127–138, (2003)
56. Marco, Amparo; Negueruela, Ignacio "Triggered massive star formation in the open cluster NGC 1893" , *Astronomical Society of the Pacific Conference Series* , vol. 212, pp. 562–563, (2003)
57. Márquez, A.; Neipp, C.; Beléndez, A.; Campos, J.; Pascual, I.; Yzuel, M. J.; Fimia, A. "Low spatial frequency characterization of holographic recording materials applied to correlation" , *Journal of Optics A–Pure and Applied Optics* , vol. 5, pp. 175–182, (2003)
58. Márquez, A.; Neipp, C.; Beléndez, A.; Gallego, S.; Ortuño, M.; Pascual, I. "Edge enhancement imaging using PVA/Acrylamide photopolymer gratings" , *Optics Letters* , vol. 28, pp. 1510–1512, (2003)
59. Negueruela, I.; Israel, G. L.; Marco, A.; Norton, A. J.; Speziali, R. "The Be/X–ray transient KS 1947+300" , *Astronomy & Astrophysics* , vol. 397, pp. 739–745, (2003)
60. Negueruela, Ignacio. "A WN4 companion to BD +62 2296 in Cas OB5." , *Astronomy & Astrophysics* , vol. 408, pp. 689–692, (2003)
61. Negueruela, Ignacio; Marco, Amparo "Stellar tracers of the Cygnus Arm. I. Spectroscopic study of bright photometric candidates" , *Astronomy & Astrophysics* , vol. 406, pp. 119–130, (2003)
62. Neipp, C.; Álvarez, M. L.; Gallego, S.; Ortuño, M.; Pascual, I.; Beléndez, A. "Comparison between a thin matrix decomposition method and the rigorous coupled wave theory applied to volume diffraction gratings" , *Optik* , vol. 114, pp. 529–534, (2003)
63. Neipp, C.; Álvarez, M. L.; Gallego, S.; Ortuño, M.; Pascual, I.; Beléndez, I. "Comparison between a thin matrix decomposition method and the rigorous coupled wave theory applied to volume diffraction gratings" , *Optik* , vol. 114, pp. 529–534, (2003)
64. Neipp, C.; Beléndez, A.; Gallego, S.; Ortuño, M.; Pascual, I. Sheridan, J. T. "Angular responses of the first and second diffracted orders in transmission diffracted gratings recorded on photopolymer material." , *Optics Express* , vol. 11, pp. 1835–1843, (2003)
65. Neipp, C.; Beléndez, A.; Pascual, I. "The influence of the procedure on the dynamic range of bleached silver halide emulsions" , *Journal of Modern Optics* , vol. 50, pp. 1773–1789, (2003)
66. Neipp, C.; Beléndez, A.; Sheridan J. T., Kelly J. V., O'Neil, F. T.; Gallego, S.; Ortuño, M.; Pascual, I. "Non–local polymerization driven diffusion based model: General dependence of the polymerisation rate to the exposure intensity" , *Optics Express* , vol. 11, pp. 1876–1886, (2003)
67. Neipp, C.; Gallego, S.; Ortuño, M.; Márquez, A.; Álvarez, M. L.; Beléndez, A.; Pascual, I. "First harmonic diffusion based model applied to a PVA/ Acrylamide based photopolymer" , *Journal of The Optical Society of America B–Optical Physics* , vol. 20, pp. 2052–2060, (2003)

68. Neipp, C.; Gallego, S.; Ortuño, M.; Márquez, A.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Characterization of a PVA/Acrylamide photopolymer. Influence of a cross-linking monomer in the final characteristics of the hologram." , *Optics Communications* , vol. 224, pp. 27–34, (2003)
69. Neipp, C.; Hernández, A.; Beléndez, T.; Rodes, J.J.; Beléndez, A. "Three approaches to calculating the velocity profile of a laminar incompressible fluid flow in a tube" , *American Journal of Physics* , vol. 71, pp. 46–48, (2003)
70. Neipp, C.; Hernández, A.; Rodes, J. J.; Márquez, A.; Beléndez, T.; Beléndez, A. "An analysis of the classical Doppler effect." , *European Journal of Physics* , vol. 24, pp. 497–506, (2003)
