

## MEMORIA 2008

### **DEPARTAMENTO FISICA APLICADA I E.T.S. de Ingeniería de Bilbao**

**Director:** FERNANDEZ RODRIGUEZ JOAQUIN

**Secretario:** BALDA DE LA CRUZ ROLINDES

#### **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 ASUNCION  
ELEJALDE GARCIA M. JESUS  
DEL RIO GAZTELURRUTIA TERESA  
VILLAR FERNANDEZ LUIS M.  
ARAMBURU LEON IBON  
PEÑALBA OTADUY MIRIAM  
AZKARGORTA ARETXABALA JON  
MENDIORIZ 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

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

CANO SEIJO MANUEL  
IÑIGO OCHOA DE CHINCHETRU FCO. JAVIER  
ARAGONESES ERRASTI PURISIMA  
DIAZ DE ARGANDOÑA JAVIER  
ARREGUI BENGOA JESUS  
GOMEZ GENUA ENKARNI

**Laboral Interino de Universidad a tiempo completo:**

APIÑANIZ FERNANDEZ DE LARRINOA ESTIBALIZ  
URDANPILLETA LANDARIBAR MARTA  
SARASOLA IÑIGUEZ ANE  
ALEMAN ASTIZ BEATRIZ  
GARCIA ADEVA ANGEL  
GARCIA PRIETO ANA

**Laboral Interino de Universidad a tiempo parcial:**

PEREZ HOYOS SANTIAGO  
BARRADO IZAGUIRRE NAIARA  
SANDONIS OLEAGA IVAN

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

GORROTXATEGUI SAN MARTIN EUGENIO  
AROSTEGUI LEJARZA EDORTA

**Asociados de Escuela Universitaria a tiempo parcial:**

DOVAL LOPEZ DE MUNAIN ANDONI  
AROSTEGUI LEJARZA EDORTA  
ZUZA ELOSEGI KRISTINA

**Laboral Interino de Escuela Universitaria a tiempo parcial:**

GARCIA TUÑON AINARA  
AREITIO PIEDRA JOSEBA  
AGOS ESPARZA ASIER  
DEL CAMPO GALLASTEGUI LEIRE

**Investigadores doctores:**

AL-SALEH MOHAMMAD  
PEREZ HOYOS SANTIAGO

**Investigadores Ramón y Cajal:**

HUESO ALONSO RICARDO

**Investigadores Juan de la Cierva:**

GARCIA REVILLA SARA  
FERNANDEZ GOMEZ-RECUERO LAURA

**Personal Investigador en formación:**

BARRADO IZAGUIRRE NAIARA

MASSOT PEREZ MARTA

PERALTA CALVILLO JAVIER

AGOS ESPARZA ASIER

FUENTE DACAL RAQUEL

CORDON VELAZ JAVIER

RUIZ OSES MIGUEL

SCHILLER FREDERICK

**P.A.S.**

ORDEÑANA VICANDI CARMEN



## **INDICE**

- 1.- Líneas y Programas de Investigación**
- 2.- Participación en Líneas y Programas 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**
- 13.- Participación en Comités y Representaciones Internacionales**
- 14.- Gestión de I+D**
- 15.- Otras Actividades**
- 16.- Asuntos Económicos**

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

**Título: Espectroscopía láser y materiales láser de estado sólido**

Resumen: 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

**Título: Láseres de estado sólido (cristal, vidrio, fibra). Amplificadores ópticos en fibra.**

Resumen: 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

**Título: Crecimiento y Caracterización de Monocristales Láser.**

Resumen: Crecimiento de Monocristales Láser por método Czochralski y Bridgman

Responsables: **J. FERNÁNDEZ**

Equipo investigador: M. Al-Saleh

**Título: Espectroscopía láser mediante excitación con pulsos ultrarrápidos y ultraintensos.**

Resumen: Desarrollo de nuevas aplicaciones de las fuentes láser ultrarrápidas 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

**Título: Microscopía multifotón**

Resumen: 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

**Título: Atmósferas planetarias**

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

Responsable: **A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

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

Página web: <http://www.ajax.ehu.es/>

**Título: Medida de propiedades térmicas mediante técnicas fototérmicas**

Resumen: 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 investigador: A. Oleaga, L.M. Villar, A. Mendioroz, M. Massot (becaria), R. Fuente (becaria).

