

**DEPARTAMENTO FISICA APLICADA I**  
**MEMORIA 2011**

**Director:** SANCHEZ LAVEGA AGUSTIN

**Secretario:** SALAZAR HERNANDEZ AGUSTIN

**Catedráticos de Universidad a tiempo completo:**

FERNANDEZ RODRIGUEZ JOAQUIN  
BALDA DE LA CRUZ ROLINDES  
SANCHEZ LAVEGA AGUSTIN  
ORTEGA CONEJERO JOSE ENRIQUE  
SALAZAR HERNANDEZ AGUSTIN

**Catedráticos de Escuela Universitaria a tiempo completo:**

IBARRONDO MARTINEZ-ITURRALDE IGNACIO

**Titulares de Universidad a tiempo completo:**

SANCHEZ BEITIA SANTIAGO  
IPARRAGUIRRE SAN SEBASTIAN IGNACIO  
MACHO STADLER ERIKA  
ILLARRAMENDI LETURIA MARIA ASUNCION  
ELEJALDE GARCIA M. JESUS  
DEL RIO GAZTELURRUTIA TERESA  
ARAMBURU LEON IBON  
PEÑALBA OTADUY MIRIAM  
AZKARGORTA ARETXABALA JON  
MENDIOROZ ASTIGARRAGA ARANTZA  
OLEAGA PARAMO ALBERTO  
VILA MUÑOZ JESUS ANGEL  
DOMINGUEZ CARRASCOSO LOURDES  
GUISASOLA ARANZABAL JENARO  
CEBERIO GARATE MIKEL  
OCARIZ LARREA ANA  
ALMUDI GARCIA JOSE MANUEL  
PONS BARBA MARIA LUISA  
BLANCO ARANGUREN JUAN M.  
FRANCO GARCIA ANGEL  
DAVALILLO AURRECOECHEA ALFONSO  
BAEZA AGUADO SANTIAGO  
ROJAS PALENZUELA JOSE FELIX  
LOBERA TEMES GUILLERMO  
LACHA ARTIGUEZ LUIS M.  
ZUBIMENDI HERRANZ JOSE LUIS  
HUEBRA RUIZ MARTA  
GOMEZ GENUA ENKARNI  
APIÑANIZ FERNANDEZ DE LARRINOA ESTIBALIZ  
GARCIA ADEVA ANGEL JAVIER  
HUESO ALONSO RICARDO

**Agregado de Universidad a tiempo completo:**  
GARCIA PRIETO ANA

**Personal Doctor Investigador a tiempo completo:**  
PEREZ HOYOS SANTIAGO

**Titular de Escuela Universitaria a tiempo completo:**  
IÑIGO OCHOA DE CHINCHETRU XABIER  
DIAZ DE ARGANDOÑA GONZALEZ JAVIER  
ARREGUI BENGUA JESUS  
ARAGONESES ERRASTI PURISIMA

**Adjunto de Universidad a tiempo completo:**  
BARRADO IZAGUIRRE NAIRA (desde Septiembre)  
SARASOLA IÑIGUEZ ANE (desde Septiembre)  
ZUZA ELOSEGI KRISTINA (desde Septiembre)

**Laboral Interino de Universidad a tiempo completo:**  
URDANPILLETA LANDARIBAR MARTA  
SARASOLA IÑIGUEZ ANE (hasta Septiembre)  
ALEMAN ASTIZ BEATRIZ  
GONZALEZ LACUNZA NORA (hasta Septiembre)  
MERIDA SANZ DAVID

**Laboral Interino de Universidad a tiempo parcial:**  
SANDONIS OLEAGA IVAN  
LARRAÑAGA GARCIA ARKAITZ  
URIGUEN SAGARZAZU AINARA  
GARCIA REVILLA SARA

**Asociados de Escuela Universitaria a tiempo completo:**  
GORROTXATEGUI SAN MARTIN EUGENIO

**Asociados de Escuela Universitaria a tiempo parcial:**  
DOVAL LOPEZ DE MUNAIN ANDONI (Hasta Septiembre)  
AROSTEGUI LEJARZA EDORTA  
ZUZA ELOSEGI KRISTINA (Hasta Septiembre)

**Investigadores Doctores (financiación externa):**  
AL-SALEH MOHAMMAD (PIC)  
GARCIA REVILLA SARA (PIC)  
SOLA MARTINEZ DANIEL (PROGRAMA JAE)  
CUDAZZO PIER LUIGI (PIC)  
DE GIOVANNINI UMBERTO (PIC)  
PICKUP DAVID FREDERIK (PIC)  
GARCIA DE OTEYZA DIMAS (IMC)  
MAGAÑA BIKANDI ANA (PIC)  
WOLKENBERG PAULINA (PIC) (Desde Diciembre)

**Personal Investigador en Formación:**

FUENTE DACAL RAQUEL  
ORMAZA SAEZMIERA MAIDER  
AFAF EL-SAYED  
GARATE LOPEZ ITZIAR  
MIGUEL LORENTE ADRIAN

**P.A.S.**

**Técnico de Laboratorio**

ETXARRI ARRUABARRENA MITXEL

**Secretaria de Departamento**

ORDEÑANA VICANDI CARMEN

## **INDICE**

- 1.- Grupos y Líneas y de Investigación
- 2.- Participación en Grupos y Líneas de Investigación de otros Departamentos
- 3.- Proyectos de Investigación Subvencionados
- 4.- Participación en Proyectos de Investigación de otros Departamentos o Centros
- 5.- Relaciones con Laboratorios de Investigación
- 6.- Estancias en Universidades y Centros Extranjeros (Superiores a 1 mes)
- 7.- Estancias cortas en Universidades y Centros de Investigación
- 8.- Publicaciones:
  - 8.1.- Artículos
  - 8.2.- Otras Publicaciones
  - 8.3.- Libros
  - 8.4.- Monografías y Capítulos de Libros
- 9.- Ponencias y Comunicaciones a Congresos
  - 9.1.- Nacionales
  - 9.2.- Internacionales
- 10.- Cursos, Seminarios y Conferencias impartidos
- 11.- Asistencia a Cursos, Seminarios y Conferencias
- 12.- Cursos de Postgrado Impartidos
  - 12.1 Másteres Oficiales responsable el Departamento
  - 12.2 Participación en Másteres de otros Departamentos
  - 12.3 Dirección de Proyectos de fin de Máster, DEAS y Fin de Carrera
  - 12.4 Programas de Doctorado
- 13.- Tesis Doctorales
- 14.- Participación en Comités y Representaciones Internacionales
- 15.- Cargos Académicos y Nombramientos
  - 15.1.- Cargos Académicos de la UPV/EHU
  - 15.2.- Nombramientos oficiales
  - 15.3.- Otros Cargos
- 16.- Acceso competitivo a grandes instalaciones
- 17.- Otras Actividades
- 18.- Asuntos Económicos

## **1.- GRUPOS Y LINEAS DE INVESTIGACION**

### **Grupo Ciencias Planetarias**

(1) Atmósferas Planetarias:

Resumen: Circulación General. Meteorología y dinámica atmosférica. Estructura nubosa (óptica atmosférica). Aplicación a Venus, Júpiter, Saturno, Titán, Urano, Neptno y los planetas extrasolares.

(2) Instrumentación astronómica. Software aplicaciones espaciales:

Responsable: **A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Equipo: R. Hueso, T. del Río-Gaztelurrutia, J. F. Rojas, J. Legarreta, S. Pérez Hoyos, N. Barrado J. Arregui, P. Wokenberg (pic, DESDE 12/2011), E. García-Melendo (F. E. Duran, Barcelona), J. Peralta (Obs. Astronómico Portugal, Lisboa), J.F. Sanz-Requena (Universidad Europea Miguel de Cervantes, Valladolid).

Página web: <http://www.ajax.ehu.es/>

### **Grupo de Láser y Materiales Fotónicos: LASES**

-Resumen: Espectroscopía láser y materiales láser de estado sólido, estudio de propiedades ópticas lineales y no lineales de nuevos materiales láser. Aplicaciones fundamentales y tecnológicas.

Comprende técnicas de espectroscopía óptica resuelta en tiempo y en sitio y espectroscopía fotoacústica. Se estudian tanto materiales amorfos como cristalinos

Responsables: **J. FERNÁNDEZ, R. BALDA**

Equipo investigador: J. Azkargorta, L.M. Lacha, A. García-Adeva, S. García-Revilla, Daniel Sola, Adrian Miguel.

-Resumen: Láseres de estado sólido (cristal, vidrio, fibra). Amplificadores ópticos en fibra Desarrollo de láseres de estado sólido, basados en nuevos materiales cristalinos y vítreos. Desarrollo y caracterización de amplificadores ópticos en fibra.

Responsables: **J. FERNÁNDEZ, I. IPARRAGUIRRE**

Equipo investigador: J. Azkargorta. R. Balda

-Resumen: Crecimiento y Caracterización de Monocristales Láser. Crecimiento de Monocristales Láser por método Czochralski y Bridgman

Responsables: **J. FERNÁNDEZ**

Equipo investigador: M. Al-Saleh

-Resumen: Espectroscopía láser mediante excitación con pulsos ultrarápidos y ultraintensos. Desarrollo de nuevas aplicaciones de las fuentes láser ultrarápidas ultraintensas a femtociencia, incluyendo nuevos dispositivos y sistemas fotónicos, espectroscopía multifotónica con resolución temporal.

Responsables: **J. FERNÁNDEZ, R. BALDA**

Equipo investigador: I. Iparraguirre, J. Azkargorta, Luis M. Lacha, A. J. García-Adeva, M. Al-Saleh, S. García-Revilla

-Resumen: Microscopía multifotón. Estudio y desarrollo de nuevos materiales para representación tridimensional (3D) de imágenes mediante espectroscopía multifotónica ultrarrápida.

Responsables: **J. FERNÁNDEZ, R. BALDA**

Equipo investigador: A. J. García-Adeva, S. García-Revilla

Resumen: Enfriamiento inducido por láser en nuevos materiales cristalinos y vítreos.

Responsables: **J. FERNÁNDEZ, R. BALDA**

Equipo investigador: A. J. García-Adeva, M. Al-Saleh

### **Grupo de Técnicas Fototérmicas**

- Resumen: Medida de propiedades térmicas mediante técnicas fototérmicas. Medida de las propiedades térmicas de sólidos, líquidos y gases (difusividad térmica, conductividad térmica y calor específico). Estudio de los parámetros críticos en transiciones de fase. Detección y caracterización de defectos subsuperficiales (control no destructivo). Termografía infrarroja.

Responsable: **A. SALAZAR**

Equipo: A. Oleaga, A. Mendioroz, E. Apiñaniz, R. Fuente.

Página web: <http://www.ehu.es/photothermal/>

### **Grupo de Acústica**

- Resumen: Acústica musical. Estudio de vibraciones. Realización de material didáctico y de divulgación multimedia

Responsable: **M. J. ELEJALDE**

Equipo: E. Macho, A. Agos, R. Llanos

Página web: <http://www.ehu.es/acustica>

### **Grupo de Investigación en enseñanza de la física, las matemáticas y la tecnología (GIEFMYT)**

-Resumen: El grupo aborda diferentes líneas de investigación pero relacionadas entre sí, como informar sobre dificultades de aprendizaje, analizar las relaciones entre epistemología y enseñanza de la ciencia y tecnología, diseñar secuencias de enseñanza basadas en la investigación educativa, utilizar las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, y aplicar los resultados a contexto Escolar y No-Escolar (I+D).

Responsable: **J. GUIASOLA**

Equipo investigador: J.M. Almudí, M. Ceberio, J.L. Zubimendi, A. Franco, K. Zuza

### **Group of Research on Physics Education. Mathematics and Thecnology Education (GROPMATE)**

Resumen: Línea de investigación en Physics Education

Responsable: **J. GUIASOLA**

Equipo: M.J. Elejalde, E. Macho, J.L. Zubimendi, A. Franco, J.M. Almudí, M. Ceberio, K. Zuza, M. Morentin, J.I. Barragues, M. Garmendia

### **Grupo de Laboratorio de Nanofísica**

-Resumen: Nuestra actividad científica está centrada en la descripción de la morfología, los estados electrónicos y el magnetismo en nanoestructuras y superredes crecidas por autoensamblado y autoorganización en superficies sólidas. En particular, superestructuras metálicas bidimensionales y ensamblados moleculares. Con este fin utilizamos dos técnicas experimentales: espectroscopías de electrones, entre ellas fotoemisión de la banda de valencia con resolución angular (ARPES), fotoemisión de niveles profundos (XPS) y absorción de rayos (NEXAFS), así como Microscopía y espectroscopía de Efecto Túnel (STM/STS). Los experimentos se realizan tanto en el Laboratorio de Nanofísica de San Sebastián como en centros de radiación sincrotrón por todo el mundo: Elettra en Trieste (Italia), ALS en Berkeley (USA) y SRC de Madison (Wisconsin, USA).

Responsable: **E. ORTEGA**

Equipo: F. Schiller; L. Fernández, C. Rogero, L. Vitali, J. Lobo, M. Urdanpilleta, A. Walter, M. Ilyin, D. Pickup, P. Borghetti, Z. Mohammed Abd-el-Fattah, A. el-Sayed, M. Ormaza, Elizabeth Goiri, Rubén González-Moreno, Ana Magaña

Página web: <http://dipc.ehu.es/nanolab/>

## **2.- PARTICIPACION EN GRUPOS Y LINEAS DE INVESTIGACION DE OTROS DEPARTAMENTOS**

### **Grupo de investigación de Fotónica Aplicada**

-Resumen: Fibra óptica de plástico: comunicaciones ópticas, sensores ópticos, láseres y amplificadores de fibra.

Responsable: J. ZUBIA

Investigadora: M. A. Illarramendi

### **Grupo de Magnetismo del Campus de Gipuzkoa**

-Resumen: El grupo de MAGNETISMO del Campus de Guipúzcoa (EHU-GM) de la Universidad del País Vasco en San Sebastián está constituido por profesores del Departamento de Física de Materiales (Facultad de Química) y del Departamento de Física Aplicada I (Escuela Universitaria Politécnica) desarrollando su actividad investigadora en nuevos materiales magnéticos y sus aplicaciones en los últimos veinte años. Estas investigaciones se han realizado en sistemas amorfos (vidrios metálicos) y más recientemente en aleaciones nanocristalinas y sistemas granulares. El grupo UPV/EHU-GM ha adquirido en los últimos años un reconocimiento especial en el estudio de aleaciones amorfas y nanocristalinas (cintas, hilos y microhilos magnéticos) y, recientemente, metamateriales en el rango de microondas. Estos estudios abordan aspectos relativos a : Procesado mediante diversas técnicas (tratamientos térmicos bajo tensión, campo magnético etc ), Propiedades Magnéticas (Dinámica de movimiento de paredes, Proceso de imanación biestable, fluctuaciones del campo switching, coercitividad,...), Magnetoelásticas (Magnetostricción a saturación) y de Magnetotransporte (térmico o electrónico) Comportamiento electromagnético en alta frecuencia de micro-nanohilos y metamateriales (magnetoimpedancia, resonancia ferromagnética) Aplicaciones como Sensores Magnéticos, tecnología inalámbrica Simulación y Modelización Micromagnética (proceso imanación, sistemas de baja dimensionalidad,...).

Responsable: J.M. GONZÁLEZ

Investigadores: J.M. Blanco, L. Dominguez

### **Grupo de Magnetismo y Materiales Magnéticos**

-Resumen: Preparación y caracterización de nuevos materiales magnéticos: películas delgadas nanoestructuradas, aleaciones de memoria de forma ferromagnéticas, dispositivos de magnetoimpedancia gigante, nanopartículas magnéticas con aplicaciones en biomedicina.

Responsable: J.M. BARANDIARAN

Investigadores: A. García Prieto

### **Grupo de investigación EMERG**

-Resumen: Materiales: caracterización estructural, propiedades y procesos de transformación

Responsable: T. GURAYA

Investigadores: A. Okariz

### **Grupo de Dinámica y control de átomos fríos.**

-Resumen: Estudio de los sistemas cuánticos y su manipulación en la escala micro y nanométrica mediante interacciones electromagnéticas o mecánicas.

Responsable: J. G. MUGA

Investigadores: D. Sokolovski, A. Del Campo, M.Pons

### **Grupo de Información cuántica en sistemas complejos.**

-Resumen: Estudio de los efectos de desorden en sistemas fuertemente correlacionados utilizando átomos ultrafríos.

Responsable: A. SANPERA

Investigadores: V. Ahufinger, M.Pons

### **Propiedades electrónicas en la Nanoescala**

-Resumen: La línea de investigación de excitaciones electrónicas en superficies y nanoestructuras se dedica en su mayoría al estudio teórico de la dinámica electrónica en sólidos, superficies, sistemas en la nanoescala y materiales de interés tecnológico. En general, se estudian las propiedades de los materiales en dos fases. Primero, usando metodologías de primeros principios se obtienen las propiedades electrónicas y magnéticas de los materiales y después, se investiga la dinámica electrónica de estos sistemas, poniendo especial énfasis en los procesos ultrarrápidos y los efectos derivados del tamaño del sistema.

