



Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

Dept. de Física, Enginyeria de Sistemes i Teoria del Senyal  
Dpto. de Física, Ingeniería de Sistemas y Teoría de la Señal



# **MEMORIA ACADÉMICA CURSO 2004/2005**

**Y**

# **MEMORIA DE INVESTIGACIÓN 2005**

---

**DEPARTAMENTO DE FÍSICA,  
INGENIERÍA DE SISTEMAS  
Y  
TEORÍA DE LA SEÑAL**

# ÍNDICE

<b>1. EQUIPO DIRECTIVO</b> .....	<b>3</b>
<b>2. ÁREAS DE CONOCIMIENTO</b> .....	<b>3</b>
<b>3. COMPONENTES</b> .....	<b>3</b>
<b>3.1. Personal Docente e Investigador</b> .....	<b>3</b>
Área de Física Aplicada.....	3
Área de Ingeniería de Sistemas y Automática .....	4
Área de Radiología y Medicina Física.....	4
Área de Teoría de la Señal y Comunicaciones .....	4
<b>3.2. Becarios de adjudicación directa</b> .....	<b>4</b>
<b>3.4. Personal de Administración y Servicios</b> .....	<b>5</b>
<b>4. ACTIVIDAD DOCENTE</b> .....	<b>5</b>
<b>4.1. Asignaturas impartidas en Primer y Segundo Ciclo por titulación</b> .....	<b>5</b>
A) Arquitectura (plan 1996) .....	5
B) Arquitectura Técnica (plan 1999).....	5
C) Enfermería (plan 2000).....	5
D) Ingeniería Geológica (plan 1999).....	5
E) Ingeniería en Informática (planes 2001 y 1993) .....	5
F) Ingeniería Química (planes 1996 y 1999).....	6
G) Ingeniería Técnica en Informática de Gestión (plan 2001) .....	6
H) Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas (plan 2001).....	7
I) Ingeniería Técnica de Obras Públicas (plan 1991).....	7
J) Ingeniería Técnica de Telecomunicación: Sonido e Imagen (plan 2001).....	7
<b>4.2. Programas de Doctorado</b> .....	<b>8</b>
<b>5. ACTIVIDAD INVESTIGADORA</b> .....	<b>10</b>
<b>5.1. Líneas de Investigación</b> .....	<b>10</b>
<b>5.2. Proyectos</b> .....	<b>11</b>
Públicos: .....	11
Privados: .....	16
<b>5.3. Publicaciones</b> .....	<b>18</b>
Libros: .....	18
Capítulos en libros:.....	19
Artículos en publicaciones periódicas: .....	20
<b>5.4. Tesis Doctorales defendidas</b> .....	<b>25</b>
<b>5.5. Comunicaciones a Congresos</b> .....	<b>26</b>
Nacionales: .....	26
Internacionales: .....	28
<b>5.6. Patentes</b> .....	<b>33</b>

## **1. EQUIPO DIRECTIVO**

Director: Beléndez Vázquez, Augusto

Subdirector: Panchón Ruiz, Alfonso; Bernabeu Pastor, Guillermo (Desde junio 2005)

Secretario: Martín García, Agapito; Hernández Prados, Antonio (Desde junio 2005)

## **2. ÁREAS DE CONOCIMIENTO**

Física Aplicada (FA)

Ingeniería de Sistemas y Automática (ISA)

Radiología y Medicina Física (RMF)

Teoría de la Señal y Comunicaciones (TSC)

## **3. COMPONENTES**

### ***3.1. Personal Docente e Investigador***

#### **Área de Física Aplicada**

ÁLVAREZ LÓPEZ, MARIELA LÁZARA. Profesor Contratado Doctor.

BELÉNDEZ VÁZQUEZ, AUGUSTO. Catedrático de Universidad.

BELÉNDEZ VÁZQUEZ, TARSICIO. Profesor Titular de Escuela Universitaria.

BERNABEU PASTOR, GUILLERMO. Catedrático de Escuela Universitaria.

CAMPO BAGATÍN, ADRIANO. Profesor Contratado Doctor.

DALE VALDIVIA, ROBERTO. Profesor Asociado.

DURÁ DOMÉNECH, ANTONIO. Catedrático de Escuela Universitaria.

GALLEGO RICO, SERGI. Ayudante.

HERNÁNDEZ PRADOS, ANTONIO. Profesor Titular de Escuela Universitaria.

MARCO TOBARRA, AMPARO. Profesora Titular de Escuela Universitaria.

MÁRQUEZ RUIZ, ANDRÉS. Profesor Titular de Escuela Universitaria.

MARTÍN GARCÍA, AGAPITO. Profesor Titular de Escuela Universitaria.

MÉNDEZ ALCARAZ, DAVID ISRAEL. Profesor Contratado Doctor.

MORENO MARÍN, JUAN CARLOS. Profesor Titular de Escuela Universitaria.

NEGUERUELA DÍEZ, IGNACIO. Investigador.

NEIPP LÓPEZ, CRISTIAN. Profesor Titular de Escuela Universitaria.

ORTUÑO SÁNCHEZ, MANUEL FRANCISCO. Ayudante.

PERAL GUILABERT, ANA MARÍA. Profesor Asociado.

RODES ROCA, JOSÉ JOAQUÍN. Profesor Titular de Escuela Universitaria.

ROSA HERRANZ, JULIO L. Catedrático de Escuela Universitaria.

TORREJÓN VÁZQUEZ, JOSÉ MIGUEL. Catedrático de Escuela Universitaria.

VERA GUARINOS, JENARO. Catedrático de Escuela Universitaria.

YEBRA CALLEJA, MARISOL. Profesora Titular de Escuela Universitaria

### **Área de Ingeniería de Sistemas y Automática**

BAQUERO CRESPO, MIGUEL ÁNGEL. Profesor Asociado.  
BERNÁ GALIANO, JOSÉ ANGEL. Profesor Titular de Escuela Universitaria.  
CANDELAS HERIAS, FRANCISCO ANDRÉS. Profesor Titular de Universidad.  
CRESPO MARTÍNEZ, LUIS MIGUEL. Profesor Asociado.  
GIL CHICA, FRANCISCO JAVIER. Profesor Titular de Escuela Universitaria.  
GIL VÁZQUEZ, PABLO. Profesor Titular de Escuela Universitaria.  
ORTIZ ZAMORA, F. GABRIEL. Profesor Titular de Escuela Universitaria.  
PAYÁ PÉREZ, LAURA. Profesora Asociada.  
PÉREZ POLO, MANUEL. Catedrático de Universidad.  
POMARES BAEZA, JORGE. Profesor Titular de Escuela Universitaria.  
PUENTE MÉNDEZ, SANTIAGO T. Profesor Titular de Escuela Universidad.  
TORRES MEDINA, FERNANDO. Catedrático de Universidad.

### **Área de Radiología y Medicina Física**

PANCHÓN RUIZ, ALFONSO. Profesor Titular de Universidad.

### **Área de Teoría de la Señal y Comunicaciones**

ALBALADEJO BLÁZQUEZ, ADOLFO. Profesor Asociado.  
BALLESTER BERMÁN, JOSEP DAVID. Profesor Asociado.  
BLEDA PÉREZ, SERGIO. Profesor Asociado.  
ESTELA BERNABEU, DAVID JOSÉ. Profesor Asociado.  
GALIANA MERINO, JUAN JOSÉ. Profesor Titular de Escuela Universitaria.  
GIMENO NIEVES, ENCARNACIÓN. Profesora Titular de Escuela Universitaria.  
GONZÁLEZ RUIZ, JUAN DE DIOS. Profesor Asociado.  
LLOPIS CALABUIG, JORGE. Profesor Asociado.  
LÓPEZ SÁNCHEZ, JUAN MANUEL. Profesor Titular de Universidad.  
MARINI, STEPHAN. Ayudante.  
MÁRQUEZ MORENO, YOLANDA. Profesora Asociada.  
MARTÍN GULLÓN, ENRIQUE. Profesor Titular de Escuela Universitaria.  
MARTÍNEZ MARÍN, TOMÁS. Profesor Titular de Escuela Universitaria.  
PASCUAL VILLALOBOS, CAROLINA. Profesora Titular de Escuela Universitaria.  
PUEO ORTEGA, BASILIO. Profesor Asociado.  
ROMÁ ROMERO, MIGUEL. Profesor Titular de Escuela Universitaria.  
SELVA VERA, JESÚS. Investigador.

### ***3.2. Becarios de adjudicación directa***

DÍAZ, CAROLINA SOLEDAD.  
GARCÍA GÓMEZ, GABRIEL JESÚS.

ORTIZ ÁLVAREZ, LUIS MIGUEL.  
PEREGRINO TORREGROSA, FERNANDO.

### **3.4. Personal de Administración y Servicios**

BARRERES BONMATÍ, ANTONIO. Especialista Técnico.  
HERRERA RODENAS, MIGUEL ÁNGEL. Gestor.  
GARCÍA MARTÍN, JOSEP MIQUEL. Gestor.  
PUEO ORTEGA, BASILIO. Técnico de Laboratorio.  
SEVA FOLLANA, ALBERTO. Técnico de Laboratorio.