**Título: Acústica**

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

**Responsable: M. J. ELEJALDE**

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

**Título: Física experimental de nanoestructuras**

Resumen: Nuestra actividad científica está centrada en la descripción de la morfología y los estados electrónicos en nanoestructuras. Se trata de estudiar estados de pozo de potencial en películas delgadas y estados de superficie en superficies escalonadas y nanoestructuras laterales. Con este fin utilizamos dos técnicas experimentales: Fotoemisión de la banda de valencia con resolución angular y Microscopía de Efecto Túnel (STM). Los experimentos de fotoemisión se realizan en centros de radiación sincrotrón por todo el mundo: BESSY en Berlín, ELETTRA en Trieste y el SRC de Madison (Wisconsin, USA), en colaboración con grupos de investigación de Madrid, París y Madison. El trabajo de STM se realiza con el STM de temperatura variable en el “Laboratorio de Física de Nanoestructuras” del Donostia International Physics Center de San Sebastián desde Junio 2001

**Responsable: J. E. ORTEGA**

Equipo Investigador: Dimas García de Oteyza, Zakarias Mohammed Abd-el-Fattah

**Título: Análisis Estructurales y de Conservación en Patrimonio Arquitectónico**

Resumen: Análisis de las Construcciones del Patrimonio Arquitectónico. Cuantificación de esfuerzos mediante las técnicas Hole Drilling y X-ray Diffraction

**Responsable: S. SANCHEZ BEITIA**

Equipo investigador: A. Zulueta, J. Barrallo

**Título: Investigación en Enseñanza de la Física- Physics Education Research**

Resumen: En las últimas décadas ha habido un número creciente de físicos que han asumido el reto de aplicar a los problemas relativos al aprendizaje y a la enseñanza de la física la misma seriedad investigadora que se aplica a la investigación tradicional en este área. Este empeño se conoce grosso modo como ‘Investigación en Enseñanza de la Física’ (Physics Education Research). La Investigación en Enseñanza de la Física se centra en la comprensión y mejora del aprendizaje de la física mediante el estudio de variables relativas a los contenidos del curriculum de física y a lo que hacen los profesores y estudiantes en un entorno de aprendizaje escolar.

**Responsable: J. GUIASOLA**

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

**Título: Elastómeros nanoreforzados**

**Resumen:** Estudio microscópico del efecto de estructura del refuerzo y la deformación en el mecanismo de refuerzo de elastómeros nanoreforzados

**Responsable: A. OKARIZ**

**Equipo investigador:** A. Okariz, E. Gómez, T. Guraya, F. Garrido, J.M. Eguzkitza, I. Lecubarri

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

### **Título: Grupo de investigación de Fotónica Aplicada**

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

**Responsable: J. ZUBIA**

Equipo investigador: J. Arrué, G. Aldabaldetrekú, G. Durana, F. Jiménez, P. Aiestaran, A. Berganza, I. Bikandi y M. A. Illarramendi

### **Título: Radiometría Infrarroja**

Resumen: Realización de medidas de emisividad infrarroja.

**Responsable: M. J. TELLO**

Equipo investigador: R. B. Pérez-Sáez, L. del Campo, L. González

### **Título: Información cuántica y temas afines II: estimación, entrelazamiento y simuladores**

Resumen: Investigación sobre sistemas sobre los que se pueda implementar el ordenador cuántico.

**Responsable: E. BAGAN, A. SANPERA**

Equipo investigador: M. Pons + otros 10 participantes en otros centros

### **Título: Dinámica y control de átomos fríos**

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

**Responsable: J. G. MUGA**

Equipo investigador: M. Pons, A. del Campo, I. Lizuain, J. Iturbe, E. Sherman, E. Solano.