Responsable: A. ARNAU

Investigadora: A. Sarasola, N. Gonzalez -Lakunza

### **Grupo de Vidrios metálicos y nanotecnologías**

-Resumen: Los objetivos generales del grupo de investigación son la aplicación de nuevos materiales electro-catalíticos de interés en celdas de combustible de oxidación directa de alcoholes y de hidrógeno y el desarrollo de materiales carbonados-vítreos, como soporte de las pilas de combustible. Este estudio comprende la fabricación por diferentes métodos y la caracterización estructural tanto de los materiales carbonosos como de los materiales metálicos. Así mismo, también se quiere estudiar la manera óptima de añadir estos componentes a la MEA para integrarlos en la pila de combustible. Se utilizan la técnica de aleado mecánico para la fabricación de los diferentes catalizadores bi-catalíticos y tri-catalíticos, junto con técnicas de caracterización estructural, química y electroquímicas (DRX, DCS, ICP, galvanostáticas, potencioestáticas, espectrometría electroquímica de masas diferencial DEMS y espectroscopia de infrarrojo con transformada de Fourier FTIRS).

Responsable: **A.R. PIERNA**

Equipo: J. Barroso; F.F. Marzo; A. Lorenzo; N. Ruiz, T. Carballo; M. F. Juárez; M.M. antxustegi; B. Aleman; M. Sanchez



### **3.- PROYECTOS DE INVESTIGACION SUBVENCIONADOS**

**Título: Grupos de Investigación (GV IT-464-07)**

Entidad Financiadora: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 2007-2012

Cuantía de la subvención: 163.622,59 €

Suplemento contratación doctores en 2011: 71.250 Euros.

Responsable: **A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Colaboradores: J. F. Rojas, J. Arregui, J. Legarreta, S. Pérez Hoyos, R. Hueso.

**Título: VIRTIS en Venus Express**

Entidad financiadora: **Agencia Espacial Europea**

Año de comienzo y finalización:

Cuantía de la subvención:

Responsable: **A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Colaboradores: R.Hueso, S. Pérez-Hoyos, J. Peralta.

**Título: Aula EspaZio Gela y Master Oficial en Ciencia y Tecnología Espacial en la UPV-EHU**

Entidad financiadora: **Departamento de Promoción Económica de la Diputación Foral de Bizkaia.**

Año de comienzo y finalización: 2008 – 2012 (Cursos 2009-10, 2010-11, 2011-12)

Cuantía de la subvención: 655.000 €

Responsable: **A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Colaboradores: A. Oleaga, T. del Río, R. Hueso, S. Pérez-Hoyos

**Título: Dinámica, meteorología y nubes en las atmósferas de Venus, Júpiter y Saturno (AYA2010-10701)**

Entidad financiadora: **MICINN**

Año de comienzo y finalización: 2010-12

Cuantía de la subvención: 108.200 €

Responsable: **A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Colaboradores: R. Hueso, J. F. Rojas, T. del Río, J. Legarreta, J. Arregui, S. Pérez Hoyos, E. García-Melendo (F. E. Duran, Barcelona), N. Barrado.

**Título: PlanetCam: Cámara para Observación Planetaria**

Convocatoria Extraordinaria Infraestructura Científica GVINF11/35

Entidad Financiadora: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 2011

Cuantía de la subvención: 84.000 €

Responsable: **A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Colaboradores: J. F. Rojas, R. Hueso, S. Pérez-Hoyos, T. del Río-Gaztelurrutia

**Título: Science and applications of ultrafast ultraintense lasers (SAUUL)**

CSD2007-00013

Entidad financiadora: **MEC**

Año de comienzo y finalización: 2007-2012

Cuantía de la subvención: 4.500.000 €

Responsable: **J. FERNANDEZ**

Colaboradores: R. Balda, I. Iparraguirre, Jon Azkargorta, Luis M. Lacha, M. Al-Saleh, Angel J. García-Adeva, Sara García-Revilla

**Título: Grupos de Investigación**

Entidad financiadora: **G. VASCO** (IT-331-07)

Año de comienzo y finalización: 2007-2012

Cuantía de la subvención: 388.453,51 €

Responsable: **J. FERNANDEZ**

Colaboradores: R. Balda, I. Iparraguirre, Jon Azkargorta, Luis M. Lacha, Mohammad Al-Saleh, Angel J. García-Adeva, S. García-Revilla

**Título: Estudio experimental de la propagación y emisión de luz en microestructuras dieléctricas desordenadas activas, amorfas y cristalinas excitadas mediante pulsos láser ultracortos. MAT2008-05921/MAT**

Entidad financiadora: **MICIIN**

Año de comienzo y finalización: 2008-2011

Cuantía de la subvención: 120.000 €

Responsable: **J. FERNANDEZ**

Colaboradores: R. Balda, I. Iparraguirre, S. Garcia-Revilla

**Título: Vitrocerámicos dopados con tierras raras para aplicaciones de ganancia óptica y láser. MAT2009-14282-C02-02**

Entidad financiadora: **MICIIN**

Año de comienzo y finalización: 2010-2012

Cuantía de la subvención: 121.000 €

Responsable: **R. BALDA**

Colaboradores: J. Azkargorta, L. M. Lacha, M. Al-Saleh, A. Miguel, Angel J. García Adeva, S. García-Revilla

**Título: Detección de defectos y caracterización de las propiedades térmicas en materiales heterogéneos mediante la termografía infrarroja**

Entidad financiadora: **MEC** (MAT2008-01454)

Año de comienzo y finalización: 2009-2011

Cuantía de la subvención: 90.000 €

Responsable: **A. SALAZAR**

Colaboradores: A. Oleaga, A. Mendioroz, E. Apiñaniz, R. Celorrio

**Título: Aplicación de la termografía infrarroja a los ensayos no destructivos**

Entidad financiadora: **G. VASCO** (Subvención general a grupos de investigación)

Año de comienzo y finalización: 2010-2012

Cuantía de la subvención: 26.000 €

Responsable: **A. SALAZAR**

Colaboradores: A. Oleaga, A. Mendioroz, E. Apiñaniz

**Título: Aplicación de la termografía infrarroja al estudio de materiales heterogéneos de interés tecnológico**

Entidad financiadora: **G. VASCO** (Saiotek-2010)

Año de comienzo y finalización: 2010-2011

Cuantía de la subvención: 27.715 €

Responsable: **A. MENDIOROZ**

Colaboradores: A.Salazar, E. Apiñaniz, A. Oleaga

**Título: Caracterización de defectos en materiales de interés tecnológico mediante termografía infrarroja activa**

Entidad financiadora: **G. VASCO** (Saiotek-2011)

Año de comienzo y finalización: 2011-2012

Cuantía de la subvención: 23.000 €

Responsable: **A. MENDIOROZ**

Colaboradores: A.Salazar, E. Apiñaniz, A. Oleaga

**Título: Caracterización y optimización acústica de instrumentos de viento del folklore vasco**

Entidad financiadora: **Eusko Ikaskuntza-Sociedad de Estudios Vascos**

Año de comienzo y finalización: 2008-2011

Cuantía de la subvención: 2.808 €

Responsable: **M. J. ELEJALDE**

Colaboradores: E. Macho, A. Agos

**Título: MUSICAR: Instrumentos musicales en fibra de carbono con tecnología aeroespacial**

Entidad financiadora: **G. VASCO -IDEC S.L.**

Año de comienzo y finalización: 2010-2011

Cuantía de la subvención: 40.000 €

Responsable: **M. J. ELEJALDE**

Colaboradores: E. Macho

**Título: Diseño y construcción de un laser de Ti:zafiro sintonizable por propio medio activo.**

Entidad financiadora: **G. VASCO** (Saiotek-2010)

Año de comienzo y finalización: 2010-2011

Cuantía de la subvención: 11839 €

Responsable: **I. IPARRAGUIRRE**

Colaboradores: J. Azkargorta, S. García-Revilla, M. Al-Saleh, J. Fernández, R. Balda

**Título: Avionabilidad de sistemas electrónicos embarcados a bordo. Comunicaciones ópticas y health monitoring (I.08.009-II-MPR-01)**

Entidad financiadora: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 2010-2011

Cuantía de la subvención: 34.766,89 €

Responsable: **A. ILLARRAMENDI**

Colaboradores:

**Título: Laboratorio de Nanofísica, IT-257-07**

Entidad financiadora: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 2007/2012

Cuantía de la subvención: 249.484,39

Investigador principal: **E. ORTEGA**

Colaboradores: M. Ruiz, J. Cordón, F.Schiller, M. Corso, L. Fernández, M. Urdanpilleta.

**Título: Espectroscopía túnel y fotoemisión de moléculas, agregados y nanoestructuras autoensambladas en superficies sólidas sintonizables MAT2010-21156-C03-01**

Entidad financiadora: **Ministerio de Economía y Competitividad**

Año de comienzo y finalización: 2011/2013

Cuantía de la subvención: 80.000 €

Investigador principal: **E. ORTEGA**

Colaboradores: L. Vitali, M. Matena, M. Ormaza, A. El-Sayed

**Título: International Collaboration in Chemistry: Molecules at Nanostructured Surfaces for Solar Cell Applications. PIB2010US-00652**

Entidad financiadora: **Ministerio de Economía y Competitividad**

Año de comienzo y finalización: 2011/2013

Cuantía de la subvención: 210.500 €

Investigador principal: **E. ORTEGA**

Colaboradores: C. Rogero, D. Pickup, A. Rubio, F. Himpsel, G. Torre

**Título del proyecto: Infraestructura de la Universidad del País Vasco GVINF11/28**

Entidad financiadora: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 2011

Cuantía de la subvención: 105.000 €

Investigador principal: **E. ORTEGA**

Colaboradores:

**Título: Investigaciones en Enseñanza de la Física, Matemáticas y Tecnología**

Entidad financiadora: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 2010-2015

Cuantía de la subvención: 284.000 €

Responsable: **J. GUIASOLA**

Colaboradores: J.M. Almudí, M. Ceberio, J.L. Zubimendi, K. Zuza, M. Garmendia, A. Franco, J.I. Barragués, M. Morentin, M. J. Elejalde, E. Macho

**Título: Diseño de indicadores para la comprensión del concepto de fuerza electromotriz en electromagnetismo y simulaciones informáticas para lograr su aprendizaje**

Entidad financiadora: **MICINN**

Año de comienzo y finalización: 01-11-2008-30-10-2011

Cuantía de la subvención: 38.000 €

Investigador principal: **J. GUIASOLA**

Colaboradores: J.M. Almudí, M. Ceberio, J.L. Zubimendi, K. Zuza, M. Garmendia, A. Franco, J.I. Barragués.

**Título: Formación de futuros ingenieros en capacidades de comunicación científica. TR40131 Proyecto Euskoiker**

Entidad financiadora: **ELHUYAR FUNDAZIOA**

Año de comienzo y finalización: Enero 2012- Diciembre 2012

Cuantía de la subvención: 2.000 €

Responsable: **J. GUIASOLA, I. KORTABITARTE**

Colaboradores: M. Garmendia

#### **4.- PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION DE OTROS DEPARTAMENTOS O CENTROS**

Título: **Turbulence in Planetary Atmospheres**

Entidad financiadora: **International Space Science Institute (Berna, Suiza)**

Año de comienzo y finalización: 2011-2013

Responsable: **B. Galperin**

Coinvestigador: A. Sánchez Lavega

Título: **Aircraft Integrated Structural Health Assessment II (AISHA II)**

Entidad financiadora: **Comisión Europea (VII Programa Marco de la Unión Europea - FP7)**

Año de comienzo y finalización: 2008-2011

Cuantía de la subvención: 33.750 €

Responsable: **J. Zubia**

Colaboradores: A. Illarramendi

Título: **Fabricación de fibras ópticas (DIPE 08/24)**

Entidad financiadora: **UPV/EHU y Bizkaiko Foru Aldundia - Diputación Foral de Bizkaia**

Año de comienzo y finalización: 2009-2011

Cuantía de la subvención: 91.000 €

Responsable: **J. Zubia**

Colaboradores: A. Illarramendi

Título: **STEPS (Stakeholders Tune European Physics Studies) THREE**

Entidad financiadora: **EUROPEAN UNION COMISSION. Erasmus Network 25 countries involved.**

Año de comienzo y finalización: 2012-2015

Cuantía de la subvención: 1.067.000 €

Responsable: **N. Witkowski**

Colaboradores UPV-EHU: J. Guisasola, K. Zuza

Título: **INES PROJECT**

Entidad financiadora: **MINISTERIO DE EDUCACIÓN ITALIANO y EUROPEAN UNION COMISSION. 8 countries involved.**

Año de comienzo y finalización: 2012-2014

Responsable: **M. Michelini**

Colaboradores: J. Guisasola

Título: **La evaluación de la formación del profesorado de ciencias en la sociedad del conocimiento. Propuesta de mejora**

Entidad financiadora: **MEC EDU2011-24285**

Año de comienzo y finalización: 2011-2014

Cuantía de la subvención: 45.000 €

Responsable: **J. Solbes**

Colaboradores: J. Guisasola

**Título: Compás magnético integral para la obtención de desvíos en tiempo real**  
Entidad financiadora: **Proyectos de Investigación Focalizada Bizkaia. Diputación de Vizcaya y Universidad del País Vasco**  
Año de comienzo y finalización: 2010-2012  
Cuantía de la subvención: -  
Responsable: **A. Martínez Lozares**  
Colaboradores: J. Vila, I. Pellón, B. Ferrero, J.A. Casla

**Título: New Tools for addressing the change of size-scale in magnetic materials**  
Entidad financiadora: **MICINN (MAT2008-06542-C02-02/MAT)**  
Año de comienzo y finalización: 2009-2011  
Cuantía de la subvención: 309.760 €  
Investigadora responsable: **M.L. Fdez-Gubieda**  
Co-investigadora: A. García Prieto

**Título: Desarrollo de materiales poliméricos reforzados con fibras de basalto para aplicaciones estructurales**  
Financiación: **DFB** Centros de excelencia  
Año de comienzo y finalización: 2011-2012  
Cuantía de la subvención: -  
Responsable: **T. Guraya**  
Colaboradores: A. Okariz

**Título: Caracterización tridimensional de objetos nano-métricos mediante algoritmos GPGPU**  
Financiación: **G. VASCO** Saiotek  
Año de comienzo y finalización: 2011-2012  
Cuantía de la subvención: -  
Responsable: **T. Guraya**  
Colaboradores: A. Okariz

**Título: Electronic and magnetic properties of self-assembled/self-organized metallic and molecular systems**  
Financiación: **MICINN**  
Año de comienzo y finalización: 2011-2013  
Cuantía de la subvención: 96.800 €  
Responsable: **F. Schiller**  
Colaboradores: C. Rogero, D. Garcia de Oteyza , L. Fernández, M. Urdanpilleta, Z. Abd El-Fattah, R. Gonzalez

**Título: Desarrollo de materiales inteligentes con alto efecto de magnetoimpedancia y de metamateriales basados en microhilos magnéticos para aplicaciones multifuncionales.**  
Financiación: **MICINN**  
Año de comienzo y finalización: 01/01/2011 a 31/12/2013  
Cuantía de la subvención: 100.000 €  
Responsable: **A. Zhukov**  
Colaboradores: J. M. Blanco

**Título: Microhilos magnéticos finos con alto efecto GMI**

Financiación: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 01/01/2009 a 30/06/2011

Cuantía de la subvención: 21.000 €

Responsable: **V. Zhukova**

Colaboradores: J. M. Blanco

**Título: Nanomagnetismo. Materiales magnéticos blandos. Grupos consolidados.**

Financiación: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 01/01/2007 a 31/12/2012

Cuantía de la subvención: 375.000 €

Responsable: **J.M. González**

Colaboradores: J. M. Blanco, L. Domínguez.

**Título: Diseño e implementación de un sistema para la optimización de las propiedades magnéticas de los núcleos nanocristalinos basado en la aplicación de tratamientos termo-magnéticos**

Financiación: **UPV/EHU y ELESA TRANSFORMADORES, S.A.**

Año de comienzo y finalización: 01/06/2011 a 31/05/2012

Cuantía de la subvención: 47.000 €

Responsable: **J.M. González**

Colaboradores: J. M. Blanco

**Título: Procesamiento por láser y caracterización de óxidos eutécticos basados en Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**

Financiación: **MCI: MAT2009-13979-C03-03**

Año de comienzo y finalización: 2010-2012

Cuantía de la subvención: 140.000€

Responsable: **J.I. Peña**

Colaboradores: D. Sola

**Título: Nuevos materiales y procesos en cocinas de inducción**

Financiación: **BSH Electrodomésticos España, S.A.**

Año de comienzo y finalización: 2010-2013

Cuantía de la subvención: 184.000€

Responsable: **J.I. Peña**

Colaboradores: D. Sola

**Título: Quantum Science and Technology**

Entidad financiadora: **Universidad del País Vasco**

Año de comienzo y finalización: 2008 - 2011

Cuantía de la subvención: 40.000 €

Responsable: **J. G. Muga**

Colaboradores: E. Solano, A. del Campo, I. Egusquiza, I. Lizuain, J. Echanobe, M.Pons.

**Título: Información Cuántica en Sistemas Complejos**

Entidad financiadora: **MICYT**

Año de comienzo y finalización: 2008 - 2013

Cuantía de la subvención: 60.000 €

Responsable: **A. Sanpera**

Colaboradores: E. Bagan, R. Muñoz, V. Ahufinger, J. Calsamiglia, A. Bramon, M. Pons.