71. Neipp, C.; Márquez, A.; Pascual, I.; Beléndez, A. "Thick phase holographic gratings recorded on BB-640 and PFG-01 silver halide materials" , *Journal of Optics A-Pure and Applied Optics* , vol. 5, pp. 183–188, (2003)
72. Ortuño, M.; Gallego, S.; García, C.; Neipp, C.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Optimization of a 1 mm pva/acrylamide recording material to obtain holographic memories: Method of preparation and holographic properties" , *Applied Physics B-Lasers and Optics* , vol. 76, pp. 851–857, (2003)
73. Ortuño, M.; Gallego, S.; García, C.; Neipp, C.; Pascual, I. "Holographic characteristics of a 1-mm-thick photopolymer to be used in holographic memories" , *Applied Optics* , vol. 42, pp. 7008–7012, (2003)
74. Torres, F.; Angulo, J.; Ortíz, F. "Automatic detection of specular reflectance in colour images using the MS diagram." , *Lecture Notes in Computer Science* , vol. 2756, pp. 132–139, (2003)
75. Torres, F.; Puente, S.; Aracil, R. "Disassembly planning based on precedence relations among assemblies" , *International Journal of Advanced Manufacturing Technology* , vol. 21, pp. 317–327, (2003)
76. Wilson, Colleen A.; Finger, Mark H.; Coe, M. J.; Negueruela, Ignacio "XTE J1946+274 = GRO J1944+26: An Enigmatic Be/X-Ray Binary" , *Astrophysical Journal* , vol. 584, pp. 996–1007, (2003)
77. Zufiria, P.J.; Martínez-Marín T. "Improved optimal control methods based upon the adjoining cell mapping technique" , *Journal of Optimization Theory and Applications* , vol. 118, pp. 657–680, (2003)

## TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS

1. BERNAT MARTÍNEZ SEBASTIÀ, "La enseñanza/aprendizaje del modelo Sol-Tierra. Análisis de la situación actual y propuesta de mejora para los futuros profesores de Primaria", Director: BERNABEU PASTOR, J. GUILLERMO Marzo 2003.

## COMUNICACIONES A CONGRESOS

### Nacionales

1. A. BELÉNDEZ, C. NEIPP, A. HERNÁNDEZ, J.M. TORREJÓN, A. MARCO, M. ROMÁ, A. MÁRQUEZ, S. BLEDA, B. PUEO Y J.J. RODES. "Elaboración de materiales de apoyo a la enseñanza de la Física en formato página web para titulaciones técnicas", ENCUESTRO SOBRE APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA MEJORA DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA, Alicante, Julio 2003.
2. ÁLVAREZ, M. L.; BELÉNDEZ, A.; CAMPOS, A.; HERNÁNDEZ, A.; MARCO, A.; MÁRQUEZ, A.; MARTÍN, A.; ROSA, J.; TORREJÓN, J. M.; YEBRA, M. S. "Investigación docente sobre la enseñanza de la Física en titulaciones de Ingeniería", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Mayo 2003.
3. ÁLVAREZ, M. L.; CAMACHO, N.; NEIPP, C.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Optimización de un procesado de blanqueo solvente para hologramas por transmisión en emulsiones BB-640", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Santander, Septiembre 2003.
4. A.MÁRQUEZ, J. NICOLÁS, I. MORENO, J. CAMPOS, C. IEMMI, J.A. DAVIS Y M.J. YZUEL. "Obtención de modulaciones de sólo fase y de sólo amplitud con pantallas LCD", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Santander, Septiembre 2003.

5. BASILIO PUEO, JOSÉ ESCOLANO. "Experiencias de laboratorio para estudiantes de ingeniería acústica: Altavoces planos de modos distribuidos", CONGRESO UNIVERSITARIO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LAS ENSEÑANZAS TÉCNICAS, Vilanova i la Geltrú, Julio 2003.