## **4. ACTIVIDAD DOCENTE**

### **4.1. Asignaturas impartidas en Primer y Segundo Ciclo por titulación**

#### A) Arquitectura (plan 1996)

- Acústica Medioambiental (Optativa)
- Aislamiento y Acondicionamiento Acústico (Optativa)
- Fundamentos Físicos I (Troncal)
- Fundamentos Físicos II (Obligatoria)

#### B) Arquitectura Técnica (plan 1999)

- Fundamentos Físicos de la Arquitectura Técnica (Troncal)
- Acondicionamiento y Aislamiento acústico (Optativa)

#### C) Enfermería (plan 2000)

- Radioprotección para operar en radiodiagnóstico (Optativa)

#### D) Ingeniería Geológica (plan 1999)

- Física Aplicada en la Ingeniería Geológica (Obligatoria)

#### E) Ingeniería en Informática (planes 2001 y 1993)

##### PLAN 2001

##### **Troncales**

- Fundamentos Físicos de la Informática
- Redes

- Sistemas de transporte de datos

### **Optativas**

- Control por computador
- Diseño asistido por computador
- Formación y Tratamiento de Imágenes
- Fundamentos de señales y sistemas
- Ingeniería de Control
- Modelado y Simulación de Sistemas Dinámicos
- Periféricos
- Robots y Sistemas Sensoriales
- Sistemas y Servicios de Telecomunicación
- Tecnologías y Sistemas Ópticos y Optoelectrónicos Aplicados a la Informática

## PLAN 1993

### **Troncales**

- Sistemas Informáticos

### **Optativas**

- Control de Procesos Industriales
- Control Digital
- Diseño Asistido por Computador
- Fundamentos Físicos de Nuevas Tecnologías Informáticas
- Tecnología y Control de Robots y Sistemas Sensoriales
- Teoría General y Dinámica de Sistemas
- Transferencia y Procesado Óptico de la Información.

## F) Ingeniería Química (planes 1996 y 1999)

- Control e Instrumentalización de Procesos Químicos (Troncal)

## G) Ingeniería Técnica en Informática de Gestión (plan 2001)

### **Obligatoria**

- Redes

### **Optativas**

- Control por Computador
- Diseño Asistido por Computador

- Formación y Tratamiento de Imágenes
- Fundamentos de Señales y Sistemas
- Fundamentos Físicos de la Informática
- Ingeniería de Control
- Modelado y Simulación de Sistemas Dinámicos
- Periféricos
- Robots y Sistemas Sensoriales
- Sistemas de Transporte de Datos
- Sistemas y Servicios de Telecomunicación
- Tecnología y Sistemas Ópticos y Optoelectrónicos Aplicados a la Informática

#### H) Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas (plan 2001)

##### **Troncales**

- Fundamentos Físicos de la Informática
- Redes

##### **Obligatorias**

- Periféricos
- Señales y Sistemas
- Sistemas de transporte de Datos

##### **Optativas**

- Control por Computador
- Diseño Asistido por Computador
- Formación y Tratamiento de Imágenes
- Ingeniería de Control
- Modelado y Simulación de Sistemas Dinámicos
- Robots y Sistemas Sensoriales
- Sistemas y Servicios de telecomunicación
- Tecnología y Sistemas Ópticos y Optoelectrónicos Aplicados a la Informática

#### I) Ingeniería Técnica de Obras Públicas (plan 1991)

- Física General (Obligatoria)

#### J) Ingeniería Técnica de Telecomunicación: Sonido e Imagen (plan 2001)

##### **Troncales**

- Acústica
- Análisis de Circuitos

- Electrónica Digital
- Fundamentos Físicos de la Ingeniería
- Electroacústica
- Electrónica Analógica
- Sistemas Lineales
- Televisión
- Ingeniería de Vídeo
- Proyectos
- Tratamiento Digital de Audio
- Tratamiento Digital de Imágenes

### **Optativas**

- Acondicionamiento Acústico
- Aislamiento Acústico
- Laboratorio de Vídeo
- Radiodifusión y Televisión por Cable
- Redes de Ordenadores
- Sistemas Audiovisuales Avanzados
- Técnicas de Reconocimiento y Síntesis del Habla.

## **4.2. Programas de Doctorado**

### Física, Ingeniería de Sistemas y Teoría de la Señal

#### **Fundamentales**

- *Adquisición y Tratamiento de Datos en Astronomía.* Prof.: Bernabeu Pastor, J. Guillermo
- *Análisis de Datos e Imágenes mediante la Transformada de Wavelet: Galiana Merino, Juan José.*
- *Astronomía y Tecnología: Una Historia Compartida.* Prof.: Marco Tobarra, Amparo; Negueruela Díez, Ignacio
- *Casos Prácticos en Acústica Arquitectónica.* Prof.: Dura Doménech, Antonio; Vera Guarinos, Jenaro
- *Control de Robots.* Prof.: Torres Medina, Fernando
- *Elementos Ópticos Difractivos.* Prof.: Beléndez Vázquez, Augusto; Pascual Villalobos, Inmaculada; Neipp López, Cristian; Márquez Ruiz, Andrés
- *Ergonomía.* Prof.: Panchón Ruiz, Alfonso
- *Física Planetaria.* Prof.: Campo Bagatín, Adriano
- *Fractales y Caos.* Prof.: Moreno Marín, Juan Carlos
- *Fundamentos de Astrofísica.* Prof.: Torrejón Vázquez, José Miguel; Negueruela Díez, Ignacio;



- *Herramientas Informáticas para el Análisis de Parámetros Físicos*. Prof.: Rosa Herranz, Julio Luís
- *Holografía: Fundamentos, Materiales de Registro y Aplicaciones*. Prof.: Beléndez Vázquez, Augusto; Pascual Villalobos, Inmaculada; Neipp López, Cristian; Márquez Ruiz, Andrés
- *Impacto Acústico Medioambiental*. Prof.: Dura Doménech, Antonio; Vera Guarinos, Jenaro
- *Implantes Articulares, Biomecánica y Biomateriales*. Prof.: Panchón Ruiz, Alfonso
- *Prevención de Riesgos de los Contaminantes Físicos. Factores Ergonómicos*. Prof.: Panchón Ruiz, Alfonso
- *Problemas Directo e Inverso de la Dispersión de la Luz: Aplicaciones*. Prof.: Álvarez López, Mariela Lazara
- *Procesado de Señal en Tiempo Frecuencia*. Prof.: Galiana Merino, Juan José
- *Radar. Fundamentos y Aplicación a la Teledetección*. Prof.: López Sánchez, Juan Manuel
- *Robótica Aplicada*. Prof.: Torres Medina, Fernando; Candelas Herias, Francisco Andrés; Puente Méndez, Santiago Timoteo
- *Robótica Básica*. Prof.: Torres Medina, Fernando; Puente Méndez, Santiago Timoteo
- *Simulación y Control de Sistemas Dinámicos por Ordenador*. Prof.: Pérez Polo, Manuel
- *Sistemas en Tiempo Real*. Prof.: Torres Medina, Fernando; Candelas Herias, Francisco Andrés
- *Técnicas Avanzadas de Control*. Prof.: Pérez Polo, Manuel
- *Técnicas de Obtención y Procesamiento Digital de Imágenes Médicas*. Prof.: Panchón Ruiz, Alfonso; Torres Medina, Fernando
- *Técnicas de Optimización y Filtrado Adaptativo*. Prof.: Martínez Marín, Tomás
- *Visión por Computador: Morfología*. Prof.: Torres Medina, Fernando; Ortiz Zamora, Francisco Gabriel
- *Visión por Computador 3d*. Prof.: Torres Medina, Fernando
- *Visión por Computador: Fundamentos*. Prof.: Torres Medina, Fernando; Ortiz Zamora, Francisco Gabriel

### **Trabajos de Investigación**

- *Acústica Arquitectónica y Medioambiental*. Prof.: Dura Doménech, Antonio; Vera Guarinos, Jenaro
- *Antropometría y Biomecánica*. Prof.: Panchón Ruiz, Alfonso
- *Aplicación de las Nuevas Tecnologías en la Docencia a Distancia de Asignaturas de Ingeniería*. Prof.: Torres Medina, Fernando; Candelas Herias, Francisco Andrés

- *Aplicaciones de la Transformada de Wavelet*. Prof.: Galiana Merino, Juan José
- *Astrofísica de Altas Energías*. Prof.: Bernabeu Pastor, J. Guillermo; Torrejón Vázquez, José Miguel; Negueruela Diez, Ignacio
- *Astronomía Planetaria*. Prof.: Campo Bagatín, Adriano
- *Control de Procesos no Lineales*. Prof.: Pérez Polo, Manuel
- *Detección de Movimientos Sísmicos y Evaluación de Parámetros Focales*. Prof.: Rosa Herranz, Julio Luís;
- *Fusión de Datos en Vehículos Inteligentes*. Prof.: Martínez Marín, Tomás
- *Inteligibilidad de la Palabra*. Prof.: Dura Doménech, Antonio; Vera Guarinos, Jenaro
- *Investigación en Enseñanza de la Física en Titulaciones Técnicas*. Prof.: Beléndez Vázquez, Augusto; Neipp López, Cristian
- *La Propagación de la Luz en los Medios Oculares. Aproximación Geométrica y Difractiva*. Prof.: Beléndez Vázquez, Augusto; Illueca Contri, José Carlos; Mas Candela, David
- *Materiales de Registro Holográfico para el Almacenamiento y Procesado Óptico de la Información*. Prof.: Beléndez Vázquez, Augusto; Pascual Villalobos, Inmaculada; Neipp López, Cristian; Márquez Ruiz, Andrés
- *Modelos Electromagnéticos con Aplicación a Teledetección en Banda de Microondas*. Prof.: López Sánchez, Juan Manuel
- *Óptica Difractiva: Elementos Ópticos Holográficos, Procesado Óptico y Modulación Espacial de la Luz*. Prof.: Beléndez Vázquez, Augusto; Pascual Villalobos, Inmaculada; Neipp López, Cristian; Márquez Ruiz, Andrés
- *Procesado Avanzado de Imagen*. Prof.: Martínez Marín, Tomás
- *Redes de Comunicaciones Aplicadas a Control de Procesos*. Prof.: Rosa Herranz, Julio Luís
- *Robótica Avanzada*. Prof.: Torres Medina, Fernando; Candelas Herias, Francisco Andrés; Puente Méndez, Santiago Timoteo
- *Simulación de Sistemas Dinámicos*. Prof.: Pérez Polo, Manuel
- *Técnicas de Gpr (Ground Penetrating Radar)*. Prof.: Rosa Herranz, Julio Luís; Giner Caturla, José Juan
- *Teledetección con Microondas*: López Sánchez, Juan Manuel.
- *Visión por Computador Avanzada*. Prof.: Torres Medina, Fernando; Ortiz Zamora, Francisco Gabriel

## **5. ACTIVIDAD INVESTIGADORA**

### **5.1. 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 Tiempo Real.
24. Sistemas electrónicos para el control de procesos remotos
25. Técnicas de filtrado óptico y adaptativo.
26. Técnicas de modelado y simulación de sistemas dinámicos
27. Teledetección con sensores de microondas
28. Vientos estelares.
29. Visión Artificial.