Título: **Dinámica electrónica, transporte, plasmónica y microscopia electrónica**

Entidad financiadora: **MEC**

Año de comienzo y finalización: 2011-2013

Cuantía de la subvención: 190.000 €

Responsable: **A. Arnau**

Colaboradores: A. Rivacoba, P.M. Echenique, N. Zabala, A.Vergara, A. Garcia Lekue, A. Sarasola, A. Eiguren, E. Tchoukouv, S. Vyacheslav, F. J. Aizpurua, I. Errea, N. Gonzalez Lakunza



## **5.- RELACIONES CON LABORATORIOS DE INVESTIGACION**

Colaboración con: **Instituto de Cristalografía de Moscú.** (Cristales Laser).

Investigador principal: **A.A. KAMINSKII, J. FERNANDEZ**

Miembros del equipo: R. Balda, I. Iparraguirre, J. Azkargorta

Colaboración con: **Lab. de Verres et. Ceramiques, Universidad de Rennes**

Investigadores principales: **J. L ADAM, J. FERNANDEZ**

Miembros del equipo: R. Balda, A. Miguel

Colaboración con: **Instituto de Optica Daza Valdés (CSIC)**

Investigadores principales: **R. BALDA, J. GONZALO**

Miembros del equipo: J. Fernández, A. Miguel

Colaboración con: **Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid.**

Investigadores principales: **J. FERNÁNDEZ, C. CASCALES**

Miembros del equipo: R. Balda, S. García-Revilla

Colaboración con: **Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid.**

Investigadores principales: **J. FERNANDEZ, D. LEVY**

Miembros del equipo: R. Balda, S. García-Revilla

Colaboración con: **Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón**

Investigadores principales: **J. FERNANDEZ, V.M. ORERA**

Miembros del equipo: R. Balda, R.I. Merino, J.I. Peña, D. Sola

Colaboración con: **Universidad de Verona**

Investigadores principales: **J. FERNANDEZ, M. BETTINELLI**

Miembros del equipo: R. Balda, I. Iparraguirre, J. Azkargorta, S. García-Revilla

Colaboración con: **Universidad de Aveiro**

Investigadores principales: **J. FERNANDEZ, L. CARLOS**

Miembros del equipo: R. Balda, S. García-Revilla

Colaboración con: **The Institute for Lasers, Photonics and Biophotonics, University at Buffalo**

Investigadores principales: **J. FERNANDEZ, PARAS N. PRASAD**

Miembros del equipo: R. Balda, S. García-Revilla,

Colaboración con: **Universidad de Swansea**

Investigadores principales: **R. BALDA, S. TACCHEO**

Miembros del equipo: J. Fernández, H. Gebavi

Colaboración con: **Departamento de Óptica (Universidad de Salamanca)**

Investigadores principales: **L. ROSO, J. FERNÁNDEZ**

Miembros del equipo: R. Balda, S. García-Revilla, D. Sola

Colaboración con: **Departamento de Investigaciones Espaciales (LESIA) del Observatorio de París – Meudon (Francia), Estation de Planetologie des Pyrénées S2P (Observatoire Pic-du-Midi, Bagnères de Bigorre, France), IMCCE**  
Investigadores principales: **A. SÁNCHEZ LAVEGA, F. COLAS, J. LECACHEUX**

Colaboración con: **Departamento INAF-IASF (Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica, Italia)**  
Miembros del equipo: **A. SÁNCHEZ LAVEGA, R. HUESO, G. PICCIONI**

Colaboración con: **Universidad de Louisville (Kentuky, USA)**  
Miembros del equipo: **A. SÁNCHEZ LAVEGA, R. HUESO, T. DOWLING**

Colaboración con: **Jet Propulsion Laboratory (Pasadena, CA; USA)**  
Miembros del equipo: **A. SÁNCHEZ LAVEGA, S. PÉREZ-HOYOS, G. S. ORTON**

Colaboración con: **NASA Goddard Space Flight Center (Greenbelt, Maryland, USA)**  
Miembros del equipo: **A. SÁNCHEZ LAVEGA, A. SIMON-MILLER**

Colaboración con: **Universidad de Oxford (Oxford, UK)**  
Miembros del equipo: **A. SÁNCHEZ LAVEGA, R. HUESO, T. DEL RIO-GAZTELURRUTIA, J. LEGARRETA**

Colaboración con: **Centro de Competencia de Tecnologías de Inducción (BSH Electrodomésticos España)**  
Investigadores: **D. SOLA**

Colaboración con: **Departamento de Ciencia y Tecnología de Materiales y Fluidos (Universidad de Zaragoza)**  
Investigadores: **D. SOLA, R. BALDA, J. FERNÁNDEZ**

Colaboración con: **Departamento 2: Procesado Láser y Materiales para Aplicaciones Energéticas (Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón, ICMA)**  
Investigadores: **D. SOLA, R. BALDA, J. FERNÁNDEZ**

Colaboración con: **Departamento de Materiales Cerámicos (Instituto de Cerámica y Vidrio, ICV)**  
Investigadores: **D. SOLA, R. BALDA, J. FERNÁNDEZ**

Colaboración con: **Departamento de Física de Materiales (Universidad Autónoma de Madrid)**  
Investigadores: **D. SOLA, R. BALDA, J. FERNÁNDEZ**

Colaboración con: **Departamento de Matemática Aplicada (Universidad de Zaragoza)**  
Investigadores: **R. CELORRIO, A. SALAZAR, A. OLEAGA, A. MENDIOROZ, E. APIÑANIZ, R. FUENTE**

Colaboración con: **Institute for Solid State Physics and Chemistry, Uzhgorod University (Ucrania)**

Investigadores: **YU. M. VYSOCHANSKII, A. SALAZAR, A. OLEAGA.**

Colaboración con: **Texas Materials Institute, University of Texas, Austin (USA)**

Investigadores: **J.S. ZHOU, A. OLEAGA, A. SALAZAR**

Colaboración con: **Seminario de Construcción de instrumentos musicales, Musicología y Pedagogía del Conservatorio Superior de Música Juan Crisóstomo de Arriaga de Bilbao**

Co-Responsables: **A. AMILIBIA, M. J. ELEJALDE**

Miembros del equipo: **E. Macho, A. Agos**

Colaboración con: **Universidad de Wisconsin, USA (Laboratorio de experimentos de sincrotrón)**

Investigador principal: **F. HIMPSEL**

Miembros del equipo: **E. ORTEGA**

Colaboración con: **Group of Physics Education Research of the University of Washington (Seattle, USA). Responsable: Lillian Mc Dermot**

Investigadores: **J. GUIASOLA, K. ZUZA**

Colaboración con: **Unità di Ricerca in Didattica della Fisica dell'Università di Udine (Italia). Responsable: Marisa Michilini**

Investigadores: **J. GUIASOLA, K. ZUZA**

Colaboración con: **Unit of Teacher Training Physics. Department of Physics. Katholieke Universiteit Leuven (Belgium). Responsable: Mieke De Cook**

Investigadores: **J. GUIASOLA, K. ZUZA**

Colaboración con: **Physics Education Group in School of Physical Science. Dublin City University. Responsable : Paul van Kampen**

Investigadores: **J. GUIASOLA, K. ZUZA**

Colaboración con: **Grupo de investigación en Enseñanza de las Ciencias. Departamento de Didáctica de la Ciencias Experimentales. Universidad de Valencia. Responsable: Jordi Solbes.**

Investigadores: **J. GUIASOLA, K. ZUZA**

Colaboración con: **S3lab - DeustoTech Computing**

Investigadores: **A. OKARIZ**

Colaboración con: **Leartiker**

Investigadores: **A. OKARIZ**

Colaboración con: **Institut für Organische Chemie II und Neue Materialien, Universidad de Ulm**

Investigadores: **M. URDANPILLETA**

## **6.- ESTANCIAS EN UNIVERSIDADES Y CENTROS EXTRANJEROS (SUPERIORES A 1 MES)**

Investigadores: **A. EL-SAYED**  
Lugar: Universidad Tsukuba, Tsukuba (Japón)  
Tema: STM de autoensamblados moleculares  
Clave: investigadora visitante  
Fechas: 02/10/11-21/12/11

Investigadores: **R. FUENTE**  
Lugar: Universidad Católica de Lovaina (Bélgica)  
Tema: Técnicas fototérmicas  
Clave: investigadora visitante  
Fechas: 28/02/11-30/05/11

## **7.- ESTANCIAS CORTAS EN UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACION**

Investigador: **R. BALDA**  
Lugar: Laboratorio de Vidrios y Cerámicos, Universidad de Rennes (Francia)  
Tema: Vitrocerámicos dopados con tierras raras  
Clave: Colaboración proyecto  
Fechas: 19/09/2011 al 24/09/2011

Investigador: **E. ORTEGA**  
Lugar: Sincrotrón SRC, Stoughton (USA)  
Tema: Experimentos de radiación sincrotrón  
Clave: usuario de línea de luz.  
Fechas: 09/07/2011 a 27/07/2011

Investigador: **E. ORTEGA**  
Lugar: Sincrotrón ALS, Berkeley (E.E.U.U.)  
Tema: Experimentos de radiación sincrotrón  
Clave: usuario de línea de luz.  
Fechas: 07/02/2011 a 15/02/2011

Investigador: **J. GUIASOLA**  
Lugar: Physics Department. University of Maine (USA)  
Tema: Physics Education Research  
Clave: Colaboración proyecto  
Fechas: 12 al 19 Junio 2011

Investigador: **M. PONS**  
Lugar: Grupo de Física Teórica. Universitat Autònoma de Barcelona  
Tema:  
Clave:  
Fechas: 2 al 19 Julio 2011

Investigador: **D. PICKUP**

Lugar: Sincrotrón SRC, Madison (E.E.U.U.)

Tema: Experimentos de radiación sincrotrón

Clave: usuario de línea de luz.

Fechas: 28/06/2011 a 10/07/2011

Investigador: **D. PICKUP**

Lugar: Sincrotrón SRC, Wisconsin (Estados Unidos)

Tema: Experimentos de radiación sincrotrón

Clave: usuario de línea de luz.

Fechas: 09/11/2011 a 24/11/2011

Investigador: **M. ORMAZA**

Lugar: Synchrotron Radiation Center SRC, Stoughton, WI, EEUU.

Tema: Experimentos de radiación sincrotrón

Clave: usuario de línea de luz.

Fechas: 26/10/2011 a 07/11/2011

Investigador: **D. SOLA**

Lugar: Instituto de Cerámica y Vidrio-CSIC (Madrid)

Tema: Fabricación de vidrios de los sistemas  $\text{CaSiO}_3\text{-Ca}_3(\text{PO}_4)_2$  y  $\text{CaSiO}_3\text{-Ca}_3(\text{PO}_4)_2\text{-CaMg}(\text{SiO}_3)_2$  dopados con  $\text{N}_2\text{O}_3$  y  $\text{Eu}_2\text{O}_3$

Clave: Colaboración proyecto

Fechas: 05 al 15 /07/2011

Investigador: **D. SOLA**

Lugar: Grupo de Óptica de la Universidad de Salamanca

Tema: Fabricación de guías de onda en vidrios del sistema  $\text{CaSiO}_3\text{-Ca}_3(\text{PO}_4)_2$  dopados con  $\text{Nd}_2\text{O}_3$

Clave: Colaboración proyecto

Fechas: 21 al 23/09/2011

Investigador: **D. SOLA**

Lugar: Dpto. de Física de Materiales-Universidad Autónoma de Madrid

Tema: Caracterización de guías de onda en vidrios del sistema  $\text{CaSiO}_3\text{-Ca}_3(\text{PO}_4)_2$  dopados con  $\text{Nd}_2\text{O}_3$

Clave: Colaboración proyecto

Fechas: 24 a 27 /10/2011 y de 28/11 a 02/12/2011

## **8.- PUBLICACIONES:**

### **8.1.- ARTICULOS**

**G.S. ORTON, L. N. FLETCHER, P. A. YANAMANDRA-FISHER, K. H. BAINES, B. M. FISHER, A. WESLEY, S. PEREZ-HOYOS, I. DE PATER, H. B. HAMMEL, C. M. LISSE, O. MOUSIS, F. MARCHIS, W. GOLISCH, M. EDWARDS, A. SANCHEZ-LAVEGA, A. A. SIMON-MILLER, R. HUESO, P. CHODAS, T. MOMARY, Z. GREENE, N. RESHETNIKOV, E. OTTO, G. VILLAR, S. LAI, M. WONG**

The atmospheric influence, size, and asteroidal nature of the July 2009 Jupiter impactor  
*Icarus*, 211, 587-602

**E. GARCÍA-MELENDO, J. ARREGI, J. F. ROJAS, R. HUESO, N. BARRADO-IZAGIRRE, J. M. GÓMEZ-FORRELLAD, S. PÉREZ-HOYOS, J. F. SANZ-REQUENA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Dynamics of Jupiter's equatorial region at cloud top level from Cassini and HST images  
*Icarus*, 211, 1242-1257

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA, G. S. ORTON, R. HUESO, S. PÉREZ-HOYOS, L. N. FLETCHER, E. GARCÍA-MELENDO, J. M. GOMEZ-FORRELLAD, I. DE PATER, M. WONG, H. B. HAMMEL, P. YANAMANDRA-FISHER, A. SIMON-MILLER, N. BARRADO-IZAGIRRE, F. MARCHIS, O. MOUSIS, J. L. ORTIZ, J. GARCÍA-ROJAS, M. CECCONI, J. T. CLARKE, K. NOLL, S. PEDRAZ, A. WESLEY, P. KALAS, N. MCCONNELL, W. GOLISCH, D. GRIEP, P. SEARS, E. VOLQUARSEN, V. REDDY, M. SHARA, R. BINZEL, W. GRUNDY, J. EMERY, A. RIVKIN, C. THOMAS, D. TRILLING, K. BJORKMAN, A. J. BURGASSER, H. CAMPINS, T. M. SATO, Y. KASABA, J. ZIFFER, R. MIRZOYA, M. FITZGERALD, AND THE INTERNATIONAL OUTER PLANET WATCH TEAM.**

Long-term evolution of the aerosol debris cloud produced by the 2009 impact on Jupiter  
*Icarus*, 214, 462-476

**L. N. FLETCHER, B. E. HESMAN, P.G. J. IRWIN, K. H. BAINES, T. W. MOMARY, A. SANCHEZ-LAVEGA, F. MICHAEL FLASAR, P. L. READ, G. S. ORTON, A. SIMON-MILLER, R. HUESO, GORDON L. BJORAKER, A. MAMOUTKINE, T. DEL RIO-GAZTELURRUTIA, J. M. GOMEZ, B. BURATTI, R. N. CLARK, P. D. NICHOLSON, C. SOTIN**

Thermal Structure and Dynamics of Saturn's Northern Springtime Disturbance  
*Science*, 332, 1413-1417

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA, T. DEL RÍO-GAZTELURRUTIA, R. HUESO, J.M. GÓMEZ-FORRELLAD, J. F. SANZ-REQUENA, J. LEGARRETA, E. GARCÍA-MELENDO, F. COLAS, J. LECACHEUX, L. N. FLETCHER, D. BARRADO-NAVASCUÉS, D. PARKER & THE INTERNATIONAL OUTER PLANETWATCH TEAM.**

Deep winds beneath Saturn's upper clouds from a seasonal long-lived planetary-scale storm

*Nature*, 475, 71-74. Portada de la revista.

