

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN: Holografía y Procesado Óptico

Director:

BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO

AÑO DE LA MEMORIA: 2006

### PERSONAL INVESTIGADOR

1. ALVAREZ LOPEZ, MARIELA LAZARA
2. BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO
3. BELENDEZ VAZQUEZ, TARSICIO
4. FERNANDEZ VARO, ELENA
5. FUENTES ROSILLO, ROSA MARIA
6. GALLEGO RICO, SERGI
7. GARCIA LLOPIS, CELIA
8. GONZALEZ PEREZ, M. CONCEPCION
9. MARQUEZ RUIZ, ANDRES
10. MENDEZ ALCARAZ, DAVID ISRAEL
11. NEIPP LOPEZ, CRISTIAN
12. ORTUÑO SANCHEZ, MANUEL
13. PASCUAL VILLALOBOS, CAROLINA
14. PASCUAL VILLALOBOS, INMACULADA
15. PEREGRINO TORREGROSA, FERNANDO

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Almacenamiento y procesado óptico de la información
2. Diseño, fabricación y evaluación de elementos ópticos holográficos.
3. Enseñanza de la Física en titulaciones técnicas
4. Estudio y optimización de materiales de registro holográfico.
5. Obtención de soluciones analíticas aproximadas de osciladores no lineales.
6. Propagación de la radiación electromagnética en medios periódicos.

### PROYECTOS

#### Públicos

1. "Adaptación al EEES de 1º de Teleco", , 11 meses, 9.000,00 €, ALVAREZ LOPEZ, MARIELA LAZARA.
2. "Adaptación al EEES de 2º de Teleco", adaptación al eeess de 2º de teleco , 12 meses, 6.000,00 €, PUJOL LOPEZ, FRANCISCO ANTONIO.
3. "Almacenamiento híbrido óptico–digital de información en medios holográficos con una pantalla de cristal líquido", gv06/007 , 24 meses, 26.300,00 €, MARQUEZ RUIZ, ANDRES.

4. "Análisis de aplicación de las nuevas tecnologías en áreas de Ingeniería y Psicología", convocatoria de ayudas para la creación , 7 meses, 900,00 €, ORTIZ ZAMORA, JAVIER.
5. "Aplicación de materiales de registro holográfico al procesado óptico y a los elementos ópticos holográficos", fis2005-05881-c02-02 , 36 meses, 102.340,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
6. "Aplicación de materiales de registro holográfico al procesado óptico y los elementos ópticos holográficos", acomp06/007 , 12 meses, 10.000,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
7. "Diseño de materiales docentes para Mecánica. Aplicaciones con flash media", programa de formación e investigación , 12 meses, 1.000,00 €, MORENO MARIN, JUAN CARLOS.
8. "Diseño, fabricación y evaluación en fotopolímeros de lentes holográficas e interconectores ópticos holográficos", gv06/172 , 24 meses, 32.625,00 €, GARCIA LLOPIS, CELIA.
9. "Estudio y adecuación de materiales y metodologías docentes al EEES: 1º curso de Teleco", , 11 meses, 6.000,00 €, ALVAREZ LOPEZ, MARIELA LAZARA.