## **5.2. Proyectos**

### **Públicos:**

1. " Impartición de dos clases magistrales y colaboración de investigación" inv05-47 ,1.503,00 €, NEIPP LOPEZ, CRISTIAN.
2. " Análisis y procesado de datos en Física de la Tierra", vigrob2005-080 , 24 meses, 793,57 €, MOLINA PALACIOS, SERGIO.
3. "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.
4. "Aplicación de técnicas avanzadas de interferometría diferencial mediante imágenes radar de apertura sintética (SAR) a la evaluación de una actividad de

movimientos de ladera en sectores de la cuenca del río Guadalfeo (Granada).", ren2002-12726-e , 12 meses,15.000,00 €, CHACON MONTERO, JOSE.

5. "Arquitecturas ópticas programables para producción de elementos ópticos holográficos y difractivos", gv04a/574, 24 meses, 13.000,00 €, MARQUEZ RUIZ, ANDRES.

6. "Astronomía", vigrob2004-099, 15 meses, 2.179,72 €, BERNABEU PASTOR, J. GUILLERMO.

7. "Astronomía y Astrofísica", vigrob2005-018, 24 meses, 2.760,61 €, BERNABEU PASTOR, J. GUILLERMO.

8. "Automática, robótica y visión artificial", vigrob2004-080, 15 meses, 3.228,01 €, TORRES MEDINA, FERNANDO.

9. "Automática, robótica y visión artificial", vigrob2005-116 , 24 meses, 3.893,17 €, TORRES MEDINA, FERNANDO.

10. "Caracterización holográfica de fotopolímeros y su desarrollo orientado al procesado óptico de información y a la óptica difractiva", mat2004-04881-c02-02, 12 meses, 11.500,00€, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.

11. "Caracterización orbital y dinámica de los objetos transneptunianos. Evolución colisional",aya2005-07808-c03-03 , 12 meses, 11.900,00 €, CAMPO BAGATIN, ADRIANO.

12. "Cartografía digital de los asientos de la Vega Baja del río Segura (provincia de Alicante),obtenida mediante interferometría diferencial de satélite", bte2002-12456-e , 18 meses,14.000,00 €, LOPEZ SANCHEZ, JUAN MANUEL.

13. "Clàssics valencians multilingües: Estudi de les traduccions d'Ausiàs March (alemany,espanyol, francés, anglés i italià -segles XVI-XXI-) per a contribuir al coneixement del'original", gv05/180 , 24 meses, 33.450,00 €, MARTINEZ PEREZ, VICENT.

14. "Contratación de Ignacio Negueruela Díaz (Ramón y Cajal 2001)", ctacd05/002 12 meses, 6.699,97 €

15. "Contratación para el proyecto: TIC2002-04451-CO2-02 "Teledetección por microondas para la monitorización de cubiertas vegetales y la identificación de estructuras subterráneas """, jci-2004-200 , 36 meses, 91.080,00 €, SELVA VERA, JESUS

16. "Créditos ECTS en control de procesos.", , 9 meses, 1.800,00 €, ORTIZ ZAMORA,FRANCISCO GABRIEL.

17. "Desarrollo de modelos teóricos para estudiar la interacción de la radiación electromagnética con medios periódicos: Aplicación a redes de difracción holográficas", gre04-16 , 12 meses, 5.775,00 €, NEIPP LOPEZ, CRISTIAN.

18. "Desarrollo, procesado y optimización de fotopolímeros con aplicación en memorias holográficas", mat2004-04881-c02-01 , 12 meses, 11.500,00 €, PASCUAL VILLALOBOS, INMACULADA.

19. "Desarrollo y evaluación de técnicas de Wavefield Synthesis para la reproducción de sonido 3-D bajo el estándar MPEG-4.", tic2003-06841-c02-02 , 36 meses, 52.440,00 €, LOPEZ MONFORT, JOSE JAVIER.

20. "Desensamblado automático cooperativo para el reciclado de productos", gv05/003 , 24 meses, 32.864,38 €, PUENTE MENDEZ, SANTIAGO TIMOTEO.

21. "Desensamblado automático selectivo para reciclado mediante robots cooperativos y sistema multisensorial.", dpi2002-02103 , 36 meses, 59.800,00 €, TORRES MEDINA, FERNANDO.

22. "DInSAR monitoring of active landslides along the A-92 highway, between Granada and Diezma cities (Granada province, South Spain): Comparison of results with other techniques of ground control.", eo-cat1-3148 , 24 meses, DELGADO MARCHAL, JOSE.

23. "Diseño de sistemas de navegación para el proyecto Galileo.", galileonav , 85 meses, HORNBOSTEL, ACHIM.

24. "Diseño, implementación y experimentación de escenarios de manipulación inteligentes para aplicaciones de ensamblado y desensamblado automático", dpi2005-06222 , 36 meses, 286.433,00 €, TORRES MEDINA, FERNANDO.

25. "Diseño y experimentación de estrategias de control visual-fuerza para sistemas flexibles de manipulación", gv05/007, 24 meses, 25.671,69 €, POMARES BAEZA, JORGE.

26. "EDUC@: Red Temática de Educación en automática", dpi2004-20970-e, 1 mes, 3.000,00 €, TORRES MEDINA, FERNANDO.

27. "Elaboración de material didáctico interactivo para la enseñanza de materias de fundamentos físicos de titulaciones técnicas.", 15 meses, 13.500,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.

28. "Estrellas masivas: nacimiento y evolución", aya2005-00095 , 36 meses, 95.200,00 €, NEGUERUELA DIEZ, IGNACIO.

29. "Estudio de la interacción de la radiación electromagnética con medios periódicos almacenados holográficamente", gv04a/565, 24 meses, 12.900,00 €, NEIPP LOPEZ, CRISTIAN.

30. "European Robotic Network", euron, 48 meses.
31. "Evaluación de propiedades acústicas de materiales obtenidos a partir de "posidonia oceánica" en aplicaciones de acústica de la edificación", gv05/170, 24 meses, 22.175,00 €, VERA GUARINOS, JENARO.
32. "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.
33. "HOLOGRAFÍA Y PROCESADO ÓPTICO", ati05-06, 12 meses, 9.120,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AGUSTO.
34. "Holografía y procesado óptico", vigrob2005-014 , 24 meses, 6.769,24 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AGUSTO.
35. "Impartición de seminarios y colaboración de investigación", inv05-58, 902,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AGUSTO.
36. "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.
37. "Interacción de partículas cargadas con la materia", vigrob2004-097, 15 meses, 1.605,60 €, ABRIL SANCHEZ, ISABEL.
38. "Interacción de partículas cargadas con la materia", vigrob2005-003 , 24 meses, 1.576,38 €, ABRIL SANCHEZ, ISABEL.
39. "International Gamma Ray Astrophysics Lab. Operaciones. C3", esp2002-04124-c03- 03 , 36 meses, 10.120,00 €, TORREJON VAZQUEZ, JOSE MIGUEL.
40. "La población estelar de los cúmulos abiertos jóvenes", gv04b/729, 24 meses, 10.000,00 €, MARCO TOBARRA, AMPARO.
41. "Materiales Holográficos", grupos04/69 , 24 meses, 25.935,37 €, PASCUAL VILLALOBOS, INMACULADA.
42. "Materiales holográficos", vigrob2004-085 , 15 meses, 6.238,21 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AGUSTO.
43. "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.

44. "Movimientos de ladera y tectónica activa en la Cordillera Bética Oriental", gv04b/556 , 24 meses, 9.019,24 €, ESTEVEZ RUBIO, ANTONIO.
45. "Network of excellence "Translation, multilingualism, information and communication technologies and transference of knowledge" (TRAMITEK)", hum2004-22980-e , 32 meses, 1.500,00 €, MARTINEZ PEREZ, VICENT.
46. "Objetos compactos en binarias: procesos de crecimiento y poblaciones.", 2586/01 , 60 meses, 157.907,81 €, NEGUERUELA DIEZ, IGNACIO.
47. "Optimización del proceso de ultrafiltración para la eliminación de materia orgánica en aguas de consumo y aguas residuales", ctm2004-03056/tecno , 36 meses, 236.650,00 €, PRATS RICO, DANIEL.
48. "Poblaciones de estrellas masivas en las galaxias del Grupo Local", aya2002-00814 , 37 meses, 38.600,00 €, NEGUERUELA DIEZ, IGNACIO.
49. "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, AGUSTO.
50. "Reuniones científicas en torno a la temática "Sistemas de Control y Automática"", inv05- 41, 1.503,00 €, TORRES MEDINA, FERNANDO.
51. "Señales, sistemas y telecomunicación", vigrob2005-059, 24 meses, 1.476,83 €, LOPEZ SANCHEZ, JUAN MANUEL.
52. "Señales, sistemas y telecomunicación (SST)", vigrob2004-091, 15 meses, 1.954,03 €, LOPEZ SANCHEZ, JUAN MANUEL.
53. "Sismología y procesado de la señal en Fenómenos Naturales", vigrob2004-031, 15 meses, 2.149,59 €, GINER CATURLA, JOSE JUAN.
54. "Sismología-riesgo sísmico y procesado de la señal en fenómenos naturales.", vigrob2005-042 , 24 meses, 1.122,10 €, GINER CATURLA, JOSE JUAN.
55. "Sistema Orbscan IIz", infraestructura05/070, 24 meses, 42.000,00 €, MAS CANDELA, DAVID.
56. "Sistemas Gysy Gyro", infraestructura05/053 , 24 meses, 83.400,00 €, TORRES MEDINA, FERNANDO.
57. "Técnicas polarimétricas e interferométricas para teledetección con radar", tec2005- 06863-c02-02/tcm, 36 meses, 62.237,00 €, LOPEZ SANCHEZ, JUAN MANUEL.
58. "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

59. "Teoría de la Señal.", , 12 meses, 2.100,00 €, ROMA ROMERO, MIGUEL.