**E. GARCÍA-MELENDO, S. PÉREZ-HOYOS, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. HUESO**

Saturn's zonal wind profile in 2004 - 2009 from Cassini ISS images and its long-term variability

Icarus, 215, 62-74

**H. GEBAVI, D. MILANESE, R. BALDA, M. IVANDA, F. AUZEL, J. LOUSTEAU, J. FERNANDEZ, M. FERRARIS**

Novel Tm<sup>3+</sup>-doped fluorotellurite glasses with enhanced quantum efficiency

Opt. Materials 33, 428-437

**S. GARCÍA-REVILLA, I. IPARRAGUIRRE, J. AZKARGORTA, R. BALDA, A. ILLARRAMENDI, M. AL-SALEH, C. CASCALES, J. FERNÁNDEZ**

Random laser performance of Nd<sub>x</sub>Y<sub>1-x</sub>Al<sub>3</sub>(BO<sub>3</sub>)<sub>4</sub> laser crystal powders

Optical Materials 34, 461-464

**R. BALDA, M. AL-SALEH, A. MIGUEL, J.M. FDEZ-NAVARRO, J. FERNÁNDEZ**

Spectroscopy and frequency upconversion of Er<sup>3+</sup> ions in fluorotellurite glasses

Optical Materials 34, 481-486

**J. FERNÁNDEZ, R. BALDA**

Selected Papers from the 5th Laser Ceramics Symposium: International Symposium on Transparent Ceramics for Photonic Applications (Lcs'09) 5th-Lcs 2009 Bilbao, Spain, December 9-11, 2009 Preface

Optical Materials 33, 665-666

**A. J. GARCIA-ADEVA, R. BALDA, M. AL SALEH, S. GARCIA-REVILLA, J. FERNANDEZ**

Optical cooling in Nd-doped crystals and nanocrystalline powders revisited

Proc. of SPIE Vol. 7951 795106-1-10

**R. BALDA, M. AL-SALEH, M.A. ARRIANDIAGA, S. GARCIA-REVILLA, J. FERNÁNDEZ**

Nd<sup>3+</sup> sensitized upconversion luminescence of Nd<sup>3+</sup>/Pr<sup>3+</sup> codoped KPb<sub>2</sub>Cl<sub>5</sub> low phonon crystal

Proc. of SPIE Vol. 7934, 7934-1-10

**I. IPARRAGUIRRE, J. AZKARGORTA, R. BALDA, K. VENKATA KRISHNAIAH, C.K. JAYASANKAR, M. AL-SALEH, J. FERNÁNDEZ**

Spontaneous and stimulated emission spectroscopy of a Nd<sup>3+</sup>-doped phosphate glass under wavelength selective pumping

Optics Express 19, 19440-19453

**J. AZKARGORTA, M. BETTINELLI, I. IPARRAGUIRRE, S. GARCIA-REVILLA, R. BALDA, J. FERNÁNDEZ**

Random lasing in Nd:LuVO<sub>4</sub> crystal powder

Optics Express 19, 19591-19599

**J. CEPEDA, R. BALDA, G. BEOBIDE, O. CASTILLO, J.FERNÁNDEZ, A. LUQUE, S. PÉREZ-YÁÑEZ, P. ROMÁN, D. VALLEJO**

Lanthanide(III)/Pyrimidine-4,6-dicarboxylate/Oxalate Extended Frameworks: A Detailed Study Based on the Lanthanide Contraction and Temperature Effects  
Inorg. Chem. 50, 8437-8451

**J. ORIVE, J. L. MESA, R. BALDA, J. FERNÁNDEZ, J. RODRIGUEZ, T. ROJO M. I. ARRIORTUA**

Enhancement of the luminescent properties of a new red-emitting phosphor,  $Mn_2(HPO_3)F_2$ , by Zn substitution  
Inorg. Chem. 50, 12463–12476

**M. TAHER, H. GEBAVI, S. TACCHEO, D. MILANESE, R. BALDA**

Novel approach towards cross-relaxation energy transfer calculation applied on highly thulium doped tellurite glasses  
Optics Express 19, 26274-26269

**M. ZAYAT , R. PARDO , E.CASTELLÓN , L. TORRES , D. ALMENDRO, P. G. PAREJO , A. ÁLVAREZ , T. BELENGUER , S. GARCÍA-REVILLA , R. BALDA , J. FERNÁNDEZ , D. LEVY**

Optical and Electro-optical Materials Prepared by the Sol-Gel Method  
Adv. Mater. 23, 5318–5323

**R. FUENTE, E. APIÑANIZ, A. MENDIOROZ, A. SALAZAR**

Simultaneous measurement of thermal diffusivity and optical absorption coefficient using photothermal radiometry. I. Homogeneous solids  
Journal of Applied Physics, 110, 033515-033524

**A. SALAZAR, R. FUENTE, E. APIÑANIZ, A. MENDIOROZ, R. CELORRIO**

Simultaneous measurement of thermal diffusivity and optical absorption coefficient using photothermal radiometry. II. Multilayered solids  
Journal of Applied Physics, 110, 033516-033524

**A. OLEAGA, A. SALAZAR, A.A. KOHUTYCH, YU. M. VYSOCHANSKII**

Critical behavior near the Lifshitz point in  $Sn_2P_2(S_{1-x}Se_x)_6$  semiconductors from thermal diffusivity measurements  
Journal of Physics: Condensed Matter, 23, 025902-025910

**A. SALAZAR, R. FUENTE, E. APIÑANIZ, A. MENDIOROZ**

Thermal diffusivity measurements of nonflat plates using the flash method  
Review of Scientific Instruments, 82, 014902-025907

**I. BIKANDI, M.A. ILLARRAMENDI, G. ALDABALDETREKU, J. ZUBIA, L. BAZZANA**

Effects of the cladding on the emission of doped plastic optical fibers  
Physica Status Solidi (c) 8, 2931-2934

**I. AYESTA, J. ARRUE, F. JIMENEZ, M.A. ILLARRAMENDI, J. ZUBIA**

Computational analysis of the amplification features of active plastic optical fibers  
Physica Status Solidi (a) 208, 1845-1848



**I. ARAMBURU, J. ORTEGA, C. FOLCIA, J. ETXEARRIA, M.A. ILLARRAMENDI, T.BRECZEWSKI**

Accurate determination of second order nonlinear optical coefficients from powder crystal monolayers

Journal Applied Physics 109, 113105(1-6)

**J. ARRUE, F. JIMENEZ, I. AYESTA, M.A. ILLARRAMENDI AND, J. ZUBIA**

Polymer-Optical-Fiber Lasers and Amplifiers Doped with Organic Dyes

Polymers 3, 1162-1180

**I. AYESTA, J. ARRUE, F. JIMENEZ, M.A. ILLARRAMENDI, J. ZUBIA**

Analysis of the Emission Features in Graded-Index Polymer Optical Fiber Amplifiers

Journal of Lightwave Technology IEEE 29, 2629-2635

**D. MALTERRE, B. KIERREN, Y. FAGOT-REVURAT, C. DIDOT, F. J. GARCÍA DE ABAJO, F. SCHILLER, J. CORDÓN, J. E. ORTEGA**

Symmetry breaking and gap opening in two-dimensional hexagonal lattices,

New J. of Phys. 13, 013026.

**J. E. ORTEGA, M. CORSO, Z. M. ABD-EL-FATTAH, E. A. GOIRI, AND F. SCHILLER**

Interplay between structure and electronic states in step arrays explored with curved surfaces

Phys. Rev. B 83, 085411.

**D. G. DE OTEYZA, E. BARRENA, H. DOSCH, J. E. ORTEGA, Y. WAKAYAMA**

Tunable symmetry and periodicity in binary supramolecular nanostructures

Phys. Chem. Chem. Phys. 13, 4165.

**Z. M. ABD-EL-FATTAH, M. MATENA, M. CORSO, F. J. GARCÍA DE ABAJO, F. SCHILLER, AND J. E. ORTEGA**

Lifschitz transition in the surface band of Ag/Cu(111) induced by interface Au doping

Phys. Rev. Lett. 107, 066803

**R. GONZÁLEZ-MORENO, P. L. COOK, I. ZEGKINOGLU, X. LIU, P. S. JOHNSON, W. YANG, R. E. RUTHER, R. J. HAMERS, R. TENA-ZAERA, F. J. HIMPSEL, J. E. ORTEGA, C. ROGERO**

Attachment of protoporphyrin dyes to nanostructured ZnO surfaces: characterization by NEXAFS

J. Phys. Chem. C 115, 18195–18201

**J. LOBO-CHECA, A. MUGARZA, J. E. ORTEGA, AND E. G. MICHEL**

Determination of the Photoelectron Reference in Complex Nanostructured Surfaces

New J. of Phys. 13, 103013

**J. LOBO-CHECA, J. E. ORTEGA, A. MASCARAQUE, E. G. MICHEL, E. E. KRASOVSKII**

Effect of photoelectron mean free path on the photoemission cross-section of Cu(111) and Ag(111) Shockley states

Phys. Rev. B 84, 245419

**J. GUIASOLA, J.M. ALMUDI, K. ZUZA**

University Student's Understanding of Electromagnetic Induction

International Journal of Science Education, on line, DOI:10.1080/09500693.2011.624134

**J. GUIASOLA, M. CEBERIO, J.M. ALMUDI, J.L. ZUBIMENDI**

La resolución de problemas basada en el desarrollo de investigaciones guiadas, en cursos introductorios de física universitaria

Enseñanza de las Ciencias 29, 439-452

**J. CARNICER, F. REYES, J. GUIASOLA**

Construir una balanza para condiciones de ingravidez

Revista Brasileira de Física 33, 1506-1, 4

**J. RIEGLER, K.D. LAU, A. GARCÍA PRIETO, A.N. PRICE, T. RICHARDS, Q.A. PANKHURST, M.F. LYTHGOE**

Magnetic cell delivery for peripheral arterial disease: a theoretical framework

Med. Phys. 38, 3932-3944

**M. HUEBRA, M. P. ELIZALDE**

Electroanalytical study of the metal extractant 4-chloro-N-8-quinolinylidenesulfonamide

European Journal of Chemistry 2, 441-447

**E. MENA-OSTERITZ, M. URDANPILLETA, E. EL-HOSSEINY, B. KOSŁOWSKI, P. ZIEMANN, P. BÄUERLE**

STM Studies on Self-Assembling of Oligothiophene based Organic Semiconductors

Beilstein Journal of Nanotechnology 2, 802-808

**J.M. BLANCO, V. ZHUKOVA, M. IPATOV, A. ZHUKOV**

Efect of Applied stresses on domain-wall propagation in glas-coted amorphous microwires.

Physics Status Solidi A, 208, 545-548

**J. GONZÁLEZ, A. CHIZHIK, A. ZHUKOV, J.M. BLANCO**

Surface magnetization reversal and magnetic domain structure in amorphous microwires.

Physics Status Solidi A, 208, 502-508

**M. IPATOV, V. ZHUKOVA, A. ZVEZDIN, J. GONZÁLEZ, J.M. BLANCO, A. ZHUKOV**

Role of Defects on Domain Wall Propagation in Magnetically Bistable Glass-Covered Microwires.

J. Of Superconductivity And Novel Magnetism 24, 851-854

**A. CHIZHIK, A. ZHUKOV, J. GONZÁLEZ, J.M. BLANCO**

Nucleation and transformation of circular magnetic-domain structure in amorphous microwires.

Physica Status Solidi A, 20, 2277-2280

**V. ZHUKOVA, J.M. BLANCO, M. IPATOV, A. ZHUKOV**

Magnetoelastic Contribution in Domain-Wall Dynamics of Magnetically Bistable Microwires

IEEE Transactions On Magnetics 47, 3783-3786

**D. SOLA, F.J. ESTER, P.B. OLIETE, J.I. PEÑA**

Study of the stability of the molten zone and the stresses induced during the growth of  $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-Y}_3\text{Al}_5\text{O}_{12}$  eutectic composite by the laser floating zone technique.

Journal of the European Ceramic Society 31, 1211-1218

**D. SOLA, A. ESCATÍN, R. CASES, J.I. PEÑA**

Laser ablation of advanced ceramics and glass-ceramic materials. Reference position dependence.

Applied Surface Science 257, 5413-5419

**D. SOLA, A. ESCATÍN, R. CASES, J.I. PEÑA**

Crystal growth induced by Nd:YAG laser irradiation in patterning glass ceramic substrates with dots.

Optical Materials 33, 728-734

**A. LARREA, D. SOLA, M.A. LAGUNA-BERCERO, J.I. PEÑA, R.I. MERINO, V.M. ORERA**

Self-supported Thin Yttria-Stabilised Zirconia Electrolytes for Solid Oxide Fuel Cells Prepared by Laser Machining

ECS Transactions 35, 1193-1202

**D. SOLA, A. ESCATÍN, R. CASES, J.I. PEÑA**

Formation of nanocrystalline foamy coatings by laser irradiation of glass-ceramic substrates in the nanosecond regime. Substrate temperature and wavelength dependence.

Surface & Coatings Technology 205, 4260-4266

**A. LARREA, D. SOLA, M.A. LAGUNA-BERCERO, J.I. PEÑA, R.I. MERINO, V.M. ORERA**

Self-supported Thin Yttria-Stabilised Zirconia Electrolytes for Solid Oxide Fuel Cells Prepared by Laser Machining

Journal of the Electrochemical Society 158, 1193-1197

**D. SOKOLOVSKI, M. PONS, A. DEL CAMPO, AND J. G. MUGA**

Atomic Fock states by gradual trap reduction: From sudden to adiabatic limits

Physical Review A83, 013402

## **8.2.-OTRAS PUBLICACIONES**

### **E. MACHO, M.J. ELEJALDE**

Curso de Acústica: libre elección en el Campus Virtual del G9. Una experiencia de aprendizaje interactivo y flexible

Experiencias de innovación e investigación educativa en el nuevo contexto universitario (Prensas Universitarias de Zaragoza, ISBN 978-84-15031-90-1), Zaragoza 2011.

### **E. MACHO**

Mecánica de la Partícula (Material de aprendizaje)

Centro de recursos virtuales IKD Baliabideak de la UPV/EHU (<http://www.ikd-baliabideak/ik/Macho-03-2011-ik.pdf>)

### **T DEL RÍO GAZTELURRUTIA, R HUESO, S PÉREZ-HOYOS A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Capturando la fulguración solar del 18 de febrero. Experiencias desde el observatorio Aula Espazio

Astronomía, II Epoca-145-146, 100-11

### **S. PÉREZ-HOYOS**

Los gigantes dinámicos

Astronomía 147, 24-30

### **A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Explorar otros mundos

El Correo (Suplemento Ciencia), 8-28

### **A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

La Gran Mancha Blanca de Saturno del año 2010

Astronomía 149, 24-30

### **J. F. ROJAS**

Gizakia Ilargian eta Marten

Elhuyar 274, 60-60

## **8.3.- LIBROS**

### **A. MARTÍNEZ, F. PEÑA, J. VILA**

#### **La aguja magnética y su compensación**

Editorial Académica Española

LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. Saarbrücken. Alemania

Primera edición: Diciembre-2011

ISBN: 978-3-8465-6560-3

### **AGUSTIN SANCHEZ LAVEGA**

#### **An Introduction to Planetary Atmospheres**

Editor: Taylor & Francis (CRC), UK-USA.

Libro Texto con problemas resueltos, 587 páginas

<http://www.amazon.com/exec/obidos/ASIN/142006732X/ref=nosim/kayetechsystems>

Primera edición impresa: 2011

ISBN-10: 142006732X , ISBN-13: 978-1420067323

**D. SOLA**

**Mecanizado por Láser de Materiales Cerámicos y Vitrocerámicos. Aplicaciones Tecnológicas del Procesado Láser**

Editor: Editorial Académica Española.

Libro Texto, 236 páginas

<http://www.amazon.com/Mecanizado-L%C3%A1ser-Materiales-Cer%C3%A1micos-Vitrocer%C3%A1micos/dp/3847351133>

Primera edición: Diciembre de 2011

ISBN: 978-3-8473-5113-9

**8.4.- MONOGRAFÍAS Y CAPÍTULOS DE LIBROS**

**J. FERNÁNDEZ, S. GARCÍA-REVILLA, R. BALDA**

Real-time Spectroscopy of Solid-State Random Lasers, in Biophotonics: Spectroscopy, Imaging, Sensing, and Manipulations, ed. B. Di Bartolo and J. Collins (Springer, Dordrecht, 2011)

ISBN: 978-94-007-0028-4 (PB)

**M. MORENTIN, J. GUIASOLA**

Actas de las Jornadas de Didáctica de las ciencias Experimentales 2011

Capítulo: La visita a un museo de ciencias como recurso didáctico para el aprendizaje

Editorial: EDITUM. Murcia (España)

ISBN: 978-895-690-545-2

**J. GUIASOLA, K. ZUZA, J.M. ALMUDI**

Science & Culture: Promise, Challenge and Demand

Capítulo: Analysis of introductory physics textbooks on understanding Faraday's law

Editores: F. Seroglou, V. Koulountzos and A. Siatras

Editorial: Epikentro Publication. Thesaloniky (Grecia)

ISBN: 978-960-458-325-6

**J. GUIASOLA, M. GARMENDIA, I. FERNÁNDEZ**

Nuevos espacios de calidad en la educación superior. Un análisis comparado y tendencias.