6. BERNÁ GALIANO J.A.; CRESO MARTÍNEZ L.M.; PÉREZ POLO M.; GIL CHICA J. "Laboratorio virtual para la docencia de redes de computadores", JORNADAS DE AUTOMÁTICA, León, Septiembre 2003.
7. BERNÁ, J.A.; CRESPO, L.M.; PÉREZ, M.; GIL, J. "Laboratorio virtual para la docencia de Redes de Computadores", JORNADAS DE AUTOMÁTICA, León, Septiembre 2003.
8. BLEDA PÉREZ, SERGIO; ROMÁ ROMERO, MIGUEL; PUEO ORTEGA, BASILIO; ESCOLANO CARRASCO, JOSÉ. "Evaluación de métodos de identificación de marcas de cabezales en autenticación de grabaciones forenses", CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ACÚSTICA FORENSE – SEAF, Barcelona, Abril 2003.
9. C. CAZORLA, A. MÁRQUEZ, M.J. YZUEL Y J. CAMPOS. "Efecto del error del desfase de una lámina retardadora en la modulación de una pantalla LCD", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Santander, Septiembre 2003.
10. CANDELAS, F.A.; TORRES, F.; GIL, P.; ORTIZ, F.; PUENTE, S.; POMARES, J. "Evaluación del impacto de los laboratorios virtuales con acceso remoto en el aprendizaje de las prácticas de estudios de ingeniería.", JORNADAS DE AUTOMÁTICA, León, Septiembre 2003.
11. FRANCISCO A. CANDELAS HERÍAS. "Propuesta de Portal de la Red de Laboratorios Virtuales y Remotos de CEA", JORNADAS DE TRABAJO DE LA RED TEMÁTICA EN DOCENCIA EN CONTROL MEDIANTE WEB, Madrid, Diciembre 2003.
12. FRANCISO A. CANDELAS HERÍAS. "ROBOLAB II: Laboratorio virtual remoto para Robótica", JORNADAS DE TRABAJO DE LA RED TEMÁTICA EN DOCENCIA EN CONTROL MEDIANTE WEB, Madrid, Diciembre 2003.
13. GALLEGO, S.; ORTUÑO, M.; NEIPP, C.; MÁRQUEZ, A.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Formación de un holograma en un fotopolímero basado en PVA/acrilamida", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Santander, Septiembre 2003.
14. J. POMARES, F. TORRES. "Seguimiento de trayectorias empleando control visual 2D basado en flujo de movimiento", REDVISION, Alicante, Mayo 2003.
15. JOSÉ ESCOLANO, BASILIO PUEO, M<sup>a</sup> JOSÉ BLANES. "Simulación interactiva del campo sonoro en un estudio de grabación virtual para alumnos de ingeniería acústica", CONGRESO UNIVERSITARIO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LAS ENSEÑANZAS TÉCNICAS, Vilanova i la Geltrú, Julio 2003.
16. MÁRQUEZ, A.; MORENO, I.; IEMMI, C.; DAVIS, J.A.; YZUEL, M.J.; CAMPOS, J. "Modulaciones sólo fase y sólo amplitud con una pantalla LCD", REUNIÓN ESPAÑOLA DE OPTOELECTRÓNICA, Leganés, Julio 2003.
17. MÁRQUEZ, A.; NEIPP, C.; GALLEGO, S.; ORTUÑO, M.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Procesado Bragg con objetos de fase y amplitud", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Santander, Septiembre 2003.
18. MÁRQUEZ–RUIZ, ANDRÉS; NEIPP, CRISTIAN; GALLEGO, SERGI; ORTUÑO, MANUEL; BELÉNDEZ, AUGUSTO; PASCUAL, INMACULADA. "Holographically edge enhanced imaging system", REUNIÓN ESPAÑOLA DE OPTOELECTRÓNICA, Leganés, Julio 2003.
19. MORENO, J. C.; RODES, J. J.; NEIPP, C.; DURÁ, A. Y VERA, J. ""Aprendiendo Física en las titulaciones de Arquitectura"", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Mayo 2003.