10. "Generación de elementos difractivos mediante moduladores espaciales de luz y litografía para su aplicación en pinzas ópticas, sensores de frente de onda y formateado de haces de rayos X.", fis2006-13037-c02-01 , 37 meses, 105.270,00 €, CAMPOS COLOMA, JUAN.
11. "Generador estímulos Visage", uainfra06-05 , 12 meses, 16.500,00 €, DE FEZ SAIZ, MARIA DOLORES.
12. "Grupo de trabajo para el análisis de las metodologías ECTS en primer curso de las titulaciones de Informática. (Subred: Fundamentos Físicos de la Informática. Coordinador: MARCO TOBARRA, AMPARO)", , 12 meses, CASTEL DE HARO, MARIA DE JESUS.
13. "HOLOGRAFÍA Y PROCESADO ÓPTICO", ati05-06 , 12 meses, 9.120,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
14. "Holografía y Procesado Óptico", vigrob-069 , 24 meses, 8.210,12 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
15. "Holografía y procesado óptico", vigrob-069 , 24 meses, 6.769,24 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
16. "Implantación del curso piloto basado en el sistema de créditos ECTS en las asignaturas de primer curso de las titulaciones de Informática. (Subred: Fundamentos Físicos de la Informática. Coordinador: MARCO TOBARRA, AMPARO)", , 12 meses, 600,00 €, SAIZ NOEDA, MAXIMILIANO.
17. "Optimización de materiales de registro holográfico para almacenamiento óptico de información", fis2005-05881-c02-01 , 36 meses, 69.020,00 €, PASCUAL VILLALOBOS, INMACULADA.
18. "Optimización de materiales de registro holográfico para almacenamiento óptico de información", acomp06/009 , 12 meses, 10.000,00 €, PASCUAL VILLALOBOS, INMACULADA.
19. "Realización de películas de experiencias de cátedra y prácticas de laboratorio en soporte CD y DVD para la enseñanza de asignaturas de Fundamentos Físicos.", , 12 meses, 6.300,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
20. "Red de diseño curricular de segundo curso de la Diplomatura de Óptica y Optometría.", redes ice(2006-2007) , 10 meses, 3.000,00 €, FUENTES ROSILLO, ROSA MARIA.
21. "Red de investigación del proceso EEES-EPS", , 11 meses, 6.000,00 €, MIGALLON GOMIS, MARIA VIOLETA.
22. "Red docente de Física en Titulaciones de Ingeniería.", , 12 meses, 2.100,00 €, CAMPO BAGATIN ., ADRIANO.
23. "Red Tecnológica: Física para Ingenieros Técnicos de Telecomunicación (Sonido e Imagen).", , 12 meses, 900,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
24. "Reunión de investigación (Seminario)", inv06-38 , 1.500,00 €, PASCUAL VILLALOBOS, INMACULADA.
25. "Sistema Orbscan IIz", infraestructura05/070 , 24 meses, 42.000,00 €, MAS CANDELA, DAVID.