60. "Tratamiento de datos infrarrojos para el estudio de las estrellas masivas", aest06/130 ,3 meses, 4.200,00 €, MARCO TOBARRA, AMPARO.

61. "Validación y parametrización del método REMI en suelos urbanos.", gv05/247, 24 meses, 30.835,00 €, GINER CATURLA, JOSE JUAN.

62. "XXVI Jornadas de Automática", ae05/106 , 6 meses, 8.938,00 €, TORRES MEDINA, FERNANDO.

Privados:

1. "Antenas para Estaciones Base UMTS (TIC2001-236-c03-02)", 20.016,00 €, JUAN MANUEL LÓPEZ SÁNCHEZ.

2. "Cartografía por medio de perfiles GPR de fisuras y cavidades en parcelas en construcción.", 1.500,00 €, JOSE JUAN GINER CATURLA.

3. "Certificación de fin de obra de ICT para edificio de 22 viviendas", 924,00 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.

4. "Certificación Parcial de fin de obra de ICT para edificio de 140 viviendas y locales (fase 2)", 1.213,00 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.

5. "Curso: "Comunicaciones y Redes: situación actual"", 2.434,20 €, ADOLFO ALBALADEJO BLAZQUEZ.

6. "Desarrollo de un sistema y establecimiento de protocolos de medida en factoria, para modelización y predicción del aislamiento acústico de particiones construidas con vidrio", 12.000,00 €, JENARO VERA GUARINOS.

7. "Dirección de obra y certificado de fin de obra de ICT para 2 naves industriales (parcela 3.2, Poligono Faima)", 695,70 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.

8. "Dirección de obra y certificado de fin de obra de ICT para 2 naves industriales (parcela 3.3, Poligono Faima)", 695,70 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.

9. "Dirección de obra y certificado de fin de obra de ICT para 8 naves industriales (fase 0, Polígono Faima)", 945,00 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.

10. "Dirección del proyecto para la implantación de una Red Wireless de Interconexión entre edificios municipales", 1.100,00 €, ADOLFO ALBALADEJO BLAZQUEZ.



11. "Estimación por Sísmica de Refracción de Velocidad de Propagación en terrenos relleno en el término de Mazarrón (Murcia)", 9.000,00 €, JOSE JUAN GINER CATURLA.
12. "Estimación por Sísmica de Refracción de Velocidades de Propagación en terrenos de relleno en el término de Mazarrón (Murcia)", 1.500,00 €, JOSE JUAN GINER CATURLA.
13. "Estudio de las Condiciones Acústicas de la "Casa Bardin" para su adecuación como sede administrativa del Instituto de Cultura Juan Gil-Albert y ubicación de una fonoteca en la planta baja", 9.000,00 €, JENARO VERA GUARINOS.
14. "Estudio de Velocidades de Propagación de Ondas Mecánicas en medios urbanos", 4.800,00 €, JOSE JUAN GINER CATURLA.
15. "Identificación por medio de perfiles GPR de fisuras y cavidades en parcelas de construcción", 1.200,00 €, JOSE JUAN GINER CATURLA.
16. "Informe Contaminación Acústica en la Partida Carrús. Pol. 1, nº. 211 y 217", 2.500,00 €, JENARO VERA GUARINOS.
17. "Informe Contaminación Acústica en la Partida de El Altet. Pol. 1 nº. 220 de elche", 2.500,00 €, JENARO VERA GUARINOS.
18. "Informe Técnico de Inmisión de Ruido por el Café Bar Excalibur en viviendas de la 2ª planta C/Felipe Moya 62 (Elche)", 1.000,00 €, JENARO VERA GUARINOS.
19. "Ingeniería de Máquina Prototipo de Control de Calidad por Visión Artificial", 25.000,00 €, FERNANDO TORRES MEDINA.
20. "Perfilación para detección de fisuras y cavidades en parcelas en construcción", 1.500,00 €, JOSE JUAN GINER CATURLA.
21. "Presentación y Exposición Informe: Acústica del aula. Requisitos y Realidades", 500,00 €, JENARO VERA GUARINOS.
22. "Proyecto de ICT para edificio de 38 viviendas y 1 local", 1.015,00 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
23. " Proyecto de ICT para edificio de 4 viviendas y 2 locales", 695,25 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
24. " Proyecto de ICT para edificio de 46 viviendas y 2 locales", 1.052,00 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.

25. " Proyecto de ICT para edificio de 7 viviendas", 675,00 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.

26. " Proyecto de ICT para edificio de 7 viviendas en c/ goya, 26 de San Vicente del Raspeig", 675,00 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.

27. " Proyecto de ICT proyecto de infraestructura común de telecomunicación (ICT) para Edificio de 24 viviendas y 2 locales", 1.013,25 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.

28. "Proyecto de Infraestructura Común de Telecomunicación (ITC) para edificio de 4 viviendas", 579,75 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.

29. "Proyecto de Infraestructura Común de Telecomunicación para edificio de 42 viviendas y 2 locales", 1.422,96 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.

30. "Proyecto de Infraestructura Común de Telecomunicación para edificio de 92 viviendas y 7 locales", 2.888,65 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.

31. "Proyecto, dirección de obra y certificado de fin de obra de ICT para 6 naves industriales", 1.785,30 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.

32. "Realización de diferentes ensayos. Medida del aislamiento a "Ruido Aéreo" y "Ruido de Impacto" in situ según la norma ISO correspondiente, en vigencia", 600,00 €, JENARO VERA GUARINOS.

33. "Reconocimiento por Sísmica de Refracción de una parcela en el término de Mazarrón (Murcia)", 1.500,00 €, JOSE JUAN GINER CATURLA.

34. "Redacción del pliego de condiciones para la implantación de una red Wireless de interconexión entre edificios municipales", 1.500,00 €, ADOLFO ALBALADEJO BLAZQUEZ.

### **5.3. Publicaciones**

#### Libros:

1. A. Beléndez "Experiencias de Física: Demostraciones y Prácticas de Laboratorio (2 CDs)", ISBN: 84-689-2242-0, Alicante, Departamento de Física, Ingeniería de Sistemas y Teoría de la Señal de la Universidad de Alicante, (2005)

2. Beléndez A. et al. "Experiencias de Física: Seis Prácticas de Física para hacer sin Laboratorio", ISBN: 84-689-1237-9, Alicante, Departamento de Física, Ingeniería de Sistemas y Teoría de la Señal de la Universidad de Alicante, (2005)

3. Beléndez Vázquez, Augusto "Experiencias de Física: Demostraciones y Prácticas de Laboratorio (1 DVD)" , ISBN: 84-689-2087-8, Alicante, Departamento de Física, Ingeniería de Sistemas y Teoría de la Señal de la Universidad de Alicante, (2005)

#### Capítulos en libros:

1. F. Ortiz, F. Torres, P. Gil "A Comparative Study of Highlights Detection and Elimination by Color Morphology and Polar Color Models" en "Pattern Recognition and Image Analysis: Second Iberian Conference, IbPRIA 2005, Part II" , ISBN: 3-540-26154-0, Estoril (Portugal), Springer-Verlag, pp. 295-302, (2005)

2. Gallego, S.; Neipp, C.; Ortuño, M.; Márquez, A.; Beléndez, A.; Kelly, J. V.; Pascual I. "Comparación entre la teoría de Kogelnik, la teoría de ondas acopladas y la teoría rigurosa de ondas acopladas para el análisis de redes almacenadas en fotopolímeros" en "OPTOEL'05 – Cuarta Reunión Española de Optoelectrónica" , ISBN: 84-609-6139-7, Elche, Universidad Miguel Hernández-Elche, pp. 321-325, (2005)

3. Gil, J. A ; Alvadalejo , A.; García, A. F . "Teleprácticas: Sesiones Remotas vs Acceso remoto. Laboratorio de prácticas libre ubicuo en la EPS" en "Servicios Electrónicos para la Sociedad de la Información", ISBN: 84-7908-850-8, Alicante, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alicante, pp. 107-128, (2005)

4. J. Pomares, F. Torres "Time Independent Tracking Using 2-D Movement Flow-Based Visual Servoing." en "Proceedings 2005 IEEE International Conference on Robotics and Automation" , ISBN: 0-7803-8915-8, Barcelona, -, pp. 2552-2557, (2005)

5. J. Pomares, F. Torres, L. Payá "Adaptive visual-force control in unknown workspaces" en "Proc. 2nd International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics. ICINCO 2005.", ISBN: 972-8865-30-9, Portugal, INSTICC Press, pp. 196-201, (2005)

6. Martínez, T.; Sanglada, D.; Martínez, C.; Moreno, J.M. "Planificación de Movimiento en Vehículos no Holonómicos mediante Aprendizaje por Refuerzo" en "Proceedings de las XXVI Jornadas de Automática" , ISBN: 84-689-0730-8, Alicante, -, pp. 165-170, (2005)