20. NEIPP, C.; ÁLVAREZ, M. L.; GALLEGO, S.; ORTUÑO, M.; MÁRQUEZ, A.; PASCUAL, I.; BELÉNDEZ, A. "Comparación entre la teoría rigurosa (RCW) y la teoría de Kogelnik de ondas acopladas para redes de difracción holográficas", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Santander, Septiembre 2003.
21. ORTUÑO, M.; GALLEGO, S.; NEIPP, C.; GARCÍA, C.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Características holográficas de un fotopolímero de 1mm de espesor para la obtención de memorias holográficas", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Santander, Septiembre 2003.

22. PASCUAL, I.; ORTUÑO, M.; NEIPP, C.; MÁRQUEZ, A.; GARCÍA, C.; GALLEGU, S.; FUENTES, R.; CAMACHO, N.; BELÉNDEZ, T.; BELÉNDEZ, A.; ALVAREZ, M. L. "Materiales holográficos para almacenamiento y procesamiento óptico de información", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Santander, Septiembre 2003.
23. PÉREZ, M.; ROCAMORA, J.V.; BERNÁ, J.A.; GIL, J. "Control por linealización exacta entrada salida de un manipulador plano subactuado", JORNADAS DE AUTOMÁTICA, León, Septiembre 2003.
24. PÉREZ POLO M.; BERNÁ GALIANO J.A.; GIL CHICA J. "Control por linealización exacta entrada-salida de un manipulador plano subactuado", JORNADAS DE AUTOMÁTICA, León, Septiembre 2003.
25. POMARES, J.; TORRES, F. "Control visual basado en flujo de movimiento", JORNADAS DE AUTOMÁTICA, León, Septiembre 2003.
26. RODES, J. J.; NEIPP, C.; MORENO, J. C.; DURÁ, A.; VERA, J. "enseñanza tutorizada en el laboratorio de física para titulaciones técnicas". ", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Mayo 2003.
27. RODES, JOSÉ J.; TORREJÓN, JOSÉ M. Y BERNABÉU, G. "La Astronomía como herramienta para la enseñanza de otras asignaturas", JORNADAS 250 AÑOS DE ASTRONOMÍA EN ESPAÑA, San Fernando, Cádiz, Septiembre 2003.
28. ROMÁ ROMERO, M.; BLEDA PÉREZ, S.; BLANES PAYÁ, M.J.; PUEO ORTEGA, B.; ESCOLANO CARRASCO, J. "Diseño de una herramienta de autoaprendizaje para ingeniería de vídeo", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Mayo 2003.
29. ROMÁ ROMERO, M.; BLEDA PÉREZ, S.; BLANES PAYÁ, M.J.; PUEO ORTEGA, B.; ESCOLANO CARRASCO, J. "Diseño de elementos de autoaprendizaje en un laboratorio virtual para ingeniería de vídeo", CONGRESO UNIVERSITARIO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LAS ENSEÑANZAS TÉCNICAS, Vilanova i la Geltrú, Julio 2003.
30. TORRES F.; CANDELAS, F.A.; PUENTE, S.T.; ORTIZ, F. G.; POMARES, J.; GIL, P.; BAQUERO, M.A.; BELMONTE, A. " Laboratorios virtuales para el aprendizaje práctico de asignaturas de ingeniería. ", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Mayo 2003.

#### Internacionales

1. ALVAREZ, M. L.; CAMACHO, N.; NEIPP, C.; MÁRQUEZ, A.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Holographic gratings with different spatial frequencies recorded on BB-640 bleached silver halide emulsions using reversal bleaches", INTERNATIONAL MEETING ON APPLIED PHYSICS, Badajoz, Octubre 2003.
2. ALVAREZ-LÓPEZ, M.; CAMACHO, N.; NEIPP, C.; PASCUAL, I.; BELÉNDEZ, A. "Influencia del tiempo y las concentraciones para blanqueo inverso en el rendimiento en difracción para redes holográficas en emulsión BB-640", REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA, Madrid, Julio 2003.