26. "VIII Reunión Nacional de Óptica", adif06/053 , 12 meses, 2.154,00 €, ILLUECA CONTRI, JOSE CARLOS.
27. "8ª Reunión Nacional de Óptica", fis2005-25332-e , 13 meses, 9.000,00 €, ILLUECA CONTRI, JOSE CARLOS.

#### Privados

1. "ANTENAS PARA ESTACIONES BASE UMTS (TIC2001-236-C03-02)", 20.016,00 €, JUAN MANUEL LOPEZ SANCHEZ.
2. "CERTIFICACIÓN PARCIAL DE FIN DE OBRA DE ICT PARA EDIFICIO DE 140 VIVIENDAS Y LOCALES; FASE 3 Y ÚLTIMA", 1.213,00 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
3. "CERTIFICADO DE FIN DE OBRA A PROYECTO DE ICT PARA EDIFICIO DE 29 VIVIENDAS Y LOCALES", 1.139,40 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
4. "CERTIFICADO FIN DE OBRA DE INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIÓN (ICT) PARA EDIFICIO DE 48 VIVIENDAS Y 3 LOCALES", 1.468,66 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
5. "PROYECTO DE ICT PARA EDIFICIO DE 2 VIVIENDAS Y 2 LOCALES", 643,14 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
6. "PROYECTO DE ICT PARA EDIFICIO DE 33 VIVIENDAS Y 1 LOCAL", 1.357,00 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
7. "PROYECTO DE ICT PARA EDIFICIO DE 36 VIVIENDAS Y 2 LOCALES EN BENISAUDET DE ALICANTE", 1.231,62 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
8. "PROYECTO DE ICT PARA EDIFICIO DE 4 VIVIENDAS", 602,94 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
9. "PROYECTO DE ICT PARA EDIFICIO DE 6 VIVIENDAS", 771,26 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
10. "PROYECTO DE ICT PARA EDIFICIO DE 9 VIVIENDAS", 723,06 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
11. "PROYECTO DE ICT PARA 12 VIVIENDAS UNIFAMILIARES", 868,14 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
12. "PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIÓN (ICT) PARA EDIFICIO DE 12 VIVIENDAS", 747,24 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
13. "PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIÓN (ICT) PARA EDIFICIO DE 13 VIVIENDAS Y 1 LOCAL EN C/ANTARES (ALICANTE)", 771,42 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
14. "PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIÓN (ICT) PARA EDIFICIO DE 24 VIVIENDAS Y 1 LOCAL EN MUTXAMEL", 918,06 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
15. "PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIÓN (ICT) PARA EDIFICIO DE 6 VIVIENDAS", 723,06 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.