7. Martínez-Marín, T.; Duckett, T.; "Fast Reinforcement Learning for Vision-guided Mobile Robots" en "Proceedings 2005 IEEE International Conference on Robotics and Automation" , ISBN: 0-7803-8915-8, Barcelona, -, pp. 4170-4175, (2005)

8. Moreno-Marín, J. C.; Rodes-Roca, J. J.; Neipp-López, C.; Beléndez-Vázquez, T. "Los problemas de física en las titulaciones de Arquitectura" en "INVESTIGAR EN DISEÑO CURRICULAR. Redes de docencia en el Espacio Europeo de

Educación Superior. Volumen II" , ISBN: 84-268-1248-1, Alcoy (Alicante), Marfil, pp. 289-305, (2005)

9. Ortiz, F.; Corrales, J., Torres, F. "Clasificación de la piedra natural de mármol mediante morfología matemática en color" en "Proceedings de las XXVI Jornadas de Automática" , ISBN: 84-689-0730-8, Alicante, -, pp. 1105-1112, (2005)

10. Ortiz, F; Puente, S.; Torres, F. "Mathematical Morphology and Binary Geodesy for Robot Navigation Planning" en "Pattern Recognition and Data Mining: Third International Conference on Advances in Pattern Recognition, ICAPR 2005, Bath, UK, August 22-25, 2005, Proceedings, Part I" , ISBN: 3-540-28757-4, Bath UK, Springer-Verlag, pp. 118-126, (2005)

11. Ortiz, F., Torres, F. "A New Inpainting Method for Highlights Elimination by Colour Morphology" en "Pattern Recognition and Data Mining: Third International Conference on Advances in Pattern Recognition, ICAPR 2005, Bath, UK, August 22-25, 2005, Proceedings, Part II" , ISBN: 3-540-28833-3, -, pp. 368-376, (2005)

12. Ortiz, F. G; Gil, P.; Belmonte, A.; Baquero M.; "La incorporación de los ECTS a las asignaturas de redes de computadores" en "INVESTIGAR EN DISEÑO CURRICULAR. Redes de docencia en el Espacio Europeo de Educación Superior. Volumen II" , ISBN: 84-268-1248-1, Alcoy (Alicante), Marfil, pp. 99-124, (2005)

13. Romá, M.; Pueo, B.; Escolano, J.; López, J.M.; Martínez, T.; Ballester, D. "Adaptación problematizada de asignaturas troncales de Ingeniería Técnica de Telecomunicación, con especialidad en Sonido e Imagen" en "Investigar en diseño curricular: Redes de docencia en el espacio europeo de educación superior Vol. I" , ISBN: 84-268-1183-3, Alicante, Editorial Marfil, pp. 393-419, (2005)

#### Artículos en publicaciones periódicas:

1. Blay, P.; Ribó, M.; Negueruela, I.; Torrejón, J. M.; Reig, P.; Camero, A.; Mirabel, I.F.; Reglero, V. "Further evidence for the presence of a neutron star in 4U 2206+54.INTEGRAL and VLA observations" , Astronomy and Astrophysics , vol. 438, pp. 963-972, (2005)

2. Coe, M. J.; Negueruela, I.; McBride, V. A. "SXP 323 – an unusual X-ray binary system in the Small Magellanic Cloud" , Monthly Notices of The Royal Astronomical Society, vol. 362, pp. 952-956, (2005)

3. Martocchia, A.; Motch, C.; Negueruela, I. "The low X-ray state of LS 5039 / RX J1826.2-1450" , Astronomy and Astrophysics , vol. 430, pp. 245-253, (2005)

4. Reig, P.; Negueruela, I.; Fabregat, J.; Chato, R.; Coe, M. J. "Long-term optical/IR variability of the Be/X-ray binary LS V +44 17/RX J0440.9+4431" , *Astronomy and Astrophysics* , vol. 440, pp. 1079–1086, (2005)
5. Reig, P.; Negueruela, I.; Papamastorakis, G.; Manousakis, A.; Kougentakis, T. "Identification of the optical counterparts of high-mass X-ray binaries through optical photometry and spectroscopy", *Astronomy and Astrophysics* , vol. 440, pp. 637–646, (2005)
6. Álvarez, 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" , *Materials Science Forum* , vol. 480–481, pp. 543–548, (2005)
7. Ballester-Berman, J.D.; Lopez-Sanchez, J.M.; Fortuny-Guasch, J. "Retrieval of Biophysical Parameters of Agricultural Crops Using Polarimetric SAR Interferometry", *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing* , vol. 43, pp. 683–694, (2005)
8. Beléndez, T.; Pérez-Polo, M.; Neipp, C.; Beléndez, A.; "Numerical and experimental analysis of large deflections of cantilever beams under a combined load" , *Physica Scripta* , vol. T118, pp. 61–65, (2005)
9. Clark, J.S.; Negueruela, I.; Crowther, P.A.; Goodwin, S.P. "On the massive stellar population of the super star cluster Westerlund 1" , *Astronomy and Astrophysics* , vol. 434, pp. 949–970, (2005)
10. de Ugarte Postigo, A. et al. "GRB 021004 modelled by multiple energy injections", *Astronomy and Astrophysics* , vol. 443, pp. 841–849, (2005)
11. F. A. Candelas, J. Sánchez "Recursos Didácticos Basados en Internet para el Apoyo a la Enseñanza de Materias del Área de Ingeniería de Sistemas y Automática", *Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial* , vol. 2, pp. 93–101, (2005)
12. F. A. Candelas, S. T. Puente, F. Torres, V. Segarra, J. Navarrete "Flexible system for simulating and tele-operating robots through the internet" , *Journal of Robotic Systems* , vol. 22, pp. 157–166, (2005)
13. F. Ortiz, A. Grau, V. Grau "Advertisement detection in TV broadcasting by Artificial Vision" , *GESTS International Transaction on Computer Science and Engineering* , vol. 15, pp.111–118, (2005)
14. F. Ortiz, F. Torres, F. Candelas "Real-Time Elimination of Specular Reflectance in Color Images by 2D Histogram and Mathematical Morphology", *Journal of Imaging Science and Technology* , vol. 49, pp. 220–229, (2005)

15. F. Ortiz, F. Torres, P. Gil "A Comparative Study of Highlights Detection and Elimination by Color Morphology and Polar Color Models" , Lecture Notes in Computer Science – Lecture Notes in Artificial Intelligence , vol. 3523, pp. 295–302, (2005)
16. Galiana–Merino, J.J.; Parolai, S. "Application Of The Wavelet Packet Transform For Selecting Transient Seismic Noise And Study Of Its Effect On Estimates Of The H/V Spectral Ratio" , EOS, Transactions, American Geophysical Union , vol. 86, pp. –, (2005)
17. Galiana–Merino, J.J.; Rosa–Herranz, J.; Jauregui–Eslava, P.; Molina–Palacios, S.; Giner–Caturla, J. "A Wavelet Analysis Approach To Azimuth Estimation From Local Seismic Phases", EOS, Transactions, American Geophysical Union , vol. 86, pp. –, (2005)
18. Gallego, S.; Neipp, C.; Ortuño, M.; Márquez, A.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Maximum optical thickness of the gratings recorded in photopolymers" , Proceedings of SPIE , vol. 5827, pp. 107–117, (2005)
19. Gallego, S.; Ortuño, A.; Neipp, C.; Márquez, A.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Characterization of polyvinyl alcohol/acrylamide holographic memories with a first–harmonic diffusion model" , Applied Optics , vol. 44, pp. 6205–6210, (2005)
20. Gallego, S.; Ortuño, M.; García, C.; Neipp, C.; Beléndez, A.; Pascual, I. "High–efficiency volume holograms recording on acrylamide and N,N´methylene–bis–acrylamide photopolymer with pulsed laser" , Journal of Modern Optics , vol. 52, pp. 1575–1584, (2005)
21. Gallego, S.; Ortuño, M.; Neipp, C.; Márquez, A.; Beléndez, A.; Pascual, I.; Kelly, J. V.; Sheridan, J. T. "3 Dimensional analysis of holographic photopolymers based memories" , Optics Express , vol. 13, pp. 3543–3557, (2005)
22. Gallego, S.; Ortuño, M.; Neipp, C.; Márquez, A.; Beléndez, A.; Pascual, I.; Kelly, J. V.; Sheridan J. T. "Physical and effective optical thickness of holographic diffraction gratings recorded in photopolymers" , Optics Express , vol. 13, pp. 1939–1947, (2005)
23. 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" , Physica Scripta , vol. T118, pp. 58–60, (2005)
24. Gil, P.; Torres, F.; Ortiz, F.; Reinoso, O. "Detection of partial occlusions of assembled components to simplify the disassembly tasks" , The International Journal of Advanced Manufacturing Technology , pp. Online–Online, (2005)
25. J. Pomares, F. Torres "Movement–Flow–Based Visual Servoing and Force Control Fusion for Manipulation Tasks in Unstructured Environments?", IEEE

Transactions on Systems Man and Cybernetics Part C–Applications and Re , vol. 35, pp. 4–15, (2005)

26. J. Selva "An efficient Newton–type method for the computation of ML estimations in a Uniform Linear Array" , IEEE Transactions on Signal Processing , vol. 53, pp. 2036–2045, (2005)

27. J. Selva "Computation of spectral and root MUSIC through real polynomial rooting" , IEEE Transactions on Signal Processing , vol. 53, pp. 1923–1927, (2005)

28. José Escolano and Basilio Pueo "Acoustic Equations in the Presence of Rigid Porous Materials Adapted to the Finite–Difference Time–Domain Method " , Journal of Computational Acoustics , pp. –, (2005)

29. Kelly, J. V. ; O’Neill, F. T. ; Sheridan, J. T.; Neipp, C.; Gallego, S.; Ortuño, M. "Holographic photopolymer materials: Nonlocal polymerization driven diffusion under nonideal kinetic conditions" , Journal of The Optical Society of America B–Optical Physics , vol. 22, pp.407–416, (2005)