3. A.MÁRQUEZ, J. NICOLÁS, I. MORENO, J. CAMPOS, C. IEMMI, J.A. DAVIS, M.J. YZUEL. " Amplitude-only and phase-only modulations with a twisted nematic lcd. Application to diffractive optics", INTERNACIONAL CONFERENCE ON DIFFRACTIVE OPTICS, Oxford, Septiembre 2003.
4. BELÉNDEZ, A. "Miembro del ", INTERNATIONAL MEETING ON APPLIED PHYSICS, Badajoz, Octubre 2003.
5. BELÉNDEZ, A.; BELÉNDEZ, T.; HERNÁNDEZ, A.; MÁRQUEZ, A.; NEIPP, C. "Vaciado de un depósito: Ley de Torricelli y coeficiente de descarga", REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA, Madrid, Julio 2003.
6. BELÉNDEZ, T.; PÉREZ-POLO, M.; NEIPP, C.; BELÉNDEZ, A. "Numerical and experimental analysis of large deflections of cantilever beams under a combined load", INTERNATIONAL MEETING ON APPLIED PHYSICS, Badajoz, Octubre 2003.
7. BELÉNDEZ-VÁZQUEZ, T.; NEIPP, C.; BELÉNDEZ, A. "Estudio del pandeo de una barra delgada empotrada en un extremo: Aplicación de la teoría de perturbaciones", REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA, Madrid, Julio 2003.

8. BLEDA PÉREZ, S.; ROMÁ ROMERO, M.; PUEO ORTEGA, B.; ESCOLANO CARRASCO, J. "Design of interactive tools for audio engineering", INTERNATIONAL CONFERENCE ON NETWORK UNIVERSITIES AND E-LEARNING, Valencia, Enero 2003.
9. BLEDA PÉREZ, SERGIO; LÓPEZ MONFORT, JOSÉ JAVIER; ESCOLANO CARRASCO, JOSÉ. "Simulación y Análisis de Prestaciones para Configuraciones de Arrays para Wave Field Synthesis", SIMPOSIUM DE LA UNIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE RADIO, La Coruña, Septiembre 2003.
10. BLEDA PÉREZ, SERGIO; LOPEZ MONFORT, JOSÉ JAVIER; PUEO ORTEGA, BASILIO. "Software for the simulation, performance analysis and real-time implementation of wave field synthesis systems for 3D audio", INTERNATIONAL CONFERENCE ON DIGITAL AUDIO EFFECTS, Londres, Septiembre 2003.
11. C. CAZORLA, A. MÁRQUEZ, M.J. YZUEL Y J. CAMPOS. "Characterization of the retardance of a wave plate applied to the modulation of a liquid crystal display", INTERNATIONAL MEETING ON APPLIED PHYSICS, Badajoz, Octubre 2003.
12. CARPENA RUIZ, MARÍA JOSÉ; VERA GUARINOS, JENARO; BLEDA PÉREZ, SERGIO; GIMENO NIEVES, ENCARNACIÓN. "Medidas de aislamiento a ruido aéreo en cerramientos arquitectónicos con técnicas MLS", CONGRESO NACIONAL DE ACÚSTICA, TECNIACÚSTICA – ENCUENTRO IBÉRICO DE ACÚSTICA, Bilbao, Octubre 2003.
13. F.A. CANDELAS, F. TORRES, F.G. ORTIZ, P. GIL, J. POMARES AND S.T. PUENTE. "Teaching and Learning Robotics with Internet Teleoperation", INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIMEDIA AND INFORMATION & COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION, Badajoz, Diciembre 2003.
14. FORTUNY, J.; MARTÍNEZ, A.; LÓPEZ, J.M.; BALLESTER, J.D. " Electromagnetic model of rice crops for wide-band polinsar. ", INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF REMOTE SENSING, SPIE., Barcelona, Septiembre 2003.
15. FORTUNY, JOAQUIM; MARTÍNEZ, ALBERTO; RICCIO, D.; LOPEZ-SANCHEZ, JUAN M.; BALLESTER, J. DAVID. " Experimental validation of an electromagnetic model for rice crops using a wide-band polarimetric radar. ", INTERNATIONAL GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING SYMPOSIUM, IGARSS., Toulouse, Julio 2003.