Capítulo: Formación del profesorado universitario en metodologías activas de enseñanza-aprendizaje

Editorial: Universidad de Barcelona. CIDUI (España)

ISBN: 978-84-8458-339-4

**C. LOBATO, P. APODACA, M. BARANDIARAN, J. SANCHO, M.J. SAN JOSE, J.L. ZUBIMENDI**

Intervención innovadora para la formación de trabajo en equipo del alumnado universitario con el Aprendizaje Cooperativo

Capítulo 9 del Libro: Una Universidad que aprende: Innovación y cambio educativo en la UPV/EHU

Eds. Fernández y Rekalde, Servicio Editorial de la UPV/EHU, 283-307

ISBN: 978-84-9860-570-9

**I. BASTERRECHEA, J. VILA**

Maritime casualties as key point of nautical studies

Capítulo del Libro: CD: INTED 2011 ABSTRACTS – PROCEEDINGS. INTED 2011

Editorial: IATED (International Association for Technology, Education and Development).  
Valencia, España, 2361-2364

ISBN ABSTRACTS: 978-84-614-7422-6

ISBN PROCEEDINGS: 978-84-613-7423-3

**I. BASTERRECHEA, J. VILA**

Cooperation experiences between the nautical school of Bilbao and the Basque ship owners

Capítulo del Libro: CD: ICERI 2011 ABSTRACTS – PROCEEDINGS. IATED

Editorial: IATED (International Association for Technology, Education and Development).  
Madrid, España, 62-65

ISBN ABSTRACTS: 978-84-615-3323-7

ISBN PROCEEDINGS: 978-84-615-3324-4

**J. VILA, A. MARTÍNEZ**

Sistema híbrido de secadero solar combinado con turboquemador especial

Capítulo del Libro: CD: CIER 2011 ABSTRACTS – PROCEEDINGS

Editorial: Centro de Estudio de Tecnologías Energéticas Renovables (CETER). La Habana,  
Cuba, 1244-1250

ISBN CD: 978-959-261-350-8

## **9.- PONENCIAS Y COMUNICACIONES A CONGRESOS**

### **9.1.-NACIONALES**

#### **IX Reunión Científica de la Sociedad Española de Astronomía**

El Impacto de un objeto con Júpiter en Julio 2009

**A. SANCHEZ-LAVEGA, S. PÉREZ- HOYOS, R. HUESO**

Oral, Madrid, 13-17 Septiembre 2010

#### **II encuentro de Exploración del Sistema Solar**

La gran tormenta de Saturno de 2010

**A. SANCHEZ-LAVEGA, T. DEL RÍO GAZTELURRUITA. R. HUESO**

Oral, Bilbao, 16-17 Junio 2011

#### **II encuentro de Exploración del Sistema Solar**

Estructura vertical de la atmósfera de Saturno durante la GWS de 2010

**J.F. SANZ-REQUENA T.del RÍO GAZTELURRUTIA, S. PÉREZ-HOYOS, A. SANCHEZ-LAVEGA**

Oral, Bilbao, 16-17 Junio 2011

#### **II Encuentros de Exploración del Sistema Solar**

Solar Tide on the upper cloud winds of the polar collar region using VIRTIS -M/VEX images

**J. PERALTA, R. HUESO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Oral, Bilbao, 16-17 de Junio de 2011

#### **II Encuentros de Exploración del Sistema Solar**

Morfología y dinámica del Vórtice Polar Sur de Venus con datos de Venus Express

**I. GARATE**

Oral, Bilbao, 16-17 de Junio de 2011

#### **II Encuentros de Exploración del Sistema Solar**

Simulaciones de tormentas de gran escala en Júpiter y Saturno

**E. GARCÍA-MELENDO**

Oral, Bilbao, 16-17 de Junio de 2011

#### **XXXIII Bial de la Real Sociedad Española de Física**

Enseñanza práctica de interferometría estelar

**A. ILLARRAMENDI, J. ZUBIA, R. HUESO, G. ALDABALDETRERU, G. DURANA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Oral, Santander, 19-23 Septiembre 2011

#### **XXXIII Bial de la Real Sociedad Española de Física**

Tormenta en el Hemisferio Norte de Saturno en el año 2010

**A.SÁNCHEZ-LAVEGA**

Oral, Santander, 19-23 Septiembre 2011

### **XXXIII Biental de la Real Sociedad Española de Física**

Modelos de la estructura vertical de nubes durante la desaparición de la Banda Ecuatorial Sur de Júpiter

**J.F. SANZ-REQUENA**

Oral, Santander, 19-23 Septiembre 2011

### **II Congreso Internacional de Docencia Universitaria (II CIDU 2011)**

Resultados de la implantación del ABP en educación superior: una experiencia comparada

**J. D. GARCÍA, N. LARROY, E. MACHO**

Póster, Vigo, 30 de Junio al 2 de Julio 2011.

### **II Congreso Internacional de Docencia Universitaria (II CIDU 2011)**

Formación de coordinadores para consolidar el cambio curricular en los Grados de la UPV/EHU

**I. REKALDE, M. J. ALONSO, E. CRUZ, M. J. ELEJALDE, A. ESQUISABEL, I. IBAÑEZ, P. JAUREGI, J. JAUREGIZAR, C. LOBATO, I. MARTÍNEZ, T. PALOMARES, P.ILAR RUIZ DE GAUNA**

Póster, Vigo, 30 de Junio al 2 de Julio 2011.

### **VII Reunión Española de Optoelectrónica**

Amplificación de señales en fibra óptica de polímero dopada

**I. AYESTA, J. ARRUE, F. JIMÉNEZ, M. A. ILLARRAMENDI, G. DURANA,, A. BERGANZA, J. ZUBIA**

Póster, Santander, Julio 2011

### **VII Reunión Española de Optoelectrónica**

Análisis del tamaño y localización de los centros dispersores de luz en fibras ópticas de plástico

**G. ALDABALDETREKU, I. BIKANDI, M. A. ILLARRAMENDI, G. DURANA,, A. BERGANZA, J. ZUBIA**

Póster, Santander, Julio 2011

### **VII Reunión Española de Optoelectrónica**

Emisión en fibras de plástico dopadas utilizando la técnica de excitación transversal

**I. BIKANDI, M. A. ILLARRAMENDI, G. ALDABALDETREKU, J. ZUBIA, I. AYESTA, J. ARRUE, F. JIMÉNEZ**

Póster, Santander, Julio 2011

### **Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad**

Estrategias metodológicas y herramientas de apoyo en AC, para el desarrollo de competencias en Ingeniería

**J. L. ZUBIMENDI, J. SANCHO, M. P. RUIZ, E. PUELLES, J. A. RAMOS, J. J. ARRUGAETA**

Oral, Madrid, 26-28 Septiembre 2011

### **IX Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria**

Aplicación del aprendizaje cooperativo en diferentes asignaturas de Ingeniería

**J. A. RAMOS, E. PUELLES, J. J. ARRUGAETA, J. SANCHO, J. L. ZUBIMENDI**

Póster, Alicante 16 y 17 Junio 2011



## **9.2.-INTERNACIONALES**

### **SPIE Photonic West 2011**

Optical cooling in Nd-doped crystals and nanocrystalline powders revisited

**ANGEL J. GARCIA-ADEVA, ROLINDES BALDA, MOHAMMED AL SALEH, SARA GARCIA-REVILLA, JOAQUIN FERNANDEZ**

Conferencia Invitada, San Francisco CA, Enero 2011

### **SPIE Photonic West 2011**

Nd<sup>3+</sup> sensitized upconversion luminescence of Nd<sup>3+</sup>/Pr<sup>3+</sup> codoped KPb<sub>2</sub>Cl<sub>5</sub> low phonon crystal

**R. BALDA, M. AL-SALEH, M.A. ARRIANDIAGA, S. GARCIA-REVILLA, J. FERNÁNDEZ**

Oral, San Francisco CA, Enero 2011

### **American Astronomical Society Meeting 2011**

Jupiter in the Crosshairs: recent impacts and their implications

**H. B. HAMMEL, R. HUESO, S. PEREZ-HOYOS, A. SANCHEZ-LAVEGA**

Oral, Seattle (USA), Enero 2011.

### **EGU General Assembly 2011**

Vertical cloud structure models of Jupiter's South Equatorial Belt fade.

**S. PEREZ-HOYOS, A. SANCHEZ-LAVEGA, J.F. SANZ-REQUENA, N. BARRADO-IZAGIRRE, J.F. ROJAS**

Oral, Viena (Austria) 2011

### **EGU General Assembly 2011**

Jupiter's 2010 South Equatorial Belt Disturbance: Observations in the visual range and non-linear models

**A. SANCHEZ-LAVEGA, ET AL.**

Oral, Viena (Austria) 2011

### **EGU General Assembly 2011**

The Decembre 2010 outbreak of a major storm in Saturn's atmosphere

**T. DEL RÍO GAZTELURRUTIA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. HUESO, S. PÉREZ-HOYOS**

Oral, Viena, Austria, 4-8 Abril 2011

### **EGU General Assembly 2011**

Venus' South Polar Vortex morphology and dynamics from VIRTIS measurements during VEX misión

**I. GARATE, R. HUESO, A. SANCHEZ-LAVEGA**

Oral, Nantes (Francia) 2011

### **JENAM 2011**

The December 2010 outbreak of a major storm in Saturn's atmosphere

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA, T. DEL RÍO GAZTELURRUTIA, R. HUESO, S. PÉREZ-HOYOS**

Oral, San Petersburgo (Rusia), 4-6 Julio 2011

**JENAM 2011**

The Aula Espazio and the Master of Space Science & Technology in the Universidad del País Vasco

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Poster, San Petersburgo (Rusia), 4-6 Julio 2011

**XXI Encontro Nacional de Astronomia e Astrofísica**

Solar Tides in the winds of the southern polar region of Venus using VIRTIS-M/Venus Express images

**J. PERALTA, R. HUESO, A. SANCHEZ-LAVEGA, ET. AL.**

Poster, Coimbra (Portugal) 7-10 Septiembre 2011

**EPSC-DPS joint meeting 2011**

The December 2010 outbreak of a major storm in Saturn's atmosphere

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA, T. DEL RÍO GAZTELURRUTIA, R. HUESO, S. PÉREZ-HOYOS**

Oral, Nantes (Francia) 2011

**EPSC-DPS joint meeting 2011**

Winds and cloud structure on Jupiter's 2009 South Equatorial Belt fade.

**N. BARRADO-IZAGIRRE, S. PEREZ-HOYOS, J.F. SANZ-REQUENA, J.F. ROJAS, A. SANCHEZ-LAVEGA**

Oral, Nantes (Francia) 2011

**EPSC-DPS Joint meeting 2011**

An unusual single row of quasi-equidistantly spaced identical vortices in Jupiter's South Temperate Belt

**T. DEL RÍO GAZTELURRUTIA, J. LEGARRETA, J. PEÑALBA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Poster, Nantes, Francia, 2-7 Octubre 2011

**EPSC-DPS joint meeting 2011**

The International Outer Planets Watchatmospheres node database of giant-planet images.

**R. HUESO, J. LEGARRETA, A. SANCHEZ-LAVEGA, J.F. ROJAS, J.M. GOMEZ-FORRELLAD, AND THE IOPW-PVOL TEAM**

Oral, Nantes (Francia) 2011

**EPSC-DPS joint meeting 2011**

The Aula Espazio Gela Observatory: A tool for Solar System education and outreach.

**J.F. ROJAS, S. PEREZ-HOYOS, R. HUESO, I. MENDIKOA, A. SANCHEZ-LAVEGA**

Poster, Nantes (Francia) 2011

**EPSC-DPS joint meeting 2011**

Venus' South Polar Vortex morphology and dynamics from VIRTIS measurements during VEX misión

**I. GARATE, R. HUESO, A. SANCHEZ-LAVEGA**

Oral, Nantes (Francia) 2011

**EPSC-DPS joint meeting 2011**

Solar Tides in the winds of the southern polar region of Venus using VIRTIS-M/Venus Express images

**J. PERALTA, R. HUESO, A. SANCHEZ-LAVEGA**

Poster, Nantes (Francia) 2011

**EPSC-DPS joint meeting 2011**

Models and observations of moist convection in the atmospheres of Jupiter and Saturn

**R. HUESO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Poster, Nantes (Francia) 2011

**EPSC-DPS joint meeting 2011**

Observations and non-linear simulations of Jupiter's 2010 SEBD

**J. LEGARRETA, ET AL.**

Poster, Nantes (Francia) 2011

**EPSC-DPS joint meeting 2011**

Thermal Evolution of Saturn's Springtime Disturbance

**L. N. FLETCHER, ET AL.**

Oral, Nantes (Francia) 2011

**EPSC-DPS joint meeting 2011**

Saturn's wind profile from Cassini ISS images and its long term variability

**E. GARCIA-MELENDO, ET AL.**

Oral, Nantes (Francia) 2011

**EPSC-DPS joint meeting 2011**

The 2010-2011 Revival of Jupiter's South Equatorial Belts: Perturbations of Temperatures, Clouds and Composition from Infrared Observations

**G. ORTON, ET AL.**

Oral, Nantes (Francia) 2011

**American Geophysical Union Fall Meeting 2011**

The 2010 Saturn's Great White Spot: Observations and models

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Conferencia invitada, San Francisco (USA), 5-9 Diciembre

**American Geophysical Union Fall Meeting 2011**

Teaching Planetary Sciences at the Universidad del País Vasco in Spain: The Aula EspaZio Gela and its Master in Space Science and Technology

**R. HUESO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, S. PÉREZ-HOYOS**

Poster, San Francisco (USA), 5-9 Diciembre

**American Geophysical Union Fall Meeting 2011**

Dynamics of Venus's Southern Hemisphere and South Polar Vortex from VIRTIS data obtained during Venus Express misión (Poster)

**R. HUESO, I. GARATE, A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Poster, San Francisco (USA), 5-9 Diciembre 2011

**19<sup>th</sup> European Conference on Thermophysical Properties**

Thermal and optical characterization of multilayered solids using photothermal radiometry

**R. FUENTE, E. APIÑANIZ, A. MENDIOROZ, R. CELORRIO, A. SALAZAR**  
Oral, Tesalónica (Grecia), 28 Agosto-1 Septiembre 2011.

**19<sup>th</sup> European Conference on Thermophysical Properties**

Thermal diffusivity of non-flat plates using the flash method

**A. SALAZAR, R. FUENTE, E. APIÑANIZ, A. MENDIOROZ**  
Oral, Tesalónica (Grecia), 28 Agosto-1 Septiembre 2011.

**19<sup>th</sup> European Conference on Thermophysical Properties**

Photopyroelectric calorimetry applied to the study of phase transitions down to 10 K

**A. OLEAGA, A. MENDIOROZ, A. SALAZAR**  
Oral, Tesalónica (Grecia), 28 Agosto-1 Septiembre 2011.

**19<sup>th</sup> European Conference on Thermophysical Properties**

Simultaneous measurements of thermal diffusivity and optical absorption coefficient of homogeneous solids using photothermal radiometry

**R. FUENTE, E. APIÑANIZ, A. MENDIOROZ, A. SALAZAR**  
Oral, Tesalónica (Grecia), 28 Agosto-1 Septiembre 2011.

**16<sup>th</sup> International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena**

Simultaneous measurements of thermal diffusivity and optical absorption coefficient of homogeneous solids using photothermal radiometry

**R. FUENTE, E. APIÑANIZ, A. MENDIOROZ, A. SALAZAR**  
Conferencia invitada, Mérida (México), 27 Noviembre-1 Diciembre 2011.

**16<sup>th</sup> International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena**

Thermal and optical characterization of multilayered solids using photothermal radiometry

**A. SALAZAR, R. FUENTE, E. APIÑANIZ, A. MENDIOROZ, R. CELORRIO**  
Oral, Mérida (México), 27 Noviembre-1 Diciembre 2011.

**16<sup>th</sup> International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena**

Flash method for non-flat plates

**A. SALAZAR, R. FUENTE, A. MENDIOROZ, E. APIÑANIZ**  
Oral, Mérida (México), 27 Noviembre-1 Diciembre 2011.

**16<sup>th</sup> International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena**

Phase transitions at low temperature (<77 K) by means of photopyroelectric calorimetry

**A. OLEAGA, A. SALAZAR**  
Conferencia invitada, Mérida (México), 27 Noviembre-1 Diciembre 2011.

**16<sup>th</sup> International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena**

Overcoming the influence of the coupling fluid in photopyroelectric measurements of solid samples

**A. SALAZAR, A. OLEAGA**  
Oral, Mérida (México), 27 Noviembre-1 Diciembre 2011.

**16<sup>th</sup> International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena**

Characterization of hidden defects by lock-in vibrothermography

**A. MENDIOROZ, A. SALAZAR, E. APIÑANIZ, A. OLEAGA, R. CELORRIO**

Poster, Mérida (México), 27 Noviembre-1 Diciembre 2011.

**16<sup>th</sup> International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena**

Determination of the thermal diffusivity of substrates from a spatially and temporally periodic temperature field

**B. VERSTRAETEN, C.S.P. TRIPATHI, C. GLORIEUX, R. FUENTE, J. FIVEZ**

Poster, Mérida (México), 27 Noviembre-1 Diciembre 2011.

**ERACON 2011: ERASMUS COORDINATORS CONFERENCE**

“Double degrees at the Faculty of Engineering in Bilbao-University of the Basque Country, Spain

**A. OLEAGA**

Oral, Atenas (Grecia), 27 Abril-1 Mayo 2011

**Optical Fiber Communication Conference & Exposition (OFC /NFOEC)**

Amplification of Light in Dye-Doped Polymer Optical Fibers

**J. ARRUE, J. ZUBIA, F. JIMÉNEZ, I. AYESTA, M. A. ILLARRAMENDI, I. BIKANDI**

Oral, Los Angeles, California (USA) Marzo 2011

**20th International Conference on Plastic Optical Fibers and Applications**

Emission features in step-index and graded-index POF lasers and amplifiers doped with organic dyes

**I. AYESTA, J. ARRUE, F. JIMÉNEZ, M. A. ILLARRAMENDI, J. ZUBIA**

Poster, Bilbao, Septiembre 2011

**20th International Conference on Plastic Optical Fibers and Applications**

Maximum Acceptance Angle in Dye Doped Polymer Optical Fibers

**I. BIKANDI, M. A. ILLARRAMENDI, J. ZUBIA, F. JIMÉNEZ, AND C. VÁZQUEZ**

Oral, Bilbao, Septiembre 2011

**ICAPP 2011 1st International Conference on Advanced Photonic Polymers**

POF Modelling: An eclectic approach

**J. ZUBIA, G. ALDABALDETRERU, J. ARRUE, M.A. ILLARRAMENDI**

Oral, Yokohama (Japón), Diciembre 2011

**Forum Acusticum 2011**

Comparison between attack transients of accordion and other free-reed instruments

**R. LLANOS, M.J. ELEJALDE, E. MACHO**

Poster, Aalborg (Dinamarca) 26 de Junio al 1 de Julio 2011

**International Conference on Engineering Education, ICEE 2011**

Acoustics Course for a Sustainable Development

**M.J. ELEJALDE, E. MACHO**

Oral, Belfast (Irlanda del Norte), 21-26 Agosto 2011

**Deutsche Physikalishes Gesellschaft Annual Meeting**

Magnetic and structural properties of an ultra-high array of magnetic islands

**A. CAVALLIN, L. FERNÁNDEZ, F. SCHILLER, S. RUSPONI, M. CORSO, M. ORMAZA, J. E. ORTEGA, H. BRUNE**

Oral, Dresden (Alemania), Marzo 2011

**Symposium on Surface Science 3S**

Tailoring interactions in supramolecular networks by fluorination

**E. GOIRI, A. EL-SAYED, D. G. DE OTEYZA, M. MATENA, C. ROGERO, J. M. LASTRA, D. MOWBREY, A. RUBIO, Y. WAKAYAMA, J. E. ORTEGA**

Oral, Baqueira-Beret, Marzo 2011.