#### PUBLICACIONES

##### Libros:

1. Vázquez, C.; Pérez, J.; Mas, D.; Hernández, C.; Fuentes, R.; Illueca, C. "Optica Física: cuestiones y problemas", ISBN: 84-7908-861-3, Alicante, Publicaciones de la Universidad de Alicante, (2006)

#### Capítulos en libros:

2. A. Campo Bagatin; M. Álvarez López; A. Márquez Ruiz; S. Gallego Rico; A. Hernández Prados; A. Marco Tobarra; D. Méndez; M.F. Ortuño Sánchez; J. Rosa ; J.M. Torrejón "Investigación docente sobre la enseñanza de la Física en titulaciones de Ingeniería: metodologías de evaluación continua y valoración del tiempo de aprendizaje" en "La reconfiguración curricular en el escenario universitario. Redes de Investigación Docente en el Espacio Europeo de Educación Superior. Vol. II" , ISBN: 84-268-1269-4, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 65-85, (2006)
3. A. Campo Bagatin; M. Álvarez López; S. Gallego Rico; A. Márquez Ruiz; A. Hernández Prados; A. Marco Tobarra; I. Negueruela Díez; M.F. Ortuño Sánchez; J. Rosa , J.M. Torrejón "ESTUDIO DEL TIEMPO DEDICADO POR LOS ESTUDIANTES A LAS ASIGNATURAS DE FÍSICA EN TITULACIONES DE INGENIERÍA" en "IV Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. La construcción colegiada del modelo docente universitario del siglo XXI" , ISBN: 84-690-0931-1, Alicante, Universidad de Alicante, pp. -, (2006)
4. Andrés Márquez, Claudio Lemmi, Juan Campos, Juan Carlos Escalera, María Josefa Yzuel "Two applications of liquid crystal displays in diffractive optics under polychromatic illumination" en "Proceedings of SPIE Volume: 6187 (Photon Management II )" , ISBN: 978-08-1946-243-5, USA, SPIE Press – The International Society for Optical Engineering, pp. 61870E-1-61870E-11, (2006)
5. Elena Fernández, Manuel Ortuño, Andrés Márquez, Sergi Gallego, Inmaculada Pascual "Multiplexing holograms in an acrylamide photopolymer" en "Proceedings of SPIE Volume: 6187 (Photon Management II )" , ISBN: 978-08-1946-243-5, USA, SPIE Press – The International Society for Optical Engineering, pp. 618712-, (2006)
6. Galiana Merino, J.J.; Pascual Villalobos, C.; Gimeno Nieves, E.; Albaladejo Blázquez, A. "Adaptación de asignaturas de Tratamiento Digital de la Señal al Sistema Europeo de Créditos" en "La reconfiguración curricular en el escenario universitario. Redes de Investigación Docente en el Espacio Europeo de Educación Superior. Vol. II" , ISBN: 84-268-1269-4, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 295-310, (2006)
7. Manuel Ortuño, Elena Fernández, A. Márquez, Sergi Gallego, Cristian Neipp, Inmaculada Pascual "High thickness acrylamide photopolymer for peristrophic multiplexing " en "Proceedings of SPIE Volume: 6252 (Holography 2005: International Conference on Holography, Optical Recording, and Processing of Information)" , ISBN: 978-08-1946-311-1, USA, SPIE Press – The International Society for Optical Engineering, pp. 62520U-, (2006)
8. M.L. Álvarez, A. Campo, A. Hernández, S. Gallego, A. Marco, A. Márquez, D. Méndez, M. F. Ortuño, J. Rosa, J.M. Torrejón, M<sup>a</sup> S. Yebra "Investigación Docente sobre la Enseñanza de la Física en Titulaciones de Ingeniería" en "El Modelo Docente en la Universidad. Investigaciones Colegiadas" , ISBN: 84-689-6437-9, Alicante, Marfil, pp. 130-139, (2006)
9. Rodes-Roca, J.J.; Moreno-Marín, J.C.; Neipp-López, C.; Beléndez-Vázquez, T.; Durá Doménech, A.; Vera-Guarinos, J.; Beléndez-Vázquez, A. "Adecuación a los créditos ECTS de los Fundamentos Físicos en las titulaciones de Arquitectura" en "La construcción colegiada del modelo docente universitario del siglo XXI. Redes de investigación docente en el Espacio Europeo de Educación Superior Vol. I" , ISBN: 84-268-1265-1, Alcoy, Marfil, pp. 45-66, (2006)
10. S. Gallego Rico; A. Campo Bagatin; M. Álvarez López; A. Márquez Ruiz; A. Hernández Prados; A. Marco Tobarra; I. Negueruela Díez; M. Ortuño Sánchez; J. Rosa Herranz, J.M. Torrejón Vázquez. "MÉTODOS DE EVALUACIÓN CONTINUA EN LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA EN TITULACIONES DE INGENIERÍA: 2003/2004, 2004/2005 Y 2005/2006" en "IV Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. La construcción colegiada del modelo docente universitario del siglo XXI" , ISBN: 84-690-0931-1, Alicante, Universidad de Alicante, pp. -, (2006)
11. Sergi Gallego, Manuel F. Ortuño, Cristian Neipp, Andrés Márquez, Augusto Beléndez, Elena Fernández, John V. Kelly, John T. Sheridan "3-dimensional analysis of holographic memories based on photopolymers using finite differences method " en "Proceedings of SPIE Volume: 6187 (Photon Management II )" , ISBN: 978-08-1946-243-5, USA, SPIE Press – The International Society for Optical Engineering, pp. 618714-, (2006)