16. GALLEGO, S.; ORTUÑO, M.; PASCUAL, I.; NEIPP, C.; MÁRQUEZ, A.; BELÉNDEZ, A. "Analysis of second and third diffracted orders in volume diffraction gratings recorded on photopolymers", INTERNATIONAL MEETING ON APPLIED PHYSICS, Badajoz, Octubre 2003.
17. GIL, P; POMARES, J;PUENTE, S.T.; TORRES, F; CANDELAS, F; ORTIZ, F.G. "VISUAL: Herramienta para la Enseñanza Práctica de la Visión Artificial", WORKSHOP ON EDUCATION AND PRACTICE IN ARTIFICIAL VISION, Palma de Mallorca, Junio 2003.
18. HERRERA, M.; PANCHÓN, A.; PUTZ, R. " Quantitative study of trabecular trajectories and trabecular territories in the human c4 articular process. ", VERSAMMLUNG IN HALLE (SAALE). VERHANDLUNGEN DER ANATOMISCHEN GESELLSCHAFT, Dresden, Enero 2003.
19. HERRERA, M.; SANTANA, M.; PANCHÓN, A.; ERADES, D.; TEJERA, M.; PÉREZ, M.; PUCHADES, A. " Identification of hyperplastic articular pillars in ct scans using optical linear correlation techniques. ", VERSAMMLUNG IN HALLE (SAALE). VERHANDLUNGEN DER ANATOMISCHEN GESELLSCHAFT, Dresden, Enero 2003.
20. JOSÉ ESCOLANO, BASILIO PUEO. "Modelo teórico para la determinación de la resistencia de flujo en líneas de transmisión acústica", SIMPOSIUM DE LA UNIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE RADIO, La Coruña, Septiembre 2003.
21. LÓPEZ, J.M.; PASCUAL, C.; BALLESTER, J.D. " On the selection of the best polarization to detect buried objects by means of polinsar. ", WORKSHOP ON APPLICATIONS OF SAR POLARIMETRY AND POLARIMETRIC INTERFEROMETRY (POLINSAR)., Frascati, Enero 2003.
22. MARCO, A.; NEGUERUELA, I. "Open Clusters as Tracers of the Cygnus ARM", HOW DOES THE GALAXY WORK? A GALACTIC TERTULIA WITH DON COX AND RON REYNOLDS, Granada, Junio 2003.
23. MÁRQUEZ, A.; NEIPP, C.; BELÉNDEZ, A.; GALLEGO, S.; ORTUÑO, M.; PASCUAL, I. "Analysis of Bragg diffraction filters applied to image processing", INTERNATIONAL MEETING ON APPLIED PHYSICS, Badajoz, Octubre 2003.

24. MÁRQUEZ, A.; NEIPP, C.; GALLEGO, S.; ORTUÑO, M.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Procesado Bragg con objetos de fase y amplitud (Sección Jóvenes Investigadores)", REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA, Madrid, Julio 2003.
25. MARTÍNEZ-MARÍN, T. "Optimal Path Planning for Car-like Vehicles in the Presence of Obstacles", IEEE INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS CONFERENCE, SHANGHAI, Octubre 2003.
26. MORENO-MARÍN, J.C.; ABRIL, I; GARCÍA-MOLINA, R; HEREDIA-ÁVALOS, S. "Energy loss of swift protons in semiconductor compounds", INTERNATIONAL MEETING ON APPLIED PHYSICS, Badajoz, Octubre 2003.
27. NEGUERUELA, I. "Populations of Massive X-ray binaries", IAU COLLOQUIUM, La Paz, Baja California Sur, Noviembre 2003.
28. NEIPP-LÓPEZ, C.; ÁLVAREZ, M. L.; CAMACHO, N.; MÁRQUEZ, A.; GALLEGO, S.; ORTUÑO, M.; PASCUAL, I.; BELÉNDEZ, A. "Estudio teórico del rendimiento en difracción para redes holográficas por transmisión de volumen y fase: Comparación entre las teorías de ondas acopladas", REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA, Madrid, Julio 2003.