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

**Título: Vidrios de telurito nanoestructurados dopados con iones tierras raras para aplicaciones fotónicas**

Entidad financiadora: **MEC (MAT2005-06508-C02-02)**

Año de comienzo y finalización: 2005-2008

Cuantía de la subvención: 71.400,00 €

Investigador responsable: **R. BALDA**

Colaboradores: J. Azkargorta, L. M. Lacha, M. Al-Saleh

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

Entidad financiadora: **MEC (CSD2007-00013)**

Año de comienzo y finalización: 2007-2011

Cuantía de la subvención: 4.500.000,00 €

Investigador responsable: **J. FERNANDEZ**

Colaboradores: R. Balda, I. Iparraguirre, J. Azkargorta, L. M. Lacha, M. Al-Saleh, A. J. García Adeva, S. García Revilla

**Título: Grupos de Investigación del sistema universitario vasco**

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

Año de comienzo y finalización: 2007-2012

Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: **J. FERNANDEZ**

Colaboradores: R. Balda, I. Iparraguirre, J. Azkargorta, L. M. Lacha, M. Al-Saleh, A. J. García Adeva, S. García Revilla

**Título: Desarrollo de láser Ti-zafiro sintonizable por propio medio activo**

Entidad financiadora: **Diputación Foral de Vizcaya (DIPE06/19)**

Año de comienzo y finalización: 2007- 2008

Cuantía de la subvención: 30.000,00 €

Investigador responsable: **I. IPARRAGUIRRE**

Colaboradores: J. Fernández, R. Balda, J. Azkargorta, M.A. Illarramendi, T. Del Río, I. Aramburu

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

Entidad financiadora: **MEC (MAT2008-05921/MAT)**

Año de comienzo y finalización: 2008-2011

Cuantía de la subvención: 120.000,00 euros

Investigador responsable: **JOAQUIN FERNANDEZ**

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

**Título: Grupos de Investigación del Sistema Universitario Vasco**

Entidad Financiadora: **G. VASCO (GV IT-464-07)**

Año de comienzo y finalización: 2007-2012

Cuantía de la subvención: 6 años 163.622,59 €

Investigador principal: **A. SANCHEZ LAVEGA**

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

**Título: Dinámica, Meteorología y Nubes en las atmósferas de Júpiter y Saturno**

Entidad financiadora: **MEC (AYA2006-07735)**

Año de comienzo y finalización: 2006-2009

Cuantía de la subvención total : 218.042,00 €

Investigador Principal: **A. SANCHEZ LAVEGA**

Colaboradores: J. F. Rojas, S. Baeza, J. Arregui, E. García-Melendo, J. Legarreta, S. Pérez-Hoyos, R. Hueso, J. Peralta, N. Barrado

**Título: Venus Express** (experiencia VIRTIS)

Entidad financiadora: **Agencia Espacial Europea**

Año de comienzo y finalización: 2006-2011

Cuantía de la subvención total : sin especificar (Agencia Espacial Europea, ESA).

Investigador Principal: **A. SÁNCHEZ-LAVEGA (VIRTIS CO-I)**

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

**Título: Reconstrucción de la estructura interna de materiales heterogéneos mediante radiometría infrarroja**

Entidad financiadora: **MEC (MAT2005-02999)**

Año de comienzo y finalización: 2006-2008

Cuantía de la subvención: 35.000,00 €

Investigador responsable: **A. SALAZAR**

Colaboradores: A. Oleaga, L.M. Villar, A. Mendioroz, R. Celorrio

**Título: Aplicación de la calorimetría fotopiroeléctrica al estudio de las propiedades térmicas de las manganitas**

Entidad financiadora: **UPV/EHU (EHU06/24)**

Año de comienzo y finalización: 2006-2008

Cuantía de la subvención: 17.000,00 €

Investigador responsable: **A. SALAZAR**

Colaboradores: A. Oleaga, L.M. Villar

**Título: Detección y caracterización de defectos en materiales opacos mediante la termografía infrarroja**

Entidad financiadora: **Diputación Foral de Vizcaya (DIPE06/06)**

Año de comienzo y finalización: 2006-2008

Cuantía de la subvención: 18.000,00 €

Investigador responsable: **A. SALAZAR**

Colaboradores: A. Oleaga, L.M. Villar, A. Mendioroz, E. Apiñaniz

**Título: Investigación, desarrollo e integración de técnicas avanzadas de termografía en banco de ensayos**

Entidad financiadora: **Gobierno Vasco (Saiotek-2