12. Sergi Gallego, Manuel Ortuño, Cristian Neipp, A. Márquez, John V. Kelly, John T. Sheridan, Augusto Beléndez, Inmaculada V. Pascual "3D behaviour of photopolymers as holographic recording material" en "Proceedings of SPIE Volume: 6252 (Holography 2005: International Conference on Holography, Optical Recording, and Processing of Information)", ISBN: 978-08-1946-311-1, USA, SPIE Press – The International Society for Optical Engineering, pp. 62520B–, (2006)

Artículos en publicaciones periódicas:

13. Andrés Márquez, Claudio Lemmi, Juan Campos, Juan Carlos Escalera, María Josefa Yzuel "Two applications of liquid crystal displays in diffractive optics under polychromatic illumination", Proceedings of SPIE, vol. 6187, pp. 61870E–1–61870E–11, (2006)
14. Beléndez, A.; Hernández, A.; Márquez, A.; Beléndez, T.; Neipp, C. "Analytical approximations for the period of a nonlinear pendulum", European Journal of Physics, vol. 27, pp. 539–551, (2006)
15. Campos, J.; Moreno, I.; Márquez, A.; Lemmi, C.; Mariscal, V.; Davis, J.A.; Yzuel, M.J. "Simple Jones method for describing modulation properties of reflective liquid crystal spatial light modulators", AIP CONFERENCE PROCEEDINGS, vol. 860, pp. 159–168, (2006)
16. Fernández, E.; García, C.; Pascual, I.; Ortuño, M.; Gallego, S.; Beléndez, A. "Optimization of a thick polyvinyl alcohol–acrylamide photopolymer for data storage using a combination of angular and peristrophic holographic multiplexing", Applied Optics, vol. 45, pp. 7661–7666, (2006)
17. Fernández, E.; Ortuño, M.; Márquez, A.; Gallego, S.; Pascual, I. "Multiplexing holograms in an acrylamide photopolymer", Proceedings of SPIE, vol. 6187, pp. 291–297, (2006)
18. Gallego, S.; Ortuño, M.; Neipp, C.; Márquez, A.; Beléndez, A.; Fernández, E., Kelly, J. V., Sheridan, J. T. "3–dimensional analysis of holographic memories based on photopolymers using finite differences method", Proceedings of SPIE, vol. 6187, pp. 307–317, (2006)
19. Gallego, S.; Ortuño, M.; Neipp, C.; Márquez, A.; Beléndez, A.; Fernández, E.; Pascual, I. "3–dimensional characterization of thick grating formation in PVA/AA based photopolymer", Optics Express, vol. 14, pp. 5121–5128, (2006)
20. Gallego, S.; Ortuño, M.; Neipp, C.; Márquez, A., Kelly, J. V., Sheridan, J. T.; Beléndez, A.; Pascual, I. "3D behaviour of photopolymers as holographic recording material", Proceedings of SPIE, vol. 6252, pp. 73–77, (2006)
21. Hernández, A.; Neipp, C.; Márquez, A.; Gallego, S.; Pascual, I.; Beléndez, A. "Grating matrix method to describe a volume transmission diffraction grating", Optics Communications, vol. 266, pp. 122–128, (2006)
22. Kelly, J.V.; Gleeson, M.R.; O'Neill FT.; Sheridan J.T.; Gallego S.; Neipp C. "Examination of the temporal and kinetic effects in acrylamide based photopolymer using the Nonlocal Polymer Driven Diffusion Model (NPDD)", Proceedings of SPIE, vol. 6252, pp. 25207–25207, (2006)
23. Kelly, J.V.; Gleeson, M.R.; Close CE.; O'Neill FT.; Sheridan J.T.; Gallego S.; Neipp C. "Analysis of the temporal effects on grating evolution in photopolymer", Proceedings of SPIE, vol. 6187, pp. U118–U125, (2006)
24. Kelly, J.V.; Gleeson, M.R.; Close CE.; O'Neill FT.; Sheridan J.T.; Gallego S.; Neipp C. "Temporal response and first order volume changes during grating formation in photopolymers", Journal of Applied Physics, vol. 99, pp. –, (2006)
25. Márquez, A.; Lemmi, C.; Campos, J.; Yzuel, M. J. "Achromatic diffractive lens written onto a liquid crystal display", Optics Letters, vol. 31, pp. 392–394, (2006)
26. Márquez, A.; Moreno, I.; Campos, J.; Yzuel, M. J. "Analysis of Fabry–Perot interference effects on the modulation properties of liquid crystal displays", Optics Communications, vol. 265, pp. 84–94, (2006)
27. Márquez, A.; Neipp, C.; Yaroslavsky, L. P.; Gallego, S.; Ortuño, M.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Analysis of amplitude and phase coupling in volume holography", Proceedings of SPIE, vol. 6252, pp. 338–343, (2006)
28. Neipp, C.; Sheridan, J.T., Márquez, A.; Gallego, S.; Ortuño, M.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Effect of the glass substrate on the efficiency of the different orders that propagate in a transmission sinusoidal diffraction grating", Journal of Modern Optics, vol. 53, pp. 1403–1410, (2006)

29. Ortuño, M.; Fernández, A.; Márquez, A.; Gallego, S.; Neipp, C.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Effect of the incorporation of N,N'-methylene-bis-acrylamide on the multiplexing of holograms in a hydrophilic acrylamide photopolymer" , Optics Communications , vol. 268, pp. 133–137, (2006)
30. Ortuño, M.; Fernández, E.; A. Márquez, A., Gallego, S.; Neipp, C.; Pascual, I. "High thickness acrylamide photopolymer for peristrophic multiplexing" , Proceedings of SPIE , vol. 6252, pp. 170–174, (2006)

## TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS

No hay tesis

## COMUNICACIONES A CONGRESOS

### Nacionales

1. A. CAMPO BAGATIN; M. ÁLVAREZ LÓPEZ; S. GALLEGO RICO; A. MÁRQUEZ RUIZ; A. HERNÁNDEZ PRADOS; A. MARCO TOBARRA; I. NEGUERUELA DÍEZ; M.F. ORTUÑO SÁNCHEZ; J. ROSA HERRANZ, J.M. TORREJÓN VÁZQUEZ. "Estudio del tiempo dedicado por los estudiantes a las asignaturas de física en titulaciones de ingeniería", IV JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Junio 2006.
2. ALVAREZ, M.L.; CARBONELL, M.M.; MIGALLÓN, V.; SÁIZ, M.; OLIVER, J.L.; PIGEM, R. E. "Plan Piloto de Implantación de Metodologías ECTS", JORNADAS NACIONALES DE EXPERIENCIAS PILOTO DE IMPLANTACIÓN DE METODOLOGÍAS ECTS , Badajoz, Septiembre 2006.
3. A.MÁRQUEZ, I. MORENO, V. MARISCAL, J. CAMPOS, M.J. YZUEL. "Modelización de las múltiples reflexiones en pantallas de cristal líquido", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Alicante, Septiembre 2006.
4. ESTÉVEZ, R.; PUERTA, L.A.; MÁRQUEZ, A.; ÁLVAREZ, M.; FERNÁNDEZ, E.; BELENDEZ, A.;PASCUAL, I. "Caracterización de un display de cristal líquido de baja resolución para su uso como modulador óptico", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Alicante, Septiembre 2006.
5. FERNÁNDEZ, E.; GARCÍA, C.; ORTUÑO, M.; GALLEGO, S.; BELENDEZ, A.;PASCUAL, I. "Multiplexado holográfico angular y peristrófico", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Alicante, Septiembre 2006.
6. FERNÁNDEZ, E.; ORTUÑO, M.; GALLEGO, S.; GARCÍA, C.; NAVARRO, V.; GONZÁLEZ, C.; ÁLVAREZ, M.; MÉNDEZ, D.; BELÉNDEZ, T.; PEREGRINO, F.; FUENTES, R.; NEIPP, C.; MÁRQUEZ, A.; BELENDEZ, A.; PASCUAL, I. "Optimización de materiales de registro holográfico para almacenamiento óptico de información y procesado óptico de la información", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Alicante, Septiembre 2006.
7. GALLEGO, S.; ORTUÑO, M.; NEIPP, C.; FERNÁNDEZ, E.; MÁRQUEZ, A.; BELENDEZ, A.;PASCUAL, I. "Películas de fotopolímero para la fabricación de memorias holográficas: desviación del perfil sinusoidal en las redes almacenadas", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Alicante, Septiembre 2006.
8. M. ORTUÑO, S. GALLEGO, E. FERNÁNDEZ, A. MÁRQUEZ, C. NEIPP, A. BELÉNDEZ, I. PASCUAL. "Fotopolímero sensibilizado con colorantes derivados del pirrometeno", CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, Vigo, Junio 2006.
9. MORENO, J. C.; NEIPP, C.; RODES, J.J.; BELÉNDEZ, A.; BELÉNDEZ, T. "Recursos y materiales en la asignatura de Fundamentos Físicos de las Técnicas de Ingeniería de Caminos", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Universidad de Alicante, Junio 2006.
10. MORENO MARÍN, J. C.; NEIPP, C.; BELÉNDEZ, A. "Apoyo de las TICs y recursos on-line en el aprendizaje de la asignatura de Fundamentos Físicos de las Técnicas de la Ingeniería Superior de Caminos, Canales y Puertos" , CONGRESO UNIVERSITARIO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LAS ENSEÑANZAS TÉCNICAS, Gijón, Septiembre 2006.