30. Kelly, J. V.; Gleeson, M. R.; Close, C. E.; O’Neill, F. T.; Sheridan, J. T.; Gallego, S.; Neipp, C. "Temporal analysis of grating formation in photopolymer using the nonlocal polymerization–driven diffusion model" , Optics Express , vol. 13, pp. 6990–7004, (2005)

31. Kelly, J. V.; Gleeson, M. R.; Close, C. E.; O’Neill, F. T.; Sheridan, J. T.; Gallego, S.; Neipp, C. "Temporal and non–ideal behavior in photopolymers" , Proceedings of SPIE , vol. 5827, pp. 95–106, (2005)

32. Márquez, A.; Cazorla, C.; Yzuel, M. J.; Campos, J. "Characterization of the retardance of a wave plate to increase the robustness of amplitude–only and phase–only modulations of a liquid crystal display" , Journal of Modern Optics , vol. 52, pp. 633–650, (2005)

33. Márquez, A.; I.; Lemmi, Moreno, C.; Campos, J.; Yzuel, M. J. "Anamorphic and spatial frequency dependent phase modulation on liquid crystal displays. Optimization of the modulation diffraction efficiency" , Optics Express , vol. 13, pp. 2111–2119, (2005)

34. Márquez, A.; Lemmi, C.; Campos, J.; Escalera, J. C.; Yzuel, M. J. "Programmable apodizer to compensate chromatic aberrations using a liquid crystal spatial light modulator" , Optics Express , vol. 13, pp. 716–730, (2005)

35. Márquez, A.; Neipp, C.; Beléndez, A.; Gallego, S.; Ortuño, M.; Pascual, I. "Analysis of Bragg diffraction filters applied to image processing" , Physica Scripta , vol. T118, pp. 54–57, (2005)

36. Márquez, A.; Neipp, C.; Gallego, S.; Ortuño, M.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Holographic optical elements for Bragg image processing" , Proceedings of SPIE , vol. 5827, pp. 152–162, (2005)
37. Moreno, C.; Márquez, A.; Davis, J. A.; Campos, J.; Yzuel, M. J. "Realización de elementos ópticos difractivos de amplitud compleja mediante moduladores de cristal líquido optimizados" , Optica Pura y Aplicada , vol. 38, pp. 1–12, (2005)
38. Negueruela, I.; Clark, J.S. "Further Wolf–Rayet stars in the starburst cluster Westerlund 1" , Astronomy and Astrophysics , vol. 436, pp. 541–547, (2005)
39. Neipp, C.; Sheridan, J. T.; Pascual, C.; Márquez, A.; Álvarez, M. L.; Pascual, I.; Beléndez, A. "Finite difference time domain method (FDTD) to predict the efficiencies of the different orders inside a volume grating" , Proceedings of SPIE , vol. 5827, pp. 140–151, (2005)
40. Ortiz, F.; Puente, S.; Torres, F. "Mathematical Morphology and Binary Geodesy for Robot Navigation Planning" , Lecture Notes in Computer Science , vol. 3686, pp. 118–126, (2005)
41. Ortiz, F.; Torres, F. "A New Inpainting Method for Highlights Elimination by Colour Morphology" , Lecture Notes in Computer Science , vol. 3687, pp. 368–376, (2005)
42. Ortiz, F.; Torres, F.; Gil, P. "Elimination of Specular Reflection in Color Images by Vector Morphology and Polar Color Models" , GESTS International Transaction on Computer Science and Engineering , vol. 1, pp. 95–106, (2005)
43. Ortuño, M.; Gallego, S.; García, C.; Neipp, C.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Optimization of a 1 mm thick PVA/acrylamide recording material to obtain holographic memories: method of preparation and holographic properties – Erratum" , Applied Physics B–Lasers and Optics , vol. 80, pp. 139–139, (2005)
44. Ortuño, M.; Gallego, S.; García, C.; Neipp, C.; Pascual, I. "Clarifications to the paper " Holographic characteristics of a 1–mm–thick photopolymer to be used in holographic memories"" , Applied Optics , vol. 44, pp. 1448–1448, (2005)
45. 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" , Physica Scripta , vol. T118, pp. 66–68, (2005)
46. Ortuño, M.; Gellego, A.; Márquez, A.; Neipp, C.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Effects in reconstruction of diffraction gratings multiplexed in acrylamide photopolymers" , Proceedings of SPIE , vol. 5827, pp. 314–321, (2005).
47. Petit, J.–M.; Campo Bagatin, A.; Bernabeu, G.; Kavelaars, J.; Allen, L.; Parker, J.; Gladman, B.; Grav, T.; Marsden, B. G "2002 PT170, 2002 PU170, 2002 PV170" , MPEC , pp. –, (2005)



48. Rousselot, P.; Mousis, O.; Petit, J.-M.; Gladman, B.; Campo Bagatin, A.; Bernabeu, G.; Kavelaars, J.; Allen, L.; Benavidez, P.; Chan, C "2002 PA171, 2002 PB171, 2002 PC171" , MPEC , pp. –, (2005)
49. Rousselot, P.; Mousis, O.; Petit, J.-M.; Gladman, B.; Campo Bagatin, A.; Bernabeu, G.; Kavelaars, J.; Allen, L.; Benavidez, P.; Chan, C. "2002 PW170, 2002 PX170, 2002 PY170" , MPEC , pp. –, (2005)
50. Santiago Heredia–Avalos, Juan Carlos Moreno–Marín, Isabel Abril and Rafael Garcia–Molina "Energy loss of H<sup>+</sup> and He<sup>+</sup> in the semiconductors GaAs, ZnSe, InP and SiC" ,Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section B–Beam Interactio , vol. 230,pp. 118–124, (2005)
51. Tomás, R.; Márquez, Y.; Lopez–Sanchez, J.M.; Delgado, J.; Blanco, P.; Mallorquí, J.J.; Martínez, M.; Herrera, M.; Mulas, J. "Mapping ground subsidence induced by aquifer overexploitation using advanced Differential SAR interferometry: Vega Media of the Segura river (SE Spain) case study" , Remote Sensing of Environment , vol. 98, pp. 269–283, (2005).
52. "Diffusion parameters estimation of holographic memories based in PVA/Acrylamide photopolymer", Proceedings of SPIE , vol. 5827, pp. 369–380, (2005)

#### **5.4. Tesis Doctorales defendidas**

1. Beléndez Vázquez, Tarsicio, "Realización de Trabajos Prácticos como Investigación en Mecánica de Sólidos: estudio de algunos casos particulares", Directores: Belendez Vazquez, Augusto / Neipp Lopez, Cristian Julio 2005.
2. Gallego Rico, Sergi , "Modelización del Comportamiento Holográfico de un Fotopolímero de Plivinilalcohol7acrilamida", Director: Neipp Lopez, Cristian. Enero 2005.
3. Ortuño Sanchez, Manuel Fco., "Desarrollo de Materiales Fotopoliméricos para su aplicación en Memorias Holográficas", Directores: Belendez Vazquez, Augusto / Marquez Ruiz, Andres. Enero 2005.
4. Panchón Nuevo, Ester, "Efectos del Ruido sobre Tareas con Actividad Mental", Directores: Panchon Ruiz, Alfonso / Vera Guarinos, Jenaro Enero 2005.
5. Yebra Calleja, Maria Soledad, "Prospección, Diagnósis Y Propuestas de Soluciones al Universo Acústico de La Universidad De Alicante", Director: Vera Guarinos, Jenaro Julio 2005.

## **5.5. Comunicaciones a Congresos**

### Nacionales:

1. ÁLVAREZ, M. L.; PASCUAL, C.; NEIPP, C.; MÁRQUEZ, A.; PASCUAL, I.; BELÉNDEZ, A.

"Aplicación del método de diferencias finitas en el dominio temporal (DFDT) para el estudio de redes de difracción", REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA, Orense, Septiembre 2005.

2. BELÉNDEZ, A. ET AL. "Realización de películas de demostraciones y prácticas de laboratorio para la enseñanza/aprendizaje de materias de Fundamentos Físicos", REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA, Orense, Septiembre 2005.

3. BELÉNDEZ, T.; NEIPP, C.; MÁRQUEZ, A.; ÁLVAREZ, M. L.; BELÉNDEZ, A. "Estudio del pandeo de una barra delgada empotrada en un extremo: Solución aproximada mediante balance armónico", REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA, Orense, Septiembre 2005.

4. BERNÁ GALIANO, J.A.; PÉREZ POLO, M. F; GIL CHICA, F. J. "Control de un giroestabilizador empleando linealización exacta", JORNADAS DE AUTOMÁTICA, Alicante, Septiembre 2005.

5. BERNÁ, J. A.; PÉREZ, M.; GIL, J. "Control de un giroestabilizador empleando linealización exacta", JORNADAS DE AUTOMÁTICA, Alicante, Septiembre 2005.

6. FRANCISCO A. CANDELAS HERÍAS, FERNANDO TORRES MEDINA. "Herramienta para la Docencia Remota Interactiva", JORNADAS DE AUTOMÁTICA, Alicante, Septiembre 2005.

7. G. J. GARCÍA, J. POMARES, F. TORRES. " Control visual flexible empleando momentos invariantes. ", JORNADAS DE AUTOMÁTICA, Alicante, Septiembre 2005.

8. GALLEGO, S.; NEIPP, C.; ORTUÑO, M.; MÁRQUEZ, A.; BELÉNDEZ, A.; KELLY, J. V.;PASCUAL, I. "Comparación entre la teoría de Kogelnik, la teoría de ondas acopladas y la teoría rigurosa de ondas acopladas para el análisis de redes almacenadas en fotopolímeros", REUNIÓN ESPAÑOLA DE OPTOELECTRÓNICA, Elche, Julio 2005.