**Hybrid and Organic Photovoltaics HOPV 2011**

Tailoring fluorination on Supramolecular Assemblies

**A. EL-SAYED, D. G. DE OTEYZA, C. ROGERO, J. E. ORTEGA**

Poster, Valencia, Mayo 2011

**Hybrid and Organic Photovoltaics HOPV 2011**

Dye-sensitized ZnO solar cells: attachment of a protoporphyrin dye to different crystal surfaces characterized by NEXAFS

**C. ROGERO, R. GONZÁLEZ-MORENO, J. E. ORTEGA, R. TENA-ZAERA, W. YANG, R. RUTHER, R. HAMMERS, P. COOK, P. S. JOHNSON, F. J. HIMPSEL**

Poster, Valencia, Mayo 2011

**Joint annual meeting of the Swiss Physical Society (SPS-ÖPG-SSAA-ÖGAA)**

Influence on the momentum distribution of the Shockley state by step superlattices of vicinal noble metal surfaces

**J. LOBO-CHECA, M. MATENA, F. SCHILLER, J. FRAXEDAS, E.G. MICHEL, J. E. ORTEGA**

Poster, Lausanne (Switzerland), Junio 2011

**PCAM Summer School: Electronic and Optical Properties of Nanoscale Materials**

Dye Sensitized ZnO Solar Cells: Attachment Of A Protoporphyrin Dye To Different Crystal Surfaces Characterized By NEXAFS

**R. GONZÁLEZ MORENO, R. TENA-ZAERA, F. J. HIMPSEL, J. E. ORTEGA, C. ROGERO**

Poster, San Sebastian, Julio 2011

**PCAM Summer School: Electronic and Optical Properties of Nanoscale Materials**

Tailoring Fluorination On Supramolecular Assemblies

**A. EL-SAYED, E. GOIRI, C. ROGERO, D. G. DE OTEYZA, J. E. ORTEGA**

Poster, San Sebastián, Julio 2011

**PCAM Summer School: Electronic and Optical Properties of Nanoscale Materials**

Metal-organic interface properties for different molecular environments

**E. GOIRI, D. G. DE OTEYZA, A. EL-SAYED, M. CORSO, Z. ABD-EL-FATTAH, M. MATENA, J. LOBO-CHECA, AND J. E. ORTEGA**

Poster, San Sebastián, Julio 2011

**European Conference on Surface Science ECOOS-21**

“Transparency of Ag steps to surface electrons”,

**J. E. ORTEGA, Z. ABD-EL-FATTAH, M. MATENA, M. CORSO, F. SCHILLER, J. LOBO-CHECA, A. MUGARZA, AND A. RUBIO,**

Oral, Wroclaw (Polonia), Agosto 2011

**INTED 2011 VII Conferencia Internacional de Energía Renovable, Ahorro de Energía y Educación Energética**

Maritime casualties as key point of nautical studies

**I. BASTERRECHEA, J. VILA**

Virtual, Valencia (España), 7-9 Marzo 2011

**CIER 2011 VII Conferencia Internacional de energía Renovable, Ahorro de Energía y Educación Energética**

Sistema híbrido de secadero solar combinado con turboquemador especial

**J. VILA, A. MARTÍNEZ**

Oral, La Habana (Cuba), 1-3 Junio 2011

**ICERI2011 – International Conference of Education, Research and Innovation**

Cooperation experiences between the nautical school of Bilbao and the Basque ship owners

**I. BASTERRECHEA, J. VILA**

Virtual, Madrid (España), 14-16 Noviembre 2011

**Recent Trends on Nanomagnetism, Spintronics and their Applications (RTNSA)**

Small Angle X-ray Scattering on CoCu nanogranular alloys

**A. GARCÍA PRIETO, M.L. FDEZ-GUBIEDA, C. CABRILLO, G. SARMIENTO**

Poster, Ordizia (Gipuzkoa), 1-4 Junio 2011

**56th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials**

Study of surface effects on CoCu nanogranular alloys by ferromagnetic resonance

**A. GARCÍA PRIETO, M.L. FDEZ-GUBIEDA, L. LEZAMA, I. ORUE**

Poster, Scottsdale (EEUU), 30 Octubre-3 Noviembre 2011

**ECCMR 2011**

Three-dimensional carbon black aggregate reconstruction from two orthogonal TEM images

**J. LÓPEZ-DE-URALDE, M. SALAZAR, A. SANTAMARÍA, A. ZUBILLAGA, P. G. BRINGAS, T. GURAYA, A.OKARIZ, E. GÓMEZ, Z. SAGHI**

Poster, Dublin (UK), 20-23 septiembre 2011.

**11th International History, Philosophy and Science Teaching Conference**

Analysis of the introductory physics textbooks for understanding of Faraday's law

**J. GUIASOLA, K. ZUZA, J. M. ALMUDI**

Oral, Thessaloniki (Grecia), 1-7 julio 2011

**12th International Symposium Frontiers of Fundamental Physics**

The contribution from Physics Education Research to designing teaching sequences

**J. GUIASOLA**

Oral, Udine (Italy), 21-23 Noviembre 2011

**ESERA (European Science Education Research Association) 9th Conference**  
Probing students' understanding of the concept of electromotive force at university  
**J. GUIASOLA, I. GARZÓN, M. DE COOK**  
Oral, Lyon (France), 5-9 Septiembre 2011

**ESERA (European Science Education Research Association) 9th Conference**  
Training Primary school teachers to use science museum field trips in early years education  
**M. MORENTIN, J. GUIASOLA**  
Oral, Lyon (France), 5-9 Septiembre 2011

**Foundations and Frontiers of Physics Education Research**  
University students' understanding of Farady's law  
**J. GUIASOLA**  
Poster, Bar Harbor. Maine (USA), 13-17 Junio 2011

**Ecsite Annual Conference 2011**  
Meeting the needs of teachers before, during and after their visits to science center  
**M. MORENTIN, J. GUIASOLA**  
Oral, Varsovia (Polonia), 26-28 Mayo 2011

**International Magnetics Conference (INTERMAG 2011)**  
Circular domain walls motion in amorphous magnetic microwires  
**A. CHIZHIK, A. ZHUKOV, J.M. BLANCO AND J. GONZÁLEZ.**  
Oral, Taipei, Taiwán, 25-29/04/2011

**International Magnetics Conference (INTERMAG 2011)**  
Magnetoelstic contribution in domain wall dynamics on magnetically bistable microwires.  
**V. ZHUKOVA, J.M. BLANCO, M. IPATOV AND A. ZHUKOV.**  
Oral, Taipei, Taiwán, 25-29/04/2011

**International Magnetics Conference (INTERMAG 2011)**  
Development of amorphopus microwires with enhanced magnetic softness and improved giant magneto-impedance characteristics.  
**A. ZHUKOV, M. IPATOV , J.M. BLANCO, J. GONZÁLEZ AND V. ZHUKOVA**  
Oral, Taipei, Taiwán, 25-29/04/2011

**Recent Trends in Nanomagnetism, Spintronics and their Applications (RTNSA 2011)**  
Magnetoelstic contribution in domain wall propagation of micrometric wires.  
**A. ZHUKOV, J.M. BLANCO, M. IPATOV AND V. ZHUKOVA**  
Oral, Ordizia, España, 1-4/06/2011

**Moscow International Symposium on Magnetism (MISM2011)**  
Magneto-optical study of domain wall dynamics and giant Barkhausen jump in magnetic microwires.  
**A. CHIZHIK, A. ZHUKOVA, J.M. BLANCO, J. GONZALEZ**  
Oral, Moscú, Rusia, 21-25/08/2011



**Moscow International Symposium on Magnetism (MISM2011)**

On magnetostatic interaction in remagnetization process of Fe-rich microwires

**P. GAWROSNSKI, J. TOMKOWICZ, A. ZHUKOVA, V. ZHUKOVA, J.M. BLANCO, J. GONZALEZ**

Oral, Moscú, Rusia, 21-25/08/2011

**8<sup>th</sup> International Symposium on Hysteresis Modeling and micromagnetics**

Magnetoelastic contribution on domain wall dynamics in amorphous microwires.

**V. ZHUKOVA, J.M. BLANCO, M. IPATOV, A. ZHUKOV**

Poster, Levico (Trento), Italia., 9-11/04/2011

**20th International Conference on Soft Magnetic Materials**

Fast Magnetization switching in micrometric amorphous wires.

**A. ZHUKOV, J.M. BLANCO, M. IPATOV, V. RADIONOVA, V. ZHUKOVA**

Poster, Koss, Grecia, 18-22/09/2011

**20th International Conference on Soft Magnetic Materials**

Helical domain walls motion in amorphous microwires

**A. CHIZHIK, A. ZHUKOV, J.M. BLANCO, J. GONZALEZ.**

Poster, Koss, Grecia, 18-22/09/2011

**First Euro-Mediterranea Meeting on Functionalized Materials.**

Amorphous microwires with enhanced magnetic softness and GMI characteristics

**A. ZHUKOV, M. IPATOV, J.M. BLANCO, V. ZHUKOVA.**

Oral, Sousse, Tunes 6-16/09/2011

**First Euro-Mediterranea Meeting on Functionalized Materials.**

Domain wall dynamics of magnetically bistable microwires

**V. ZHUKOVA, M. IPATOV, J.M. BLANCO, A. ZHUKOV**

Oral, Sousse, Tunes 6-16/09/2011

**International Conference “Functional Materials” (ICFM-2011)**

Fast Magnetization switching in magnetically bistable microwires.

**A. ZHUKOV, M. IPATOV, J.M. BLANCO, V. ZHUKOVA**

Oral, Crimea, Ucrania, 3-8/10/2011

**Trends in Nanotechnology, TNT 2011**

Effect of magnetoelastic anisotropy on domain wall dynamics in amorphous microwires.

**A. ZHUKOV, M. IPATOV, J.M. BLANCO, V. ZHUKOVA**

Oral, Tenerife, España, 21-25/11/2011

**56<sup>th</sup> Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials**

Domain wall propagation in micrometric wires: limits of single DW regime.

**V. ZHUKOVA, J.M. BLANCO, V. RODIONOVA, M. IPATOV, A. ZHUKOV**

Oral, Scottsdale, Arizona (USA), 30/10/2011 a 03/11/2011

**Materials Research Society 2011 Spring Meeting**

Formation of foamy coatings by laser ablation of glass-ceramic substrates in the nanosecond regime. Substrate temperature and wavelength dependence

**D. SOLA, A. ESCARTÍN, J.I. PEÑA**

Oral, San Francisco (USA), 25-29 de Abril de 2011

**219<sup>th</sup> Electrochemical Society Meeting**

Self-supported thin yttria-stabilised zirconia electrolytes for solid oxide fuel cells prepared by laser machining

**A. LARREA, D. SOLA, M.A. LAGUNA-BERCERO, J.I. PEÑA, R.I. MERINO, V.M. ORERA**

Poster, Montreal (Canadá), 01-06 de Mayo de 2011

**Symposium on Surface Science 3S**

Structure and Electronic Properties of TCNQ-F<sub>4</sub> deposited on clean Au(111)"

**N. GONZALEZ-LAKUNZA, N. JIANG, A. LANGNER, S. STEPANOW, H-J. GAO, K. KERN, A. ARNAU**

Poster, Baqueira-Beret, Marzo 2011.

**Hyceltec 2011 III Iberian Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries**

Bioethanol and ethanol electro-oxidation by amorphous alloys with low-loaded platinum

**J.BARROSO, A. R. PIERNA, T. CARBALLO, A. LORENZO, N. RUIZ, E. ARTUTXA, M. SANCHEZ, M. ANTXUSTEGI, B.ALEMAN**

Poster, Zaragoza, 27-30 Junio 2011

**Hyceltec 2011 III Iberian Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries**

Ethanol oxidation on NiNbPt-based bi-catalytic amorphous alloys

**T. CARBALLO, A. R. PIERNA, J.BARROSO, A. LORENZO, N. RUIZ, E. ARTUTXA, M. SANCHEZ, M. ANTXUSTEGI, B.ALEMAN**

Poster, Zaragoza, 27-30 Junio 2011

## **10.- CURSOS, SEMINARIOS Y CONFERENCIAS IMPARTIDOS**

### **Master Eguna – Día del Máster, Paraninfo UPV-EHU**

Buscando los orígenes: una pasión por la investigación del cosmos

Bilbao, 25 marzo 2011

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

### **Lección Inaugural del Acto de Apertura del Curso Académico 2011/2012 UPV/EHU, Paraninfo UPV-EHU**

Explorando otros mundos

Bilbao, 7 Septiembre 2011.

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

### **Fundación Juan March**

Gigantes Gaseosos y Planetas Extrasolares

Madrid, 24 Noviembre 2011.

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

### **Random Lasing in Solid State Materials**

A Nato Advanced Study Institute on Nano-Optics for enhancing light-matter interaction on a molecular scale: Plasmonics, Photonic Crystals, Metamaterials and Sub-Wavelength Resolution

Plasmonics, Photonic Crystals, Metamaterials and Sub-Wavelength Resolution

Erice, July 3-18, 2011

**J. FERNÁNDEZ**

### **XX Jornadas de Astronomía, Sociedad de Ciencias Aranzadi**

Planetas gigantes, planetas cambiantes

Donostia, 7 Octubre 2011.

**S. PEREZ HOYOS**

### **Sociedad Astronómica Syrma y Grupo Universitario de Astronomía de la Universidad de Valladolid, III Ciclo de Conferencias Carlos Sánchez Magro**

¿Vida en el Universo? Una perspectiva astronómica"

Valladolid, 1 Diciembre 2011

**S. PEREZ HOYOS**

### **Aula de Ciencia y Tecnología de la Universidad Europea Miguel de Cervantes**

¿Hay alguien ahí?

Valladolid, 2 Diciembre 2011.

**S. PEREZ HOYOS**

### **Zientzia Astea 2011, I.E.S. Miguel de Unamuno B.H.I.**

El astrónomo y el extraterrestre. Historia de una búsqueda inacabada

Bilbao, 14 Diciembre 2011.

**S. PEREZ HOYOS**

### **Fundación ULMA**

El Sistema Solar, los exoplanetas y la búsqueda de vida

Oñati, 24 de marzo de 2011.

**R. HUESO**

**Fundación Juan March**

La formación del Sistema Solar  
Madrid, 22 Noviembre 2011.

**R. HUESO**

**Agrupación Astronómica de Sabadell**

Las atmósferas de los planetas gigantes al alcance de pequeños telescopios  
Sabadell, 27 de noviembre 2011.

**R. HUESO**

**Symposium on Surface Science 3S'11**

Tailoring interactions in donor-acceptor networks by fluorination  
Baqueira Beret (España), Marzo 2011.

**J. E. ORTEGA**

**European Conference on Surface Science ECOOS-21**

Transparency of Ag steps to surface electrons  
Wroclaw (Polonia), Septiembre 2011

**J. E. ORTEGA**

**Seminario organizado por la asociación de estudiantes de Ciencias ZIMATEK**

Manipulación y observación de sólidos a escala atómica y a 1K  
Facultad de Ciencias, Universidad del País Vasco, Bilbao, Abril 2011.

**J. E. ORTEGA**

**Seminario organizado por la asociación de estudiantes de Ciencias ZIMATEK**

Ver, medir y manipular átomos: Física de vanguardia en el "Nanolab" de la UPV/EHU  
Facultad de Ciencias, Universidad del País Vasco, Bilbao, Octubre 2011.

**J. E. ORTEGA**

**XXIII Cursos Europeos-XXX Cursos de Verano de la UPV-EHU**

Metodologías activas y desarrollo profesional docente: el programa ERAGIN  
Ponencia invitada, San Sebastián (España), 27-29 Junio 2011

**J. GUIASOLA, M. GARMENDIA**

**ELHUYAR Jardunaldiak. Bokazioak lantzen: nola egin erakargarri ikasleentzat zientzia eta teknologia**

Gasteak eta zientzia: usteak eta aurreiritziak  
Ponencia invitada. San Sebastián (España), 27 Junio 2011

**J. GUIASOLA**

**Estrategias de enseñanza utilizadas en el aprendizaje cooperativo para abordar competencias profesionales en Ingeniería**

Democracia Agroalimentaria, Bilbao (Paraninfo Abandoibarra ), 17.11.2011

**J.L. ZUBIMENDI**

**Recursos interactivos para la enseñanza de la Física**

XXXIII Reunión Bienal del a Real Sociedad Española de Física. 21º Encuentro Ibérico para la Enseñanza de la Física. Palacio de la Magdalena. Santander, 20-09-2011.