29. ORTUÑO, M.; GALLEGO, S.; GARCÍA, C.; PASCUAL, I.; NEIPP, C.; BELÉNDEZ, A. "Holographic characteristics of an acrylamide/bisacrylamide photopolymer in layers 40–1000 micrometers thick", INTERNATIONAL MEETING ON APPLIED PHYSICS, Badajoz, Octubre 2003.
30. PANCHÓN, A.; CORTS, A.; SANCHEZ DEL CAMPO, F.; HERRERA, M; PANCHÓN E. "Quantitative kynematics of human subtalar joints. ", FIRST INTERNATIONAL MEETING ON APPLIED PHYSICS, Badajoz, Octubre 2003.
31. PANCHÓN, A.; LOBATO, JR.; SANCHEZ DEL CAMPO, F.; HERRERA, M.; PANCHÓN, E. "Anthropometric indices and metabolic risk factor for health diseases", FIRST INTERNATIONAL MEETING ON APPLIED PHYSICS, Badajoz, Octubre 2003.
32. PENCO, U.; DELL'ORO, A.; PAOLICCHI, P.; CAMPO BAGATIN, A. ; LA SPINA, A. ; CELLINO, A. "Yarkovsky depletion and asteroid collisional evolution", 6TH WORKSHOP ON CATASTROPHIC DISRUPTION IN THE SOLAR SYSTEM, CANNES, Junio 2003.
33. POMARES, J.; TORRES, F.; GIL, P. " Visual servoing and force control fusion for complex insertion tasks. ", INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED ROBOTICS (ICAR), Coimbra, Junio 2003.
34. PUENTE, S.T.; TORRES, F.; ARACIL, R. " Non-destructive disassembly robot cell for demanufacturing automation. ", IFAC WORKSHOP ON INTELLIGENT ASSEMBLY AND DISASSEMBLY, Bucharest, Octubre 2003.
35. PUEO, B.; ESCOLANO, JOSÉ.; COBOS, M. "Control de la directividad en arrays lineales de altavoces", SIMPOSIUM DE LA UNIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE RADIO, La Coruña, Septiembre 2003.
36. PUEO ORTEGA, B.; LÓPEZ MONFORT, J. J.; ROMÁ ROMERO, M. "Caracterización de altavoces planos de modos distribuidos para aplicaciones de audio 3D", SIMPOSIUM DE LA UNIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE RADIO, La Coruña, Septiembre 2003.
37. RODES, JOSÉ J.; TORREJÓN, JOSÉ M. AND BERNABÉU, G. "Spectral analysis of the binary x-ray pulsar 4U 1538–52 observed by RXTE", WORKSHOP ON BE STARS AND X-RAY BINARIES (SOUTHAMPTON)., Valencia, Septiembre 2003.
38. ROMÁ ROMERO, M.; BLEDA PÉREZ, S.; BLANES PAYÁ, M. J.; PUEO ORTEGA, B.; ESCOLANO CARRASCO, J. "Design of a virtual laboratory for video engineering", INTERNATIONAL CONFERENCE ON NETWORK UNIVERSITIES AND E-LEARNING, Valencia, Enero 2003.
39. SUBIZA, B.; GIMENO, E.; LÓPEZ, J.M.; FORTUNY, J. " Non-uniform  $fft_{\zeta}$  (nufft) algorithms applied to sar imaging. ", INTERNATIONAL SYMPOSIUM OF REMOTE SENSING, SPIE., Barcelona, Septiembre 2003.
40. SUBIZA, B.; GIMENO, E.; LOPEZ-SANCHEZ, J. M.; FORTUNY, J. " An approach to sar imaging by means of non-uniform  $fft_{\zeta}$ . ", INTERNATIONAL GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING SYMPOSIUM, IGARSS., Toulouse, Julio 2003.
41. TORRES, F.; ANGULO, J.; ORTIZ, F.;. " Automatic detection of specular reflectance in colour images using the ms-diagram. ", INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTER ANALYSIS OF IMAGES AND PATTERNS, Groningen, Agosto 2003.