

## GRUPO DE INVESTIGACIÓN: Holografía y Procesado Óptico

Director:

BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO

AÑO DE LA MEMORIA: 2011

### PERSONAL INVESTIGADOR

1. ALVAREZ LOPEZ, MARIELA LAZARA
2. BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO
3. BELENDEZ VAZQUEZ, TARSICIO
4. BLEDA PEREZ, SERGIO
5. CABALLERO CABALLERO, MARIA TERESA
6. FERNANDEZ VARO, ELENA
7. FRANCES MONLLOR, JORGE
8. FUENTES ROSILLO, ROSA MARIA
9. GALLEGO RICO, SERGI
10. GARCIA LLOPIS, CELIA
11. GIMENO NIEVES, ENCARNACION
12. GONZALEZ PEREZ, M. CONCEPCION
13. HERNANDEZ PRADOS, ANTONIO
14. MARINI ., STEPHAN
15. MARQUEZ RUIZ, ANDRES
16. MARTINEZ GUARDIOLA, FRANCISCO JAVIER
17. MENDEZ ALCARAZ, DAVID ISRAEL
18. NEIPP LOPEZ, CRISTIAN
19. ORTUÑO SANCHEZ, MANUEL
20. PASCUAL VILLALOBOS, CAROLINA
21. PASCUAL VILLALOBOS, INMACULADA
22. PEREZ MOLINA, MANUEL
23. RIQUELME MORELL, MARINA

### 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. " Red de coordinación e implementación eficaz del tercer curso de las titulaciones de Grado de la Escuela Politécnica Superior.", 2429 , 8 meses, 4.500,00 €, VILLACAMPA ESTEVE, YOLANDA.
2. "ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS E INDICADORES PARA LA MEJORA DEL APRENDIZAJE EN EL PRIMER CURSO DEL GRADO", 2425 , 10 meses, 3.500,00 €, GARCIA QUESADA, JUAN CARLOS.
3. "Aplicación de materiales de registro en memorias holográficas por reflexión y en elementos ópticos holográficos y difractivos empleando arquitecturas híbridas óptico-digitales y técnicas avanzadas", fis2008-05856-c02-01 , 36 meses, 84.700,00 €, PASCUAL VILLALOBOS, INMACULADA.
4. "Arquitecturas híbridas óptico-digitales, técnicas avanzadas de caracterización y modelización teórica de elementos ópticos holográficos y difractivos", fis2008-05856-c02-02 , 36 meses, 157.740,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
5. "Caracterización del comportamiento vibratorio de altavoces planos MAP para la reproducción de sonido espacial", gre09-33 , 24 meses, 5.000,00 €, PUEO ORTEGA, BASILIO.
6. "Desarrollo de altavoces planos MAP para la reproducción de sonido espacial en entornos audiovisuales de próxima generación", gv/2011/042 , 24 meses, 10.000,00 €, PUEO ORTEGA, BASILIO.
7. "Disfrutando con la ciencia", fct-11-2545 , 15 meses, 6.000,00 €, GRANE TERUEL, NURIA OLGA.
8. "Estudio mejora de planif. de contenidos, materiales y metod.docentes según EEES para 1º de Ing. Quím", red 2226 , 9 meses, 4.200,00 €, GARCIA QUESADA, JUAN CARLOS.
9. "Fabricación, optimización y modelación de fotopolímeros para el almacenamiento holográfico de información por reflexión.", gre09-10 , 24 meses, 3.500,00 €, FERNANDEZ VARO, MARIA HELENA.
10. "GITE Ciencias Aplicadas a la Visión", gite-09002-ua , 25 meses, 7.191,00 €, CAMPS SANCHIS, VICENTE JESUS.
11. "GITE-FIDEUA: Física en las Ingenierías de la Universidad de Alicante", gite 09014-ua , 12 meses, 2.257,00 €, MORENO MARIN, JUAN CARLOS.
12. "GITE-FOT: Física, Óptica y Telecomunicaciones", gite-09006-ua , 12 meses, 4.790,20 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
13. "Holografía y Procesado Óptico", ati09-02 , 24 meses, 9.900,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
14. "Holografía y Procesado Óptico", vigrob-069 , 12 meses, 7.893,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
15. "Holografía y Procesado Óptico: Memorias holográficas", prometeo/2011/021 , 48 meses, 202.220,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
16. "Nueva técnica de análisis de las pérdidas óhmicas en dispositivos pasivos de microondas implementados con guías de sección transversal arbitraria.", gre10-22 , 31 meses, 9.000,00 €, MARINI ., STEPHAN.
17. "PROMOTING THE EXPLOITATION OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE THROUGH ACADEMIA-INDUSTRY COOPERATION IN THE KNOWLEDGE-BASED BIO-ECONOMY IN EUROPE AND BEYOND.", knowledge2innovation , 39 meses, 84.209,00 €.
18. "Red de Coordinación de las Titulaciones de Grado de la Escuela Politécnica Superior para la implantación del segundo curso.", 2168 , 20 meses, 4.500,00 €, VILLACAMPA ESTEVE, YOLANDA.
19. "Red de investigación en docencia de PIT II: Curso de adaptación al Grado y uso de la Web 2.0", 2111 , 12 meses, 1.500,00 €, FRANCES MONLLOR, JORGE.
20. "Sismología-riesgo sísmico y procesamiento de la señal en fenómenos naturales", vigrob-116 , 12 meses, 2.020,00 €, ROSA HERRANZ, JULIO LUIS.