**A. FRANCO GARCIA**

**Módulo de formación para profesorado novel: modelo de enseñanza-aprendizaje cooperativo y activo**

Curso de formación, (en el marco del programa Ehundu), Universidad del País Vasco UPV/EHU

Bilbao, Febrero-Marzo 2011

**J.M. ALMUDÍ**

**Género y Ética en la Investigación en Ciencia y Tecnología.**

Edificio Rectorado de la UPV/EHU, Leioa (Bizkaia). 23.09.2011

En colaboración con la Dirección de Igualdad de la UPV/EHU.

**L. DOMÍNGUEZ, ENKARNI GÓMEZ**

**Coordinación de equipos docentes en la Escuela Politécnica de Donostia-SS**

Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV/EHU (Leioa) 11-11-2011

Organizado por el Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente

**L. DOMÍNGUEZ**

**11.- ASISTENCIA A CURSOS, SEMINARIOS Y CONFERENCIAS**

**A Nato Advanced Study Insitute on Nano-Optics for enhancing light-matter interaction on a molecular scale: Plasmonics, Photonic Crystals, Metamaterials and Sub-Wavelength Resolution**

Erice, del 3 al 18 Julio 2011

**R. BALDA**

**Advanced Spring School Thermal Measurements & Inverse Techniques**

Station Biologique de Roscoff (Francia), 13-18 Junio 2011

**A. MENDIOROZ, E. APIÑANIZ**

**Cross-border doctorials UPV/EHU-UPPA**

Anglet (Francia), 17-21 Octubre 2011

**R. FUENTE**

**Programa de formación del profesorado en metodologías activas de enseñanza.**

**ERAGIN I**

Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente de la UPV/EHU

Enero 2010 a Junio 2011, 14 créditos ECTS.

**E. MACHO**

**International Conference on Engineering Education ICEE2011**

Belfast (Irlanda del Norte), 21-26 Agosto 2011.

**E. MACHO**

**Conferencia Internacional “La formación dual o en alternancia en el Espacio Europeo de Educación Superior”**

Elgoibar, 28 Octubre 2011.

**E. MACHO**

**Forum Acusticum 2011**

Aalborg (Dinamarca) 26 Junio al 1 Julio 2011

**M.J. ELEJALDE**

**PBL: Legacy & Currency: (4.5 day series) – Visitors**

McMaster University, Hamilton, Ontario (Canada) 6 al 10 Junio 2011

**M. J. ELEJALDE**

**Curso de Formación de Profesorado “Aprendizaje del método de análisis PRH”**

Personalidad y Relaciones Humanas. Formación y Desarrollo, PRH

Valladolid, del 1 al 5 de Agosto 2011

**M. J. ELEJALDE**

**Taller de Formación de Profesorado “Reflexión y práctica de asesoramiento desde nuestro enfoque integral”**

RUAJ C.B.

Valladolid del 7 al 9 de Julio 2011

**M. J. ELEJALDE**

**Reciclaje sobre el Modelo de Excelencia de la EFQM**

Fundación Vasca para la calidad, EUSKALIT

Abril 2011

**M. J. ELEJALDE**

**Ikastaroa Bikain Ebaluatzaile Kluba: Prestakuntza**

Fundación Vasca para la calidad, EUSKALIT

Junio 2011

**M. J. ELEJALDE**

**Jornada “Ikd-jendartea” en el marco de la XVII Semana Europea de la Calidad y Excelencia**

Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa

Leioa, 11 Noviembre 2011

**M. J. ELEJALDE**

**EAIE 2011 (European Association of International Education)**

Copenhague (Dinamarca), 13-16 Septiembre 2011

**A. OLEAGA**

**China Annual Conference for International Education**

Pekín (China) , 12-18 Octubre 2011

**A. OLEAGA**

**Aprendizaje Basado en Proyectos: cómo se pone en marcha y cómo se mantiene en marcha**

ETS Ingeniería de Bilbao

Bilbao, 3 y 4 Marzo 2011 (10h)

**T. DEL RÍO**

**Symposium on Surface Science 3S**

Baqueira-Beret, Marzo 2011

**J. E. ORTEGA**

**Hybrid and Organic Photovoltaics HOPV 2011**

Valencia, Mayo 2011

**A. EL-SAYED**

**PCAM Summer School: Electronic and Optical Properties of Nanoscale Materials**

San Sebastian, Julio 2011

**A. EL-SAYED**

**European Conference on Surface Science ECOOS-21**

Wroclaw (Polonia), Agosto 2011

**J. E. ORTEGA**

**Difracción de rayos X en muestra policristalina: principios y aplicaciones**

Servicios Generales de Investigación (SGIKER)

Bilbao, 16-19 Mayo 2011 (20h)

**A. OKARIZ**

**Terminologia Sareak Ehunduz**

Vicerrectorado de Euskera

Bilbao, Septiembre-Junio 2011 (120h)

**A. OKARIZ**

**Curso de Análisis de Imagen**

Vicerrectorado de Campus de Alava + Infaemon

Gazteiz (8h)

**A. OKARIZ**

**Herramientas de evaluación para un modelo basado en competencias**

Curso de formación, (en el marco del programa Ehundu), Universidad del País Vasco UPV/EHU

Bilbao, Enero 2011

**J.M. ALMUDÍ**

**Técnicas de aprendizaje cooperativo y aprendizaje basado en proyectos**

Curso de formación, (en el marco del programa Ehundu), Universidad del País Vasco UPV/EHU

Bilbao, Enero 2011

**J.M. ALMUDÍ**

**Aprendizaje basado en proyectos: diseño de un proyecto en el contexto de una asignatura**

Curso de formación, (en el marco del programa Ehundu), Universidad del País Vasco UPV/EHU

Bilbao, Junio 2011

**J.M. ALMUDÍ**

**Reconocimiento de la Actividad Profesional en la Enseñanza Universitaria Española en el marco de la reforma del RD 1393**

Bolonia Experts Team

Facultad de Ciencias, Universidad de Cantabria, 14 y 15 de abril de 2011.

**L. DOMÍNGUEZ**

**Taller de Metodologías Activas. Técnicas de Aprendizaje Cooperativo**

Impartido por D. Joan Domingo de la Universitat Politècnica de Catalunya  
Escuela Politécnica de Donostia-SS, 28 y 29 de junio de 2011

**L. DOMÍNGUEZ**

**Coordinación de Equipos Docentes**

Organizado por el SAE dentro del programa EHUNdu (75 horas)

Facultad de Filosofía y Letras del Campus de Gipuzkoa UPV/EHU, octubre de 2010 a  
junio de 2011.

**L. DOMÍNGUEZ**

**Herramientas de evaluación para un modelo basado en competencias**

Curso de formación, (en el marco del programa Ehundu), Universidad del País Vasco  
UPV/EHU

Bilbao, Enero de 2011

**M. CEBERIO**

**Técnicas de aprendizaje cooperativo y aprendizaje basado en proyectos**

Curso de formación, (en el marco del programa Ehundu), Universidad del País Vasco  
UPV/EHU

Bilbao, Enero de 2011

**M. CEBERIO**

**Aprendizaje basado en proyectos: diseño de un proyecto en el contexto de una  
asignatura**

Curso de formación, (en el marco del programa Ehundu), Universidad del País Vasco  
UPV/EHU

Bilbao, Junio de 2011

**M. CEBERIO**

**XVII Curso Leica para el nuevo técnico-especialista en Microscopia Confocal  
Espectral**

Universidad Autónoma de Barcelona

Noviembre, 14 al 18 Noviembre 2011 (26.5h)

**D. SOLA**



## **12.- CURSOS DE POSTGRADO IMPARTIDOS**

### **12.1.-MASTERES OFICIALES RESPONSABLE DEPARTAMENTO DE FISICA APLICADA I:**

#### **Master en Ciencia y Tecnología Espacial**

60 créditos ECTS.

Universidad del País Vasco UPV-EHU. Con acceso a Doctorado.

Responsable: **A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Comisión Académica: A. Sánchez-Lavega, A. Oleaga, T. del Río

Subvencionado por el Departamento de Innovación y Desarrollo Económico de la Diputación Foral de Bizkaia.

Profesores del Departamento: A. Sánchez Lavega, A. Salazar, A. Oleaga, R. Hueso, A. Illarramendi, T. del Río, S. Pérez Hoyos, A. Mendioroz, J.F. Rojas

Programa de doctorado asociado en Ciencia, Tecnología y Observación Espacial

Responsable: Agustín Salazar

#### **Máster Universitario en Restauración y Gestión Integral del Patrimonio**

##### **Construido**

60 créditos ECTS.

Universidad del País Vasco UPV-EHU. Con acceso a Doctorado.

Responsable: **S. SÁNCHEZ BEITIA**

Profesores del Departamento: M.J. Elejalde, M. Urdanpilleta

### **12.2.- PARTICIPACION EN MASTERES DE OTROS DEPARTAMENTOS:**

#### **Máster en Ingeniería de Materiales Avanzados**

Profesores del Departamento: **J. FERNANDEZ, R. BALDA, A.J. GARCIA-ADEVA**

#### **Máster Universitario en Química Aplicada: Intensificación de Materiales Avanzados. Universidad Jaume I (Castellón)**

Profesores del Departamento: **J. FERNANDEZ, R. BALDA**

#### **Máster universitario en formación del profesorado de educación secundaria obligatoria y bachillerato, formación profesional y enseñanzas de idiomas**

Profesores del Departamento: **J. GUIASOLA, K. ZUZA J.M. ALMUDÍ, M. CEBERIO, J. GUIASOLA, J.L. ZUBIMENDI, A. GARCÍA PRIETO**

#### **Máster en Psicodidáctica: Psicología de la Educación y Didácticas específicas**

Profesores del Departamento: **J.M. ALMUDÍ, M. CEBERIO, J. GUIASOLA**

#### **Máster en Nuevos Materiales**

Profesores del Departamento: **A. GARCÍA PRIETO**

#### **Master “Quantum Science & Technology” (UPV-EHU)**

Profesores del Departamento: **M. PONS**

### **12.3.- DIRECCION DE PROYECTOS FIN DE MASTER, DEAS Y FIN DE CARRERA**

Alumno: **ALESSANDRA TAGLIABUE**

Dirección: **R. Balda**

Título del Proyecto: **Study of the propagation and generation of light in optically active inhomogeneous systems**

Fecha: Marzo 2011

Alumno: **BORJA GARCÍA FERNÁNDEZ**

Dirección: **A. Oleaga**

Título del Proyecto: Simulation study of shielding properties of composites for its use as space enclosures

Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial

Fecha: Septiembre 2011

Alumno: **RAUL IBAÑEZ SOLAS**

Dirección: **T. del Río**

Título del Proyecto: Exploración de nuevos diseños para tethers espaciales.

Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial

Fecha: Septiembre 2011

Alumno: **FRANCISCO JAVIER GÓMEZ MATA**

Dirección: **A. Salazar**

Título del proyecto: Diagnóstico de daños en materiales compuestos mediante la medición del cambio de resistencia eléctrica

Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial

Fecha: Septiembre 2011

Alumno: **JAVIER VELASCO PASCUAL**

Dirección: **A. Mendioroz**

Título del proyecto: **Requisitos para el estudio del comportamiento al fuego en transporte espacial**

Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial

Fecha: Septiembre 2011

Alumno: **ITZIAR GARATE LOPEZ**

Dirección: **A. Sánchez Lavega**

Título del Proyecto: Estudio del vórtice polar de Venus del hemisferio sur usando imágenes de VIRTIS en Venus Express

Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial

Fecha de defensa: Septiembre 2011

Alumno: **I. MENDIKOA**

Dirección: **S. Pérez-Hoyos**

Título del Proyecto: Fotometría planetaria desde el Observatorio Aula EspaZio Gela

Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial

Fecha de defensa: Septiembre 2011

Alumno: **RAÚL IBÁÑEZ SOLAS**

Dirección: **T. del Río-Gaztelurrutia**

Título del Proyecto: Exploración de nuevos diseños para tethers espaciales.

Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial

Fecha de defensa: Septiembre 2011

Alumno: **LUIS CALDERÓN**

Dirección: **R. Hueso**

Título del Proyecto: Análisis y detección de impactos en vídeos de Júpiter

Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial

Fecha de defensa: Septiembre de 2011

Alumno: **ALEXANDER CORREA ARISTÍZABAL**

Dirección: **J. E. Ortega**

Título del Proyecto: Immobilization of Organic Molecules on Indium Tin Oxide for Organic Solar Cell applications

Titulación: Master en Nanociencias

Fecha: Julio 2011

Alumno: **ANA MAGAÑA BIKANDI**

Dirección: **J. E. Ortega**

Título del Proyecto: Design of a crossed-poles electromagnet for an UHV magneto-optical Kerr effect setup

Titulación: Master en Nanociencias

Fecha: Julio 2011

Alumno: **SARAI LAFUENTE URIARTE**

Dirección: **J. E. Ortega**

Título del Proyecto: Development of Au(111)-Based Nanotemplates by Ce Alloying

Titulación: Master en Nanociencias

Fecha: Julio 2011

Alumno: **ZORIONE HERRASTI SAINZ**

Dirección: **J. E. Ortega**

Título del Proyecto: Fabrication & characterization of electrochemical sensors

Titulación: Master en Nanociencias

Fecha: Septiembre 2011

Alumno: **MARIA EBELIA FERNANDEZ CRESPO**

Dirección: **J. Guisasola**

Título del Proyecto: Bisten unitate didaktikoa: web-orrietann oinarrituta

Titulación: Máster universitario en formación del profesorado de educación secundaria obligatoria y bachillerato, formación profesional y enseñanzas de idiomas

Fecha: Junio 2011

Alumno: **ENERITZ MUGURUZA GONZALEZ**

Dirección: **J. Guisasola**

Título del Proyecto: laborategiko praktikak ikerketa gisa: existitzen al dira elektroaiak?"

Titulación: Máster universitario en formación del profesorado de educación secundaria obligatoria y bachillerato, formación profesional y enseñanzas de idiomas

Fecha: Junio 2011

Alumno: **IRENE MAIZ HUARTE**

Dirección: **J. Guisasola**

Título del Proyecto: De los principios generales a las actividades en el aula: diseño de una actividad didáctica: La calidad del Aire

Titulación: Máster universitario en formación del profesorado de educación secundaria obligatoria y bachillerato, formación profesional y enseñanzas de idiomas

Fecha: Junio 2011

Alumna: **AINHOA AJURIAGOGEASCOA BILBAO**

Dirección: **J. M. Almudí**

Título del Proyecto: La enseñanza de la resolución de problemas del campo magnético, en Bachillerato

Titulación: Máster en Formación del profesorado de educación secundaria obligatoria y bachillerato, formación profesional y enseñanza de idiomas

Fecha: Junio 2011

Alumna: **OLAIA HERNÁNDEZ SEGUROLA**

Dirección: **J.L. Zubimendi**

Título del TFM: Unidad didáctica para 4º de ESO: Procesos geológicos externos

Titulación: Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas

Fecha: Junio 2011

Alumna: **JANIRE VILLANUEVA DÍAZ**

Dirección: **J.L. Zubimendi**

Título del TFM: Diseño de una unidad didáctica para 4º de ESO: Química y Sociedad

Titulación: Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas

Fecha: Junio 2011

Alumna: **NAHIA KORRES UGARTE**

Dirección: **J.L. Zubimendi**

Título del TFM: Diseño de una unidad didáctica para Bachillerato: Tectónica de placas

Titulación: Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas

Fecha: Junio 2011

Alumno: **RAÚL HERNANZ VARA**

Dirección: **J.L. Zubimendi**

Título del TFM: Unidad didáctica: Electricidad y circuitos eléctricos

Titulación: Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas

Fecha: Junio 2011

Alumna: **ESTIBALIZ URIARTE MALLAVIABARRENA**

Dirección: **M. Ceberio**

Título del Proyecto: Batxillergoko Fisika problemen ebazpenaren irakaskuntza

Titulación: Máster en Formación del profesorado de educación secundaria obligatoria y bachillerato, formación profesional y enseñanza de idiomas

Fecha: Junio 2011

Alumno: **JON PEÑALBA IZACELAYA**

Dirección: **T. del Río**

Título del Proyecto: Estudio de una Perturbación en la Banda Templada Sur de Júpiter

Titulación: Grado en Física

Fecha: Mayo 2011

Alumno: **HARITZ LÓPEZ**

Dirección: **S. Pérez Hoyos**

Título del Proyecto Fin de Carrera Ingeniería y Automática Industrial: Sistema de operación remota del Observatorio Astronómico del Aula EspazIo

Fecha: Diciembre 2011

Alumno: **JORGE MARTÍN GONZÁLEZ**

Dirección: **E. Macho, M.J. Elejalde**

Codirectoras del Proyecto fin de Carrera: Análisis acústico y estudio electroacústico de un salón de actos

Fecha: Diciembre 2011

Alumno: **F. VALLS**

Dirección: **M.A. Iarramendi**

Título del Proyecto: Two-axes scan mechanism design and calibration by means of an interferometric device

Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial

Fecha: Septiembre 2011

#### **12.4.- PROGRAMAS DE DOCTORADO ADSCRITOS AL DEPARTAMENTO**

**Programa de Doctorado en Ciencia, Tecnología y Observación Espacial**

Responsable: **A. SALAZAR**

Comisión Académica: A. Salazar, A. Sánchez Lavega, J.A. Zubía

### **13.-TESIS DOCTORALES**

**Título: Nuevo sistema de propulsión naval**

**Defendida: IGNACIO DE LA LLANA MARTÍNEZ**

Universidad en la que se defiende: UPV/EHU

Departamento: Ciencias y Técnicas de la Navegación, Máquinas y Construcciones Navales

Área de conocimiento: Máquinas y Construcciones Navales

**Directores: J. Vila y C. Pérez Labajos**

Calificación: Sobresaliente Cum Laude por unanimidad del tribunal

Fecha: Mayo 2011

**Título: Obtención de un modelo magnético de buque y su aplicación en el análisis de las variaciones del desvío causadas por el cambio de posición geográfica**

**Defendida: IMANOL BASTERRECHEA IRÍBAR**

Universidad en la que se defiende: Universidad de Cantabria

Departamento: Departamento de Ciencias y Técnicas de la Navegación y Construcciones Navales

Área de conocimiento: Ciencias y Técnicas de la Navegación

**Directores: J. Vila y C. Pérez Labajos**

Calificación: Sobresaliente Cum Laude por unanimidad del tribunal

Fecha: Noviembre 2011

### **14.- PARTICIPACION EN COMITES Y REPRESENTACIONES INTERNACIONALES**

Miembro del Program Committee de la Conferencia Optoelectronic Materials and Devices (SPIE) Photonic West.