9. GIL CHICA, F.J; PÉREZ POLO, M.F.; PÉREZ POLO, J.M. "Modelado y control de un actuador flexible solidario a una plataforma perturbada", JORNADAS DE AUTOMÁTICA, Alicante, Septiembre 2005.

10. GIL, J.A.; ALBADELEJO, B. " Teleprácticas: sesiones remotas vs acceso remoto. Laboratorio de prácticas libres ubicuo en la eps. ", JORNADAS PARA EL DESARROLLO DE GRANDES APLICACIONES DE RED, Alicante, Mayo 2005.
11. GIL MARTÍNEZ–ABARCA, J.A.; MORA GIMENO, F.J.; MACIÁ PÉREZ, F.; ALBALADEJO BLÁQUEZ, A.; FERRAIRÓ PONS, S. "Entorno de red virtual para la realización de prácticas realistas de Administración de Sistemas Operativos y Redes de Computadores", JORNADAS DE ENSEÑANZA UNIVERSITARIA DE LA INFORMÁTICA (JENUI), Universidad Europea de Madrid, Julio 2005.
12. MARTÍNEZ, T.; SANGLADA, D.; MARTÍNEZ, C.; MORENO, J. M. "Planificación de movimiento en vehículos no holonómicos mediante aprendizaje por refuerzo", JORNADAS DE AUTOMÁTICA, Alicante, Septiembre 2005.
13. ORTIZ, F.; CORRALES, J.; TORRES, F. "Clasificación de la piedra de mármol mediante morfología matemática en color", JORNADAS DE AUTOMÁTICA, Alicante, Septiembre 2005.
14. ORTUÑO, M.; GALLEGRO, S.; FERNÁNDEZ, E.; MÁRQUEZ, A.; PASCUAL, I. "Efectos derivados de la sobreexposición energética en fotopolímeros de acrilamida entrecruzados", REUNIÓN ESPAÑOLA DE OPTOELECTRÓNICA, Elche, Julio 2005.
15. P. GIL, F. TORRES. "Una aproximación a la percepción de zonas de solapamiento con oclusión mediante luz estructurada", JORNADAS DE AUTOMÁTICA, Alicante, Septiembre 2005.
16. PÉREZ, M.; BERNÁ, J.A.; GIL, J. "Fenómenos no lineales en el control de reactores continuos tipo tanque agitados", JORNADAS DE AUTOMÁTICA, Alicante, Septiembre 2005.
17. PEREZ, M.; BERNÁ, J.A.; GIL, J.; MONTAVA, M.A. "Diseño gráfico de filtros digitales de avance y retardo de fase: aplicación a la enseñanza de control por computador", JORNADAS DE AUTOMÁTICA, Alicante, Septiembre 2005.
18. PÉREZ, M.; GIL, J.; BERNÁ, J. A. "Modelado, análisis y control de dispositivos micro–electro–mecánicos de almacenamiento masivo", JORNADAS DE AUTOMÁTICA, Alicante, Septiembre 2005.
19. PÉREZ POLO, M. F.; BERNÁ GALIANO, J. A.; GIL CHICA, F. J.; MONTAVA BELDA, M. A. "Fenómenos no lineales en el control de reactores continuos tipo tanque agitados", JORNADAS DE AUTOMÁTICA, Alicante, Septiembre 2005.
20. PÉREZ POLO, M .F.; BERNÁ GALIANO, J .A.; GIL CHICA, F .J.; MONTAVA BELDA, M. A. "Diseño Gráfico de Filtros Digitales de avance y retardo de Fase: aplicación a la enseñanza del control por computador", JORNADAS DE AUTOMÁTICA, Alicante, Septiembre 2005.

21. ROMÁ, M.; BALLESTER, D.; BLEDA, S.; ESCOLANO, J.; LÓPEZ, J. M.; MARTÍN, E.; MARTÍNEZ, T.; PUEO, B. "Adaptación progresiva teórico-práctica de asignaturas troncales de ITT-SI", JORNADAS REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Junio 2005.

Sin concretar:

1. A. CAMPO BAGATÍN, A. MÁRQUEZ RUÍZ, M. ÁLVAREZ LÓPEZ, A. BELÉNDEZ VÁZQUEZ, A. HERNÁNDEZ PRADOS, S. GALEGO RICO, A. MARCO TOBARRA, A. MARTÍN GARCÍA, D. MENDEZ ALCARAZ, M. F. ORTUÑO SANCHEZ, J. ROSA HERRANZ, J. M. TORREJÓN VÁZQUEZ, M. S. YEBRA CALLEJA. "Enseñanza de la Física en titulaciones de Ingeniería", III JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Junio 2005.

2. BELÉNDEZ, AUGUSTO; ET AL. "Elaboración de material didáctico interactivo para la enseñanza de materiales de fundamentos físicos de titulaciones técnicas", ENCUENTRO SOBRE INNOVACIÓN EDUCATIVA, Alicante, Marzo 2005.

3. GALIANA-MERINO, J.J.; GIMENO-NIEVES, E. " Utilización de las sesiones docentes del campus virtual para la planificación de clases y la adaptación a los créditos ECTS. Aplicación a las asignaturas de señales y sistemas de las ingenierías informáticas", JORNADA DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y EDUCATIVA, Alicante, Febrero 2005.

4. RODES, J. J.; MORENO-MARÍN, J. C.; NEIPP, C.; BELÉNDEZ, T.; DURÁ, A.; VERA, J.; BELÉNDEZ, A. "Adecuación a los créditos ECTS de los Fundamentos Físicos en las titulaciones de Arquitectura", III JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Junio 2005.

Internacionales:

1. B. PUEO, J. ESCOLANO, S. BLEDA AND J. J. LÓPEZ. "An approach for Wave Field Synthesis High Power Applications, CONVENTION OF THE AUDIO ENGINEERING SOCIETY, Barcelona, Mayo 2005.

2. BALLESTER, J.D.; LOPEZ-SANCHEZ, J.M.; FORTUNY, J. "A POLINSAR Retrieval Algorithm Applied to Rice Crops", WORKSHOP ON APPLICATIONS OF SAR POLARIMETRY AND POLARIMETRIC INTERFEROMETRY (POLINSAR), Frascati, Enero 2005.

3. CAMPO BAGATIN, A. "Collisional Evolution of the Populations of Asteroids, (Trojans) and TNOs", ASTEROIDS, COMETS AND METEORS, Buzios (Rio de Janeiro), Agosto 2005.

4. CAMPO BAGATIN, A. BERNABEU, G.; BENAVIDEZ, P.G. "Strategia per la scoperta e follow-up di oggetti trans-nettuniani per mezzo del CFHT Legacy Survey", VI CONGRESSO NAZIONALE DI PLANETOLOGIA, Aosta, Enero 2005.
5. COSTA, N.; LOPEZ-SANCHEZ, J.M.; BAQUERO, M.; FORTUNY, J. "Error Analysis in Field Translations (Cylindrical-Plane and Spherical-Plane) Applied to Near-Field Synthetic Aperture Radar Imaging", INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTROMAGNETIC NEAR-FIELD CHARACTERIZATION & IMAGING, Barcelona, Junio 2005.
6. DÍAZ, C.; PUENTE, S.T.; TORRES, T. "Automatic Cooperative Disassembly Robotic System", INTERNATIONAL CONFERENCE ON ROBOTICS AND APPLICATIONS, MIT, Cambridge, Octubre 2005.
7. FRANCISCO A. CANDELAS, SANTIAGO PUENTE, FERNANDO TORRES, JORGE POMARES. "Utilización de un joystick económico en una interfaz de teleoperación basada en Java", JORNADAS DE TRABAJO DE LA ENSEÑANZA VÍA INTERNET/WEB DE LA INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA, Granada, Septiembre 2005.
8. F. ORTIZ, F. TORRES, P. GIL. "A Comparative Study of Highlights Detection and Elimination by Color Morphology and Polar Color Models", IBERIAN CONFERENCE ON PATTERN RECOGNITION AND IMAGE ANALYSIS, Estoril, Junio 2005.
9. FRANCISCO JOSÉ MORA GIMENO; JUAN ANTONIO GIL MARTÍNEZ-ABARCA; FRANCISCO MACIÁ PÉREZ; ANTONIO HERNÁNDEZ SÁEZ; ADOLFO ALBALADEJO BLÁZQUEZ; SEGISMUNDO FERRAIRÓ PONS. "Ubiquitous Resources of Heterogeneous Computers Networks Based on Virtualization Techniques", INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING AND COMPUTER EDUCATION, MADRID, Diciembre 2005.
10. GALIANA-MERINO, J.J.; PAROLAI, S. "Application Of The Wavelet Packet Transform For Selecting Transient Seismic Noise And Study Of Its Effect On Estimates Of The H/V Spectral Ratio", AMERICAN GEOPHYSICAL UNION, FALL MEETING, San Francisco, Diciembre 2005.
11. GALIANA-MERINO, J.J.; ROSA-HERRANZ, J.; JAUREGUI-SLAVA, P.; MOLINA-PALACIOS, S.; GINER-CATURLA, J. "A Wavelet Analysis Approach To Azimuth Estimation From Local Seismic Phases", AMERICAN GEOPHYSICAL UNION, FALL MEETING, San Francisco, Diciembre 2005.
12. GALLEGO, S.; NEIPP, C.; ORTUÑO, M.; MÁRQUEZ, A.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Maximum optical thickness of the gratings recorded in photopolymers", OPTO IRELAND 2005, Dublín, Abril 2005.