11. NEIPP, C.; HERNÁNDEZ, A.; MÁRQUEZ, A.; PASCUAL, C.; ÁLVAREZ, M. L.; PASCUAL, I.; BELÉNDEZ, A. "Método de la matriz de red para describir redes de difracción de volumen", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Alicante, Septiembre 2006.
12. NEIPP, C.; MÁRQUEZ, A.; GALLEGU, S.; ORTUÑO, M.; FERNÁNDEZ, E.; PASCUAL, I.; BELÉNDEZ, A. "Comparación de la teoría de Kogelnik y la teoría rigurosa de ondas acopladas para redes de difracción con espesores gruesos", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Alicante, Septiembre 2006.
13. ORTUÑO, M.; GALLEGU, S.; FERNÁNDEZ, E.; MÁRQUEZ, A.; NEIPP, C.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Fotopolímero sensibilizado con colorantes derivados del pirrometeno", CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, Vigo, Junio 2006.
14. ORTUÑO, M.; FERNÁNDEZ, E.; GALLEGU, S.; NEIPP, C.; MÁRQUEZ, A.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Estabilidad de hologramas registrados en fotopolímeros de matriz hidrófila", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Alicante, Septiembre 2006.
15. RODES-ROCA, J.J.; MORENO-MARÍN, J.C.; NEIPP-LÓPEZ, C.; BELÉNDEZ-VÁZQUEZ, T.; MÉNDEZ-ALCARAZ, D.I.; DURÁ DOMÉNECH, A.; VERA-GUARINOS, J.; BELÉNDEZ-VÁZQUEZ, A. "L<sub>2</sub>aprenentatge autònom: un complement per a l<sub>2</sub>avaluació objectiva dels fonaments físics en les titulacions d<sub>2</sub>arquitectura", IV JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Universidad de Alicante, Junio 2006.
16. S. GALLEGU RICO; A. CAMPO BAGATIN; M. ÁLVAREZ LÓPEZ; A. MÁRQUEZ RUIZ; A. HERNÁNDEZ PRADOS; A. MARCO TOBARRA; I. NEGUERUELA DÍEZ; M. ORTUÑO SÁNCHEZ; J. ROSA HERRANZ, J.M. TORREJÓN VÁZQUEZ. "Métodos de evaluación continua en la enseñanza de la física en titulaciones de ingeniería: 2003/2004, 2004/2005 y 2005/2006 ", IV JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Junio 2006.

#### Internacionales

1. ANDRÉS MÁRQUEZ, CLAUDIO IEMMI, JUAN CAMPOS, JUAN CARLOS ESCALERA, MARÍA JOSEFA YZUEL. "Two applications of liquid crystal displays in diffractive optics under polychromatic illumination", PHOTONICS EUROPE, Strasbourg, Abril 2006.
2. FERNÁNDEZ E.; ORTUÑO M.; MÁRQUEZ A.; GALLEGU S.; PASCUAL I. "Multiplexing holograms in an acrylamide photopolymer ", PHOTONICS EUROPE, Strasbourg, Abril 2006.
3. GALLEGU, S.; ORTUÑO, M.; NEIPP, C.; MÁRQUEZ, A.; BELÉNDEZ, A.; FERNÁNDEZ, E.; KELLY, J. V.; SHERIDAN J. T. "3-dimensional analysis of holographic memories based on photopolymers using finite differences method", PHOTONICS EUROPE, Strasbourg, Abril 2006.
4. JUAN CAMPOS, IGNACIO MORENO, ANDRÉS MÁRQUEZ, CLAUDIO IEMMI, VANESA MARISCAL, JEFFREY A. DAVIS, MARÍA J. YZUEL. "Simple Jones Method for describing Modulation Properties of Reflective Liquid Crystal Spatial Light Modulators", INTERNATIONAL WORKSHOP ON INFORMATION OPTICS, Toledo, Junio 2006.
5. J.V. KELLY J. V.; GLEESON M. R.; CLOSE C.; ONEILL F. T.; SHERIDAN J. T.; GALLEGU S.; NEIPP C. "Analysis of the temporal effects on gratings evolution in photopolymers", PHOTONICS EUROPE (SPIE EUROPE) 2006, Estrasburgo, Abril 2006.
6. ORTUÑO, M.; MÁRQUEZ, A., GALLEGU, S.; FERNÁNDEZ, E.; NEIPP, C.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "New photopolymers with low level of toxicity", CONGRESO INTERNACIONAL DE QUÍMICA DE LA ANQUE, Puerto de la Cruz, Tenerife, Diciembre 2006.