**R. BALDA**

Miembro del Program Committee de la Conferencia Laser Refrigeration of Solids. (SPIE) Photonic West.

Miembro del Comité Científico del International Workshop on Photoluminescence in Rare-Earths: Photonic Materials & Devices

**J. FERNÁNDEZ**

Proyectos Europeos Erasmus Mundus (programa de la UE):

-Coordinador en la UPV/EHU del Programa eAstana (consorcio de 6 universidades de la UE y 8 de Kazajstan, Uzbekistan, Turkmenistan y Kirguizia).

-Coordinador en la UPV/EHU del Programa EWENT (consorcio de 7 universidades de la UE y 10 de Ucrania, Bielorrusia y Moldavia).

**A. OLEAGA**

16<sup>th</sup> International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena

Miembro del comité científico

27 Noviembre-1 de diciembre de 2011

**A. SALAZAR**

Miembro del comité local del 20<sup>th</sup> International Conference on Polymer Optical Fibers  
Bilbao, Septiembre 2011

**A. ILLARRAMENDI**

Miembro del Panel Editor del Journal of Physics: Condensed Matter, Institut of Physics

**J. E. ORTEGA**

Miembro de comité científico de la revista Ethos & Episteme. Revista de Ciencias  
Humanas e Sociais da FSDB

**J. VILA**

Miembro del Comité Organizador del Congreso Internacional RTNSA (Recent Trends  
in Nanomagnetism, Spintronics and their Applications) celebrado en Ordizia  
(Gipuzkoa) del 1 al 4 de junio de 2011.

**L. DOMINGUEZ**

## **15.- CARGOS ACADEMICOS Y NOMBRAMIENTOS**

### **15.1.- CARGOS ACADEMICOS EN LA UPV/EHU**

#### **M. PEÑALBA**

Vicerrectora de Proyección Internacional

#### **A. OLEAGA**

Subdirector de Relaciones Internacionales y Coordinador Académico Programas Internacionales de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao

#### **A. FRANCO GARCIA**

Director de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Eibar

#### **M. J. ELEJALDE**

Coordinadora del Servicio de Asesoramiento Educativo en el Campus de Bizkaia

#### **L. DOMINGUEZ**

Subdirectora de Grados y Postgrados del Área Industrial de la Escuela Politécnica de Donostia-SS

#### **M. CEBERIO**

Subdirector de Innovación Docente y Planificación. EUITI Bilbao.

#### **J. GUIASOLA**

Coordinador del Programa ERAGIN

#### **A. DAVALILLO**

Coordinador de la Cátedra de Calidad

### **15.2.- NOMBRAMIENTOS OFICIALES**

#### **R. BALDA**

- Miembro de la Comisión de Evaluación de los proyectos Juan de la Cierva y Ramón y Cajal (Ministerio de Ciencia Innovación) 2011

#### **M. CEBERIO**

Miembro de la Comisión Universitaria de Evaluación Docente (CUED/IEUB), UPV/EHU.

### **15.3.- OTROS CARGOS**

#### **M.A. ILLARAMENDI**

Coordinadora del primer curso en el Grado de Ingeniería Técnica de Telecomunicación

#### **J.M. ALMUDÍ**

Coordinador de la asignatura de Fundamentos Físicos de la Ingeniería, correspondiente al primer curso de las titulaciones de grado de Ingeniería Industrial, en la EUITI de Bilbao



**I. IPARRAGUIRRE**

Coordinador de la asignatura de Fundamentos Físicos de la Ingeniería, correspondiente al primer curso de las titulaciones de grado de Ingeniería Industrial, en la E.T.S. de Ingeniería de Bilbao

**M. URDANPILETA**

Coordinadora del primer curso en el Grado de Ingeniería en Edificación

**L. DOMINGUEZ**

Coordinadora del Grado de Electrónica Industrial y Automática  
Subcomisión de Campus de Gipuzkoa de la Comisión para la Igualdad de la UPV/EHU.

**A. SANCHEZ LAVEGA**

Miembro del Patronato de la Fundación Ikerbasque (G. Vasco). Años: 2009-2011

**R. HUESO**

Coordinador del “Internacional Outer Planets Watch”, Atmospheric Discipline (desde 2002-2009) y coordinador científico del Planetary Virtual Observatory (PVOL). <http://www.pvol.ehu.es/index.jsp>

## **16.- ACCESO COMPETITIVO A GRANDES INSTALACIONES:**

### **A. SÁNCHEZ LAVEGA, R. HUESO, S. PÉREZ HOYOS**

Tiempo de observación concedido con los siguientes telescopios:

- a) European Southern Observatory (Very Large Telescope, VLT)
- b) IRTF-NASA (Hawaii, USA)
- c) Grantecan (Gran Telescopio de Canarias)

### **J. E. ORTEGA**

Tiempo de haz de luz sincrotrón, concedido con los siguientes proyectos:

-Título del proyecto: Electronic States of Novel Rare-Earth/Noble Metal Alloys.

Lugar: Sincrotrón SRC de Madison, USA, duración: 6 semanas

-Título del proyecto: Donor-acceptor assemblies on surfaces: bilayers

Lugar: Sincrotrón ELETTRA de Trieste (Italia), duración: 12 días.

-Título del proyecto: Characterization of the active interface in dye-sensitized zno solar cells by soft x-ray spectroscopy

Lugar: Sincrotrón ALS de Berkeley, California, duración: 3 días.

## **ACCIONES DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

**Desarrollo de instrumentación:** Cámara astronómica “PlanetCam UPV/EHU”.

Proyecto y construcción en colaboración con empresa IDOM.

Participantes: A. SÁNCHEZ LAVEGA, J. F. ROJAS, R. HUESO, S. PÉREZ HOYOS

**Misión espacial:** “Jupiter Icy Moon Explorer” (JUICE) de la ESA.

Participación en la propuesta de los instrumentos VIRHIS y DSI-ECHOES.

Representante: A. SÁNCHEZ LAVEGA

**Misión espacial:** “World Space Observatory”

Participación en el proyecto de instrumento ISSIS

Representante: A. SÁNCHEZ LAVEGA

**Misión espacial:** “Echo”

Participación en la propuesta a la ESA

Representantes: A. SÁNCHEZ LAVEGA, R. HUESO

**Misión espacial:** “Marsnet” (Rusia, Finlandia, España)

Participación en la propuesta a la ESA

Representante: A. SÁNCHEZ LAVEGA

## **17.- OTRAS ACTIVIDADES**

- Organización del Congreso: II Encuentros Exploración del Sistema Solar

Comité Científico (Presidente): A. Sánchez-Lavega

Comité Local (Organizador): R. Hueso

Bilbao (Aula EspaZio Gela – ETSI-UPV/EHU), 16-17, Junio 2011

Libro de Resúmenes (ISBN 978-84-95809-91-9), pp 158

[http://www.ajax.ehu.es/exploracion\\_sistema\\_solar/index.html](http://www.ajax.ehu.es/exploracion_sistema_solar/index.html)

**A. SANCHEZ-LAVEGA, R. HUESO**

- Asesoramiento científico y participación en varios programas de la serie de divulgación “Escépticos”, rodados entre 2010 y 2011 y emitidos por EITB a lo largo de 2011. Participantes:

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA** ¿Fuimos a la Luna?

**J.F. ROJAS** ¿Todo está escrito?

**R. HUESO** ¿Hay alguien ahí fuera?

- Colaboraciones en radio regulares en el campo de la divulgación de temas astronómicos:

Radio: Onda Vasca

Programa: Euskadi Hoy - Fin de Semana

**SANTIAGO PÉREZ-HOYOS**

- Colaboración Semanal desde el 23 de mayo de 2010.

Radio: Radio Euskadi

Programa: Graffiti, magazine de tarde

Colaboración semanal desde enero de 2011, anteriormente quincenal.

**RICARDO HUESO**

-Actividad: II Campus Científico de Verano UPV/EHU - Visita al Observatorio Aula EspaZio Gela

Entidades organizadoras: UPEV/EHU, Euskampus y FeCyT

**S. PÉREZ-HOYOS, J.F. ROJAS Y N. BARRADO**

-Actividad: XI Semana de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación - Visita al Observatorio Aula EspaZio Gela

Entidades organizadoras: UPV/EHU, Euskampus

**S. PÉREZ-HOYOS, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, T. DEL RÍO-GAZTELURRUTIA, R. HUESO, J.F. ROJAS, N. BARRADO, J. LEGARRETA, I. GARATE**

-Visitas a las universidades: Politécnica de Varsovia y Universidad Técnica de Lodz (Polonia) como Subdirector de Relaciones Internacionales del 12 al 17 de Marzo de 2011.

**A. OLEAGA**

- Tutora del “Programa de formación del profesorado en metodologías activas de enseñanza. ERAGIN II” del Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente de la UPV/EHU desde enero 2011 hasta junio de 2012.
- Ponente en la III JORNADA DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS DOCENTES organizada por la E.U.I.T. DE MINAS Y DE OBRAS PÚBLICAS de la UPV/EHU el 18 de mayo de 2011.
- Tutora de Cooperación Educativa (Escuela Técnica Superior de Ingeniería) del alumno Asier Hernando García en Axpe Consulting Bilbao (Tutora en la empresa Tatiana Macías). Duración del convenio del 1 de Diciembre de 2010 al 2 de mayo de 2011.
- Tutora de Cooperación Educativa (Escuela Técnica Superior de Ingeniería) del alumno Jorge Martín González en IDOM (Tutor en la empresa Ibai Ormaza). Duración del convenio del 4 de octubre de 2010 al 30 de Diciembre de 2011.

#### **E. MACHO**

- Formadora designada por el SAE/HELAZ en la Formación para la Coordinación de equipos docentes **ehundu** Curso: 2011-2012
- Evaluadora de una de las organizaciones candidatas a la Obtención del certificado Bikain en 2011 que administra EUSKALIT. Bilbao. Julio-Noviembre de 2011
- Co-coordinadora en el Taller Formación y metodologías activas de la Jornada “Ikd-jendartea” en el marco de la XVII Semana Europea de la Calidad y Excelencia. UPV/EHU. Leioa, Facultad de Ciencia y Tecnología. 11 de Noviembre de 2011

#### **M. J. ELEJALDE**

- Comisión académica para el desarrollo del plan de estudios del Master en Ingeniería Industrial, en la E.T.S. de Ingeniería de Bilbao
- Comisión de Ordenación Académica y Convalidaciones de la ETS de Ingeniería de Bilbao.
- Coordinadora de la sección departamental de la ETS de Ingeniería de Bilbao
- Participación en las “Jornadas de Presentación de las Ingenierías”
- Miembro del Comité local del II encuentro de Exploración del Sistema Solar, Bilbao 16-17 Junio 2012 (junto con Santiago Pérez Hoyos, Jose Félix Rojas, Ricardo Hueso, Itziar Gárate y Naiara Barrado, también del departamento)

#### **T. DEL RÍO**

- Miembro del comité local del “II Encuentro de exploracion del Sistema Solar” celebrado en Bilbao el 16 y 17 de Junio de 2011.
- Asesoramiento e intervención en el capítulo 3 del programa de divulgación en TV “Escépticos” emitido por ETB2 el 3 de Octubre de 2011.

#### **J. F. ROJAS**

Miembro del comité local de la organización del congreso “Recent Trends in Nanomagnetism, Spintronics and their Applications (RTNSA)” celebrado en Ordizia del 1 de Junio al 4 de Junio de 2011.

<http://www.ehu.es/ocs/index.php/RTNSA/RTNSA>

#### **J.M. BLANCO**

- Asistencia a la IV Jornada de ‘Buenas prácticas en e-learning’ organizadas por el Campus Virtual de la UPV/EHU. Eibar, 21 de junio de 2011
- Asistencia a la IV Jornada de la Facultad de Letras sobre Calidad Total en el Sector Educativo. El Seguimiento de los grados y masteres: ¿un reto sostenible?. Vitoria, 17 de octubre de 2011
- Participante en la XVII Semana Europea de la Calidad y la Excelencia. Jornada IKD-Jendartea. Taller: Emprendimiento, entorno y formación. Facultad de Ciencia y Tecnología, Leioa, 11-11- 2011. Ponencia: Grado en Ingeniería de Energías Renovables de la E. U. de Ingeniería Técnica Industrial de Eibar

#### **A. FRANCO**

Organización de las Jornadas sobre Normas de Gestión de Calidad y Medioambiente. Ecodiseño, Protocolo de Kioto y Huella de Carbono. Los días 24, 31 de marzo y 7 de Abril de de 2011 en la EUITI de Bilbao

#### **J.L. ZUBIMENDI**

- Colaboración en las Actividades de Orientación Universitaria organizadas por el Vicerrectorado de Alumnado a través del Servicio de Orientación Universitaria los días 15, 22 y 29 de enero en los Campus de Gipuzkoa, Araba y Bizkaia respectivamente.
- Ponente en la 3ª Jornada de Presentación a Alumnos de Primer Curso” organizada en la Escuela Politécnica de Donostia-SS, el 2 de Septiembre de 2012.
- Participante en la Formación para la Realización del Informe de Seguimiento de las Titulaciones y de Gestión del Centro con el Software UNIKUDE organizado por el Servicio de Calidad y Evaluación Institucional de la UPV/EHU, en el Centro Carlos Santamaría del Campus de Gipuzkoa el 8 de Noviembre de 2011.
- Participante en la Jornada IKD-Jendartea organizado por el Servicio de Calidad y Evaluación Institucional de la UPV/EHU, en la Facultad de Ciencia y Tecnología el 11 de Noviembre de 2011.
- Miembro del Comité Organizador del Congreso Internacional RTNSA (Recent Trends in Nanomagnetism, Spintronics and their Applications) celebrado en Ordizia (Gipuzkoa) del 1 al 4 de junio de 2011.

#### **L. DOMÍNGUEZ**

Proyecto de Innovación Educativa (PIE): “Cómo mejorar la comprensión de los conceptos Físicos y Matemáticos en Ingeniería mediante la resolución de problemas de enunciado abierto, utilizando Mathematica” Convocatoria 2010-12

#### **M. PONS**

## **18.- ASUNTOS ECONOMICOS**

<b>INGRESOS</b>	65.252,02
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>65.252,02</b>

### **GASTOS**

#### **E.T.S.I.I. Y TELECOM. DE BILBAO**

##### **CAPITULO 2**

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. 10.205,48

##### **CAPITULO 6**

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente 6.668,10

TOTAL 16.873,58

#### **E.U.I.T.I. (BI)**

##### **CAPITULO 2**

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. 5.417,39

##### **CAPITULO 6**

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente 5.235,03

TOTAL 10.652,42

#### **E.U.I.T. MINERA DE BARACALDO**

##### **CAPITULO 2**

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. 2.731,16

##### **CAPITULO 6**

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente 1.885,61

TOTAL 4.616,77

### **E.U.I.T.I. DE VITORIA**

#### CAPITULO 2

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. 7.136,28

#### CAPITULO 6

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente 4.266,70

TOTAL 11.402,98

### **E. U. POLITECNICA DE SAN SEBASTIAN**

#### CAPITULO 2

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. 6.343,97

#### CAPITULO 6

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente 3.894,93

TOTAL 10.238,90

### **E.U.I.T.I. DE EIBAR**

#### CAPITULO 2

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. 1.803,76

#### CAPITULO 6

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente 1.250,39

TOTAL 3.054,15

### **E.T.S. DE ARQUITECTURA**

#### CAPITULO 2

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. 835,93

#### CAPITULO 6

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente

TOTAL 835,93

## **E.T.S. DE NAUTICA Y MAQUINAS NAVALES**

### **CAPITULO 2**

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. 1.541,32

### **CAPITULO 6**

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente 881,46

**TOTAL 2.422,78**

## **GASTOS GENERALES**

### **CAPITULO 2**

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. 4.242,73

### **CAPITULO 6**

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente 827,18

**TOTAL 5.069,91**

**TOTAL GASTOS 65.167,42**