13. GALLEGO, S.; ORTUÑO, M.; NEIPP, C.; MÁRQUEZ, A.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Diffusion parameters estimation of holographic memories based in PVA/Acrylamide photopolymer", OPTO IRELAND 2005, Dublín, Abril 2005.
14. GALLEGO, S.; ORTUÑO, M.; NEIPP, C.; MÁRQUEZ, A.; KELLY, J. V.; SHERIDAN, J. T.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "3-D behavior of photopolymers as holographic recording material", INTERNATIONAL CONFERENCE ON HOLOGRAPHY, OPTICAL RECORDING AND PROCESSING OF INFORMATION, Varna, Mayo 2005.
15. I. NEGUERUELA, D.S. SMITH, P. REIG, S. CHATY, J.M. TORREJÓN. "Supergiant Fast X-ray Transients", THE X-RAY UNIVERSE 2005, San Lorenzo del Escorial, Septiembre 2005.
16. J. ESCOLANO, B. PUEO, S. PETRAUSCH AND R. RABENSTEIN. "A Novel Approach to Mixed Model Discrete-Time Domain Simulation of the Sound Field Generated by a String", INTERNACIONAL COMPUTER MUSIC CONFERENCE (ICMC), Barcelona, Septiembre 2005.
17. J. ESCOLANO, B. PUEO, S. BLEDA AND J. J. LÓPEZ. "An approach to discrete-time modelling auralization for Wave Field Synthesis applications", CONVENTION OF THE AUDIO ENGINEERING SOCIETY, Barcelona, Mayo 2005.
18. J. ESCOLANO, B. PUEO, S. BLEDA AND J. J. LÓPEZ. "Virtual Rooms Recreation for Wave Field Synthesis", INTERNATIONAL CONFERENCE ON DIGITAL AUDIO EFFECTS, Madrid, Septiembre 2005.
19. J. ESCOLANO, J. J. LÓPEZ, B. PUEO Y S. BLEDA . "Síntesis en tiempo discreto de espacios virtuales para aplicaciones en sonido multicanal", SIMPOSIUM DE LA UNIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE RADIO, Gandía (Valencia), Septiembre 2005.
20. J. J. LÓPEZ, S. BLEDA, J. ESCOLANO AND B. PUEO. "A Sub-band approach to Wave-Field Synthesis Rendering", CONVENTION OF THE AUDIO ENGINEERING SOCIETY, Barcelona, Mayo 2005.
21. J. POMARES, F. TORRES. "Time Independent Tracking Using 2-D Movement Flow-Based Visual Servoing", IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ROBOTICS AND AUTOMATION , Barcelona, Abril 2005.
22. J. POMARES, F. TORRES, L. PAYÁ. "Adaptive visual-force control in unknown workspaces", INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATICS IN CONTROL, AUTOMATION AND ROBOTICS, Barcelona, Septiembre 2005.

23. J. POMARES, G. J. GARCÍA, F. TORRES. "Impedance control for fusing multisensorial systems in robotic manipulation tasks", WSEAS INT. CONF. ON DYNAMICAL SYSTEMS AND CONTROL, Venecia, Noviembre 2005.
24. JORGE POMARES, FERNANDO TORRES, FRANCISCO A. CANDELAS, SANTIAGO T. PUENTE. "Educación Colaborativa en asignaturas de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad de Alicante", JORNADAS DE TRABAJO DE LA ENSEÑANZA VÍA INTERNET/WEB DE LA INGENIERÍA DE SISTEMAS Y AUTOMÁTICA, Granada, Septiembre 2005.
25. KELLY, J. V.; GLEESON, M. R.; CLOSE, C. E.; O'NEILL, F. T.; SHERIDAN, J. T.; GALLEGU, S. ; NEIPP, C. "Temporal and non-ideal behavior in photopolymers", OPTO IRELAND 2005, Dublín, Abril 2005.
26. LÓPEZ, J.M.; UNGRÍA, E.; BALLESTER, J.D.; FORTUNY, J. "Advances in POLINSAR Retrieval Algorithms of Agricultural Crops", INTERNATIONAL GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING SYMPOSIUM, IGARSS., Seúl, Julio 2005.
27. MÁRQUEZ, A.; NEIPP, C.; GALLEGU, S.; ORTUÑO, M.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I."Holographic optical elements for Bragg image processing", OPTO IRELAND 2005, Dublín, Abril 2005.
28. MÁRQUEZ, A.; NEIPP, C.; YAROSLAVSKY, Y.; GALLEGU, S.; ORTUÑO, M.; BELÉNDEZ, A; PASCUAL, I. "Analysis of amplitude and phase coupling in volume holography", INTERNATIONAL CONFERENCE ON HOLOGRAPHY, OPTICAL RECORDING AND PROCESSING OF INFORMATION, Varna, Mayo 2005.
29. MARTÍNEZ-MARÍN, T. "Learning Optimal Motion Planning for Car-Like Vehicles", CIMCA, Viena, Noviembre 2005.
30. MARTÍNEZ-MARÍN, T.; DUCKETT, T. "Fast Reinforcement Learning for Vision-guided Mobile Robots", IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON ROBOTICS AND AUTOMATION, Barcelona, Abril 2005.
31. MORENO-MARÍN, J. C.; ABRIL, I.; HEREDIA-AVALOS, S.; GARCIA-MOLINA, R. "Electronic energy loss of swift H+, He+ and Li+ ions in solids with microelectronic applications", INTERNATIONAL CONFERENCE ON ION BEAM ANALYSIS, , Junio 2005.
32. NEIPP, C.; J. T. SHERIDAN, J. T.; PASCUAL, C.; MÁRQUEZ, A.; ÁLVAREZ, M. L.; PASCUAL, I.; BELÉNDEZ, A. "Finite difference time domain method (FDTD) to predict the efficiencies of the different orders inside a volume grating", OPTO IRELAND 2005, Dublín, Abril 2005.

33. ORTIZ, F.; PUENTE, S.; TORRES, F. "Mathematical Morphology and Binary Geodesy for Robot Navigation Planning", ADVANCES IN PATTERN RECOGNITION, Bath, Agosto 2005.
34. ORTIZ, F.; TORRES, F. "A New Inpainting Method for Highlights Elimination by Colour Morphology", ADVANCES IN PATTERN RECOGNITION, Bath, Agosto 2005.
35. ORTUÑO, M.; GALLEGO, S.; MÁRQUEZ, A.; NEIPP, C.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Effects in reconstruction of diffraction gratings multiplexed in acrylamide photopolymers", OPTO IRELAND 2005, Dublín, Abril 2005.
36. ORTUÑO, M.; FERNÁNDEZ, A.; MÁRQUEZ, A.; GALLEGO, S.; NEIPP, C.; PASCUAL, I. "High thickness acrylamide photopolymer for peristrophic multiplexing", INTERNATIONAL CONFERENCE ON HOLOGRAPHY, OPTICAL RECORDING AND PROCESSING OF INFORMATION, Varna, Mayo 2005.
37. R. TOMÁS, J. DELGADO, J.M. LÓPEZ-SÁNCHEZ. "Técnicas de Ingeniería Cartográfica empleadas en el estudio de subsidencia y movimientos de ladera: principales características y análisis comparativo", CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA GRÁFICA (INGEGRAF), Sevilla, Junio 2005.
38. R. TOMÁS, Y. MÁRQUEZ, J.M. LOPEZ-SANCHEZ, J. DELGADO, P. BLANCO, D. NAVARRETE, S. DUQUE, J.J. MALLORQUÍ. "Relationship between piezometric level and ground deformations measured by means of DInSAR in the Vega Media of the Segura River (Spain)", ADVANCES IN SAR INTERFEROMETRY FROM ENVISAT AND ERS MISSIONS (FRINGE), Frascati, Noviembre 2005.
39. RODES, J. J.; TORREJÓN, J. M.; BERNABÉU, G. "Iron line analysis of the X-ray system 4U 1538-52", THE X-RAY UNIVERSE 2005, San Lorenzo del Escorial, Septiembre 2005.
40. RODES ROCA, J. J.; NEIPP LÓPEZ, C.; MORENO MARÍN, J. C.; BELÉNDEZ; T. "El campus virtual y la adecuación a los ECTS", JORNADAS INTERNACIONALES DE INNOVACIÓN UNIVERSITARIA, Madrid, Septiembre 2005.
41. ROMÁ, M.; PUEO, B. "Cooperative and problem-based learning applied to audiovisual engineering", GLOBAL CONGRESS ON ENGINEERING AND TECHNOLOGY EDUCATION GCETE , Bertioga, Marzo 2005.
42. ROMÁ, M.; PUEO, B.; ESCOLANO, J. "An approach to analogous circuits of acoustical and mechanical systems by means of problem based learning. ", CONVENTION OF THE AUDIO ENGINEERING SOCIETY, Barcelona, Mayo 2005.



43. S. BLEDA, J. J. LÓPEZ, J. ESCOLANO AND B. PUEO. "Design and Implementation of a Compatible Wave-Field Synthesis Authoring Tool", CONVENTION OF THE AUDIO ENGINEERING SOCIETY, Barcelona, Mayo 2005.

44. S. BLEDA, J. J. LÓPEZ, J. ESCOLANO AND B. PUEO. "A Flexible Authoring Tool for Wave Field Synthesis", INTERNACIONAL COMPUTER MUSIC CONFERENCE (ICMC), Barcelona, Septiembre 2005.

45. UNGRÍA, E.; BALLESTER, J.; LOPEZ-SANCHEZ, J.M. "Quality Assessment of the Oriented Volume over Ground (OVog) Model for POLINSAR Retrieval Algorithms Applied to Agricultural Crops", WORKSHOP ON APPLICATIONS OF SAR POLARIMETRY AND POLARIMETRIC INTERFEROMETRY (POLINSAR)., Frascati, Enero 2005.

### **5.6. Patentes**

1. Material de registro holográfico medioambientalmente compatible basado en acrilatos metálicos. , PATENTE, (P200503113), Ortuño, M.; Gallego, S.; Neipp, C.; Márquez, A.; Beléndez, A.; Pascual, I., 19/12/2005