21. "Técnicas avanzadas de metrología óptica. Aplicación de moduladores de cristal líquido", fis2009-13955-c02-01 , 36 meses, 110.000,00 €, CAMPOS COLOMA, JUAN.

#### Privados

1. "Acta de replanteo, Anexo y Certificado final de obra a proyecto de Infraestructura Común de Telecomunicaciones (ICT) para edificio de 20 viviendas y 3 locales en c/Orihuela c/ Frasquita Vázquez en Elche", 930,00 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
2. "DESARROLLO DE UN SISTEMA DE LOCALIZACIÓN DE AERONAVES A PARTIR DEL RUIDO EMITIDO POR SU SISTEMA DE PROPULSIÓN", 24.000,00 €, JENARO VERA GUARINOS.

## PUBLICACIONES

#### Libros:

1. Pérez, J.; Espinosa, J.; Caballero, M.T.; Miret, J.J. "MANUAL DE PRÀCTIQUES&nbsp;DE FÍSICA" , ISBN: 978-84-9717-220-2 , Alacant, Secretariat de Promoció del Valencià – Universitat d'Alacant, (2011)

#### Capítulos en libros:

2. Álvarez, M. L.; Beléndez, A.; Ballester, J. D.; Martín, E.; Martínez, T.; Pascual, C.; García-Chamizo, J. M.; Sáez, J. M.; Suau, P.; Lloret, M.; Nescolarde, J.; Vives, F "Red de coordinación de la implantación del primer curso del Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen" en "Redes de investigación docente universitaria: innovaciones metodológicas" , ISBN: 978-84-695-1151-0, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 1199-1210, (2011)
3. Andrés Márquez; Ángel Lizana; Ignacio Moreno; Claudio Lemmi; Juan Campos; María J. Yzuel "Some applications of liquid crystal panels in diffractive optics" en "Proceedings of SPIE Volume 8001 (International Conference on Applications of Optics and Photonics)" , ISBN: 9780819485755, USA, SPIE Press – The International Society for Optical Engineering, pp. 80010S-1-80010S-11, (2011)
4. Beléndez Vázquez, A.; Francés Monllor, J.; Márquez Ruiz, A.; Nájera López, A.; Arribas Garde, E. "Uso de edublogs como recurso didáctico en la enseñanza de la Física" en "Más experiencias de innovación docente en la enseñanza de la Física Universitaria" , ISBN: 978-1-4477-4730-7, España, Nájera, pp. 137-150, (2011)
5. Caballero, M.; Illueca, C.; de Fez, M.; Camps, V.; Mas, D.; Trottini, M.; Piñero, D.; Cabezos, I.; Miret, J.; Bellot, J.; García, A.; Morales, A. "VIDEOCONFERENCIA: Nuestra experiencia y nuevos retos" en "Nuevos espacios de calidad en la educación superior. Un análisis comparado y de tendencias" , ISBN: 978-84-8458-339-4, Barcelona, Octaedro, pp. 1-20, (2011)
6. Caballero, M.T.; Alonso, F.; Bellot, J.; Camps, V.; Coloma, P.; Fuentes, R.; García, C.; González, C.; Martínez-Verdú, F.M.; Palmero, M.; Pascual, I. "Experiencia colaborativa para la coordinación docente de segundo curso de Grado en Óptica y Optometría" en "IX Jornadas de Redes de Investigación en docencia universitaria. Diseño de buenas prácticas docentes en el contexto actual." , ISBN: 978-84-694-9813-2, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 1757-1770, (2011)
7. Caballero, M.T.; Alonso, F.; Bellot, J.; Camps, V.; Coloma, P.; Fuentes, R.; García, C.; González, C.; Martínez-Verdú, F.M.; Palmero, M.; Pascual, I. "Elaboración de las guías docentes de segundo curso del Grado en Óptica y Optometría" en "Redes de investigación docente universitaria: innovaciones metodológicas" , ISBN: 978-84-695-1151-0, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 1147-1162, (2011)
8. Caballero, M.T.; Illueca, C.; de Fez, M. D.; Camps, V.; Mas, D.; Trottini, M.; Piñero, D.; Cabezos, I.; Miret, J.; Bellot, J.; García, A.; Morales, A. "Uso de la videoconferencia como herramienta en el trabajo colaborativo" en "El trabajo colaborativo como indicador de calidad del Espacio Europeo de Educación Superior. Vol I" , ISBN: 978-84-268-1560-6, Alcoy, Marfil, pp. 557-566, (2011)

9. Camps, V.; Caballero, M.; Illueca, C.; de Fez, M.; Trottni, M.; Mas, D.; Piñero, D.; Cabezas, I.; García, A.; Morales, A.; Bellot, J.; Miret, J. "GRUPO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICO EDUCATIVA EN CIENCIAS APLICADAS DE LA VISIÓN" en "Nuevos espacios de calidad en la educación superior. Un análisis comparado y de tendencias" , ISBN: 978-84-8458-339-4, Barcelona, Octaedro, pp. 1-31, (2011)
10. Camps, V.; Caballero, M. T.; Illueca, C.; de Fez, M. D.; Trottni, M.; Mas, D.; Piñero, D.; Cabezas, I.; García, A. ; Morales, A.; Bellot, J.; Miret, J. "Análisis de diferentes herramientas de innovación docente para su uso en el trabajo colaborativo" en "El trabajo colaborativo como indicador de calidad del Espacio Europeo de Educación Superior. Vol I" , ISBN: 978-84-268-1560-6, Alcoy, Marfil, pp. 567-582, (2011)
11. Espinosa, J.; Perez, J.; Miret, J.J.; Caballero, M.T.; Vázquez, C.; Mas, D.; Hernández, C.; Illueca, C. "Blended Learning Labs Practice. Magnetic Field Measurement" en "INTED 2011 Proceedings CD" , ISBN: 978-84-614-7423-3, Valencia, International Association of Technology, Education and Development (IATED), pp. 1163-1169, (2011)
12. Espinosa, J.; Perez, J.; Miret, J.J.; Caballero, M.T.; Vázquez, C.; Mas, D.; Hernández, C.; Illueca, C. "BLENDED LEARNING LABS PRACTICE. MAGNETIC FIELD MEASUREMENT" en "INTED2011 Abstracts CD" , ISBN: 978-84-614-7422-6, Valencia, International Association of Technology, Education and Development (IATED), pp. 1317-1317, (2011)
13. Fernández, E.; Pérez-Molina, m.; Fuentes, R.; García, C.; Pascual, I. "La clase magistral no interactiva frente al trabajo colaborativo" en "El trabajo colaborativo como indicador de calidad del Espacio Europeo de Educación Superior vol I y II" , ISBN: 978-842681561-3, Alicante, Marfil, pp. 353-370, (2011)
14. Francés, J.; Albaladejo, A.; Pascual, C.; Pérez-Molina, M.; Vicente, F. "Red de investigación en docencia de Proyectos e Infraestructuras de Telecomunicación II: Curso de adaptación al grado y uso de la Web 2.0" en "Redes de investigación docente universitaria: innovaciones metodológicas" , ISBN: 978-84-695-1151-0, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 239-258, (2011)
15. Francés, J.; Álvarez, M. L.; Pérez-Molina, M.; Vicente, F.; Albaladejo, A.; Pascual, C.; Vera, J.; Bleda, S.; Neipp, C.; Beléndez, A. "Aplicación de herramientas web colaborativas a la docencia en la Ingeniería en Sonido e Imagen" en "El trabajo colaborativo como indicador de calidad del Espacio Europeo de Educación Superior. Vol II" , ISBN: 978-84-268-1561-3, Alcoy, Marfil, pp. 1031-1044, (2011)
16. García Llopis, C.; Fernández Varo, E.; Fuentes Rosillo, R.; González Pérez, M<sup>a</sup> C. y Pascual Villalobos, I. "UTILIZACIÓN DE PROGRAMAS DE DISEÑO DE INSTRUMENTOS ÓPTICOS EN EL AULA." en "Nuevos espacios de calidad en la educación superior. Un análisis comparado y de tendencias" , ISBN: 978-84-8458-339-4, Barcelona, Octaedro, pp. -, (2011)
17. García-Quesada, J.C.; Aracil, I.; Font, A.; Saquete, M.D.; Ortuño, M.; Heredia-Ávalos, S.; Pujol, M.J.; Alcañiz-Monge, J. "Análisis de la programación y materiales docentes para el primer curso del grado de Ingeniería Química. Propuestas de mejora" en "IX Jornadas de Redes de Investigación en docencia universitaria. Diseño de buenas prácticas docentes en el contexto actual." , ISBN: 978-84-694-9813-2, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 1796-1810, (2011)
18. Gilart V.; Soriano A.; Jimeno A.; Compañ P.; Penadés J.; Vicent J.; Requena J.; Suárez A.; Marco M.; Pertusa A.; Gallego S. "Red de seguimiento de la calidad de las asignaturas de primer curso del Grado en Ingeniería Informática" en "Redes de investigación docente universitaria: innovaciones metodológicas" , ISBN: 978-84-695-1151-0, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 1182-1198, (2011)
19. Grané, N.; Bonet, A.; Caballero, M.T.; Cañaveras, J.C.; Giménez Casalduero, M.F.; Gras, L.; Guijarro, D.; Martínez, R.M.; Molina, M.D.; Morote, J., Sempere, JM "Coordinación Docente en la Facultad de Ciencias." en "Redes de investigación docente universitaria: innovaciones metodológicas" , ISBN: 978-84-695-1151-0, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 2337-2351, (2011)
20. Nájera, A.; Villalba, J. M.; Arribas, E.; Gallego, S.; Beléndez, A.; Francés, J.; de Pablo, F. "Evaluación entre pares (peer evaluation) usando clickers" en "Más experiencias de innovación docente en la enseñanza de la Física Universitaria" , ISBN: 978-1-4477-4730-7, España, Nájera, pp. 73-84, (2011)

21. Ortiz Zamora, F.; Galiana Merino, J.J.; Pascual Villalobos, C.; Albaladejo Blázquez, A.; Sentana Gadea, I.; Panchón Nuevo, E. "Conexión entre los estudios Universitarios de Ingeniería de la EPS y los Conocimientos Tecnológicos de los estudios preuniversitarios" en "Redes de investigación docente universitaria: innovaciones metodológicas" , ISBN: 978-84-695-1151-0, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 2837-2861, (2011)
22. Pérez, J.; Espinosa, J.; Caballero, M.T.; Vázquez, C. "IMPLEMENTATION OF THE CONTINUOUS ASSESSMENT IN PHYSICS IN THE OPTICS AND OPTOMETRY DEGREE. REFLECTIONS AND RESULTS" en "EDULEARN11 Abstracts CD" , ISBN: 978-84-615-0442-8, , International Association of Technology, Education and Development (IATED), pp. -, (2011)
23. Pérez, J.; Espinosa, J.; Caballero, M.T.; Vázquez, C. "IMPLEMENTATION OF THE CONTINUOUS ASSESSMENT IN PHYSICS IN THE OPTICS AND OPTOMETRY DEGREE. REFLECTIONS AND RESULTS" en "EDULEARN11 Proceedings CD" , ISBN: 978-84-615-0441-1, , International Association of Technology, Education and Development (IATED), pp. 002212-002220, (2011)
24. Pérez, M.; Albaladejo, A.; Álvarez, M.L.; Beléndez, A.; Benavídez, P. G.; Calzado, E.; Fernández, E.; Francés, J.; Gallego, S.; Marini, S.; Márquez, A.; Méndez, D.; Neipp, C.; Ortuño, M.; Pascual, C.; Rodes, J. "Investigación en métodos e instrumentos de evaluación para las asignaturas de Física y Óptica del grado en Ingeniería en Sonido e Imagen" en "Redes de investigación docente universitaria: innovaciones metodológicas" , ISBN: 978-84-695-1151-0, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 2625-2643, (2011)
25. Villacampa, Y.; Alvarez, M.L.; Bañón, L.; Compañ, P.; Fuster, A.; García, J.C.; García, C.; García, F.J.; Ivorra S., Llopis F., Martí P., Pérez V., Pernias P., Satorre R., Tolosa A., Trigueros J. "Memoria de la red de coordinación de las titulaciones de Grado de la Escuela Politécnica Superior para la implantación de segundo" en "Redes de investigación docente universitaria: innovaciones metodológicas" , ISBN: 978-84-695-1151-0, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 462-472, (2011)

Artículos en publicaciones periódicas:

26. Andrés Márquez; Ángel Lizana; Ignacio Moreno; Claudio Lemmi; Juan Campos; María J. Yzuel "Some applications of liquid crystal panels in diffractive optics" , Proceedings of SPIE , vol. 8001, pp. 80010S-1-80010S-11, (2011)
27. Beléndez, A.; Arribas, E.; Francés, J.; Pascual, I. "Notes on `Application of the Hamiltonian approach to nonlinear oscillators with rational and irrational elastic terms" , Mathematical and Computer Modelling , vol. 54, pp. 3204-3209, (2011)
28. Beléndez, A.; Arribas, E.; Márquez, A.; Ortuño, M.; Gallego, S. "Approximate expressions for the period of a simple pendulum using a Taylor series expansion" , European Journal of Physics , vol. 32, pp. 1303-1310, (2011)
29. Carretero, L.; Perez-Molina, M.; Acebal, P.; Blaya, S.; Fimia, A.; Madrigal, R.F.; Murciano, A. "Vectorial Diffraction Analysis of Near-Field Focusing of Perfect Black Fresnel Zone Plates Under Various Polarization States" , Journal of Lightwave Technology , vol. 29, pp. 822-829, (2011)
30. Carretero, L.; Perez-Molina, M.; Blaya, S.; Acebal, P.; Fimia, A.; Madrigal, R.; Murciano, A. "Near-Field Electromagnetic Analysis of Perfect Black Fresnel Zone Plates Using Radial Polarization" , Journal of Lightwave Technology , vol. 29, pp. 2585-2591, (2011)
31. Francés, J.; Bleda, S.; Gallego, S.; Neipp, C.; Márquez, A.; Pascual, I.; Beléndez, A. "Analysis of the diffraction efficiency of reflection and transmission holographic gratings by means of a parallel FDTD approach" , Proceedings of SPIE , vol. 8167, pp. -, (2011)
32. Francés, J.; Neipp, C.; Márquez, A.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Analysis of reflection gratings by means of a matrix method approach" , PIER (Progress In Electromagnetics Research) , vol. 118, pp. 167-183, (2011)
33. Gallego, S.; Márquez, A.; Ortuño, M.; Francés, J.; Marini, S.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Surface relief model for photopolymers without cover plating" , Optics Express , vol. 19, pp. 10896-10906, (2011)
34. Gallego, S.; Márquez, A.; Ortuño, M.; Marini, S.; Pascual, I.; Beléndez, A. "Monomer diffusion in sustainable photopolymers for diffractive optics applications" , Optical Materials , vol. 33, pp. 1626-1629, (2011)

35. L. Lobato, A. Lizana, A. Márquez, I. Moreno, C. Lemmi, J. Campos, M.J. Yzuel "Characterization of the anamorphic and spatial frequency dependent phenomenon in Liquid Crystal on Silicon displays" , Journal of the European Optical Society – Rapid publications , vol. 6, pp. 11012S–1–11012S–6, (2011)
36. Marini, Stephan; Mattes, Michael; Gimeno, Benito; Boria, Vicente E. "Improved Computation of Propagation Losses in Waveguide Structures Using Perturbation of Boundary Conditions" , IEEE Microwave and Wireless Components Letters , vol. 21, pp. 577–579, (2011)
37. Ortuño, M.; Márquez, A.; Gallego, S.; Neipp, C.; Beléndez, A. "An experiment in heat conduction using hollow cylinders" , European Journal of Physics , vol. 32, pp. 1065–1075, (2011)
38. Pérez–Molina, M.; Frances, J.; Gallego, S.; Ortuño, M.; Beléndez, A. "Electromagnetic analysis and characterization of photonic crystal fibers with slit–like geometry" , Proceedings of SPIE , vol. 8073, pp. 2O–1–2O–14, (2011)
39. S. Gallego, A. Márquez, M. Ortuño, S. Marini, J. Francés "High environmental compatibility photopolymers compared to PVA/AA based materials at zero spatial frequency limit" , Optical Materials , vol. 33, pp. 531–537, (2011)
40. Zapata–Rodríguez, C. J.; Pastor, D; Camps, V.; Caballero, M. T.; Miret, J. J. "Three–dimensional point spread function of multilayered flat lenses and its application to extreme subwavelength resolution" , Journal of Nanophotonics , vol. 5, pp. 051807–1–051807–8, (2011)
41. Zapata–Rodríguez, C. J.; Pastor, D.; Miret, J. J.; Caballero, M. T.; Camps, V. "Generation of nondiffracting subwavelength–beams in finite metal–dielectric structures" , Proceedings of SPIE , vol. Proc. SPIE 8070, pp. 80700H–1–80700H–6, (2011)

#### TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS

1. ANGEL LIZANA TUTUSAUS, "Characterization and Optimization of Liquid Crystal on Silicon Displays for their Application to Diffractive Optics", Director: MARQUEZ RUIZ, ANDRES Mayo 2011.
2. ESTEPA ESPADA, LUIS ALBERTO, "ESTUDIO TEÓRICO DE LA PROPAGACIÓN DE LA RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA EN MEDIOS PERIÓDICOS", Directores: GALLEGO RICO, SERGI / NEIPP LOPEZ, CRISTIAN Septiembre 2011.
3. FRANCÉS MONLLOR, JORGE, "IMPLEMENTACIÓN DE MÉTODOS NUMÉRICOS PARA EL ANÁLISIS ELECTROMAGNÉTICO DE MEDIOS PERIÓDICOS: APLICACIÓN EN LONGITUDES DE ONDA ÓPTICAS Y OPTIMIZACIÓN COMPUTACIONAL", Directores: MARQUEZ RUIZ, ANDRES / NEIPP LOPEZ, CRISTIAN Julio 2011.

#### COMUNICACIONES A CONGRESOS

##### Nacionales

1. ARRIBAS, E.; NÁJERA, A.; VILLALBA, J. M.; ORTUÑO, M.; BELÉNDEZ, A. "Estudio práctico sobre la inducción electromagnética entre dos bobinas", ENCUENTRO DE INNOVACIÓN DOCENTE SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA EN LA UCLM, Cuenca, Mayo 2011.
2. BELÉNDEZ, A.; FRANCÉS, J.; MÁRQUEZ, A.; NÁJERA, A.; ARRIBAS, E. "Uso de edublogs como recurso didáctico en la enseñanza de la Física", ENCUENTRO DE INNOVACIÓN DOCENTE SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA EN LA UCLM, Cuenca, Mayo 2011.
3. BENAVIDEZ, P. G.; ÁLVAREZ, M. L.; BELÉNDEZ, A.; CALZADO, E.; HERNÁNDEZ, A.; MÉNDEZ, D. I.; ORTUÑO, M.; PÉREZ, M. "Consecución de competencias en asignaturas básicas de Física en el Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Universidad de Alicante, Junio 2011.

4. CABALLERO, M. T.; ALONSO, F.; BELLOT, J.; CAMPS, V.; COLOMA, P.; FUENTES, R.; GARCÍA, C.; GONZÁLEZ, C.; MARTÍNEZ-VERDÚ, F.M.; PALMERO, M.; PASCUAL, I. "Experiencia colaborativa para la coordinación docente de segundo curso de Grado en Óptica y Optometría", IX JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Junio 2011.
5. FERNÁNDEZ, E.; PÉREZ-MOLINA, M.; FUENTES, R.; GARCÍA, C.; PASCUAL, I. "Elaboración de materiales para asignaturas del área de Óptica del 2º curso del Grado en Óptica y Optometría según el EEES", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Junio 2011.
6. FRANCÉS MONLLOR, J.; PASCUAL VILLALOBOS, C.; ALBALADEJO BLÁZQUEZ, A.; ÁLVAREZ LÓPEZ, M.L.; VICENTE GUIJALBA, F.; PÉREZ MOLINA, M.; VERA GUARINOS, J.; BLEDA PÉREZ, S.; NEIPP LÓPEZ, C.; BELÉNDEZ VÁZQUEZ, A. " Incorporación de la web 2. 0 en la docencia de proyectos e infraestructuras de telecomunicación ii: curso de adaptación al grado", IX JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Junio 2011.
7. GALIANA MERINO, J.J.; ÁLVAREZ LÓPEZ, M.L.; PASCUAL VILLALOBOS, C., ALBALADEJO BLÁZQUEZ, A.; FRANCÉS MONLLOR, J.; PÉREZ MEDINA, M. "Curso de adaptación al grado en ingeniería en sonido e imagen: planificación y desarrollo", IX JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Junio 2011.
8. GALIANA MERINO, J.J.; ÁLVAREZ LÓPEZ, M.L.; PASCUAL VILLALOBOS, C.; ORTIZ ZAMORA, F.; GALLEGO RICO, S.; IÑESTA QUEREDA, J.M.; SUAUS PÉREZ, P.; PUJOL LÓPEZ, F.; GARCÍA LLOPIS, C. "Desarrollo y planificación de objetivos, competencias y contenidos según el eeess para el máster en ingeniería de telecomunicación", IX JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Junio 2011.
9. GALLEGO, S.; ORTUÑO, M. MÁRQUEZ, A.; GARCÍA, C.; FUENTES, R.; PASCUAL, I.; BELÉNDEZ, A. "Photopolymers materials for data storage applications and diffractive elements fabrication", REUNION ESPAÑOLA DE OPTOELECTRÓNICA, Santander, Junio 2011.
10. GARCÍA-QUESADA, J.C.; ARACIL, I.; FONT, A.; SAQUETE, M.D.; ORTUÑO, M.; HEREDIA-ÁVALOS, S.; PUJOL, M.J.; ALCANIZ, J. " Análisis de la programación y materiales docentes para el primer curso del grado de ingeniería química. Propuestas de mejora", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Universidad de Alicante, Junio 2011.
11. HEREDIA AVALOS, S.; MORENO MARÍN, J. C.; BELÉNDEZ VÁZQUEZ, A. "Prácticas de laboratorio de Física no presenciales en las ingenierías de la Universidad de Alicante", CONGRESO UNIVERSITARIO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LAS ENSEÑANZAS TÉCNICAS, Barcelona y Vilanova i la Geltrú, Julio 2011.
12. MORATALLA, G.; ARRIBAS, E.; NÁJERA, A.; BELÉNDEZ, A. "Aprendiendo Electromagnetismo con el iPhone y el iPad: Un nuevo recurso docente", ENCUENTRO DE INNOVACIÓN DOCENTE SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA EN LA UCLM, Cuenca, Mayo 2011.
13. NÁJERA, A.; VILLALBA, J. M.; ARRIBAS, E.; FRANCÉS, J.; GALLEGO, S.; BELÉNDEZ, A. "Evaluación entre pares (peer evaluation) usando los clickers", ENCUENTRO DE INNOVACIÓN DOCENTE SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA EN LA UCLM, Cuenca, Mayo 2011.
14. NÁJERA, A.; VILLALBA, J. M.; BELÉNDEZ, A.; ARRIBAS, E. "Experiencia de educación usando mando de respuesta remota (clickers)", JORNADAS DE DOCENCIA DEL DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS, Toledo, Junio 2011.
15. PÉREZ MOLINA, M.; FERNÁNDEZ VARÓ, E.; FRANCÉS MONLLOR, J.; ÁLVAREZ LÓPEZ, M.L.; NEIPP LÓPEZ, C.; ORTUÑO SÁNCHEZ, M.; GALLEGO RICO, S.; MÁRQUEZ RUÍZ, A.; BELÉNDEZ VÁZQUEZ. "Modelo de evaluación para las asignaturas de Física y Óptica del grado en Ingeniería de Sonido e Imagen", IX JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Junio 2011.
16. V. CAMPS SANCHIS; J. BELLOT BERNABÉ; M. T. CABALLERO CABALLERO; I. CABEZOS JUAN; P. COLOMA TORREGROSA; M. D. DE FEZ SAIZ; D. PIÑERO LLORENS; M. TROTTINI. "Análisis de diferentes métodos de evaluación", IX JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Junio 2011.

## Internacionales

1. ANDRÉS MÁRQUEZ; ÁNGEL LIZANA; IGNACIO MORENO; CLAUDIO IEMMI; JUAN CAMPOS; MARÍA J. YZUEL. "Some applications of liquid crystal panels in diffractive optics", INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLICATIONS OF OPTICS AND PHOTONICS, Braga, Mayo 2011.
2. ARRIBAS, E.; BELÉNDEZ, A.; NÁJERA, A.; MÁRQUEZ, A.; VILALBA, J. M.; GALLEGO, S.; ORTUÑO, M.; FRANCÉS, J.; ÁLVAREZ, M. L.; NEIPP, C.; PASCUAL, I. "Some Activities on Educational Technology Innovation in Physics, Optics and Telecommunications", INTERNATIONAL CONFERENCE ON PHYSICS EDUCATION, México DF, Agosto 2011.
3. ARRIBAS, E.; NÁJERA, A.; VILLABA, J. M.; GARCÍA, M.; BELÉNDEZ, A.; FRANCÉS, J. "Peer evaluation and teaching Medical Physics using remote response devices (clickers)", INTERNATIONAL CONFERENCE ON PHYSICS EDUCATION, México DF, Agosto 2011.
4. BELÉNDEZ, A.; ÁLVAREZ, M. L.; ARRIBAS, E.; BELÉNDEZ, T.; FERNÁNDEZ, E.; FRANCÉS, J.; FUENTES, R.; GALLEGO, S.; GARCÍA, C.; GIMENO, E.; GONZÁLEZ, C.; HERNÁNDEZ, A.; MÁRQUEZ, A.; MÉNDEZ, D. I.; NEIPP, C.; ORTUÑO, M.; PASCUAL, C.; PASCUAL, I.; PÉREZ, M. "GITE-FOT: Innovación tecnológico-educativa en Física, Óptica y Telecomunicaciones en al UA", ENCUENTRO IBÉRICO PARA LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA, Santander, Septiembre 2011.
5. BELÉNDEZ, A.; ORTUÑO, M.; MÁRQUEZ, A.; BELÉNDEZ, T.; GALLEGO, S.; ARRIBAS, E. "El frasco de Mariotte: ese gran desconocido", ENCUENTRO IBÉRICO PARA LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA, Santander, Septiembre 2011.
6. ESPINOSA, J.; PÉREZ, J.; MIRET, J.J.; CABALLERO, M.T.; VÁZQUEZ, C.; MAS, D.; HERNÁNDEZ, C.; ILLUECA, C. "Blended learning labs practice. Magnetic field measurement", INTED: INTERNATIONAL TECHNOLOGY, EDUCATION AND DEVELOPMENT CONFERENCE, Valencia, Marzo 2011.
7. ESTEPAL, A.; NEIPP, C.; FRANCÉS, J.; PÉREZ-MOLINA, M.; FERNÁNDEZ, E.; BELÉNDEZ, A. "Application of Mathieu functions for the study of nonslanted reflection gratings", INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL AND MATHEMATICAL METHODS IN SCIENCE AND ENGINEERING, Benidorm, Junio 2011.
8. FERNÁNDEZ, E.; MÁRQUEZ, A.; PIÑOL, D.; PADILLA, J.; PASCUAL, I. "Reduction of zero-order spatial frequencies by using binary intensity and phase modulations in holographic data storage", SPIE EUROPE CONGRESS ON OPTICS AND OPTOELECTRONICS, Praga, Abril 2011.
9. FRANCÉS, J.; BLEDA, S.; GALLEGO, S.; NEIPP, C.; MÁRQUEZ, A.; PASCUAL, I.; BELÉNDEZ, A. "Efecto de la resolución espacial en el análisis numérico de redes de difracción holográficas", REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA, Santander, Septiembre 2011.
10. FRANCÉS, J.; BLEDA, S.; GALLEGO, S.; NEIPP, C.; MÁRQUEZ, A.; PASCUAL, I.; BELÉNDEZ, A. "Development of an unified FDTD-FEM library for electromagnetic analysis with CPU and GPU computing", INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPUTATIONAL AND MATHEMATICAL METHODS IN SCIENCE AND ENGINEERING, Benidorm, Junio 2011.
11. GALLEGO, S.; MÁRQUEZ, A.; ORTUÑO, M.; NEIPP, C.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Comparison of photopolymers for optical data storage applications and relief diffractive optical elements recorded onto photopolymers", SPIE SMART NANO-MICRO MATERIALS AND DEVICES, Melbourne, Diciembre 2011.
12. JIMENEZ, M.; MARINI, S.; GIMENO, B.; ALVAREZ, A.; QUESADA, F.; BORJA, V.E.; SOTO, P.; COGOLLOS, S.; RABOSO, D. "Computation of Wakefields in Arbitrarily Cross-Shaped Waveguides for Particle Accelerator Applications", MULCOPI11, Valencia, Septiembre 2011.
13. ORTUÑO, M.; GALLEGO, S.; MÁRQUEZ, A.; NEIPP, C.; PASCUAL, I.; BELÉNDEZ, A. "Performance improvement of high-thickness photopolymers for holographic data storage applications", SPIE SMART NANO-MICRO MATERIALS AND DEVICES, Melbourne, Diciembre 2011.
14. ORTUÑO, M.; MÁRQUEZ, A.; GALLEGO, S.; NEIPP, C.; BELÉNDEZ, A. "Determinación de la conductividad térmica de un material mediante la ley de Fourier", ENCUENTRO IBÉRICO PARA LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA, Santander, Septiembre 2011.



15. PÉREZ, J.; ESPINOSA, J.; CABALLERO, M.T.; VÁZQUEZ, C. " Implementation fo the continuous assessment in physics in the optics and optometry degree. Reflections and results", EDULEARN. INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION AND NEW LEARNING TECHNOLOGIES , BARCELONA, Julio 2011.
16. PÉREZ–MOILINA, M.; FRANCÉS, J.; GALLEGO, S.; ORTUÑO, M.; BELÉNDEZ, A. "Electromagnetic analysis and characterization of photonic crystal fibers with slit–like geometry", SPIE EUROPE CONGRESS ON OPTICS AND OPTOELECTRONICS, Praga, Abril 2011.
17. S. MARINI, M. MATTES, B. GIMENO, P. SOTO, V. E. BORIA. "Advanced analysis of propagation losses in rectangular waveguide structures using perturbation of boundary conditions", 2011 EMERGING WIRELESS TECHNOLOGIES WEEK, Sitges, Septiembre 2011.
18. ZAPATA–RODRÍGUEZ, C. J.; PASTOR, D.; MIRET, J.J.; CABALLERO, M. T.; CAMPS, V. "Generation of nondiffracting subwavelength beams in finite metal–dielectric structures", SPIE EUROPE CONGRESS ON OPTICS AND OPTOELECTRONICS, Praga, Abril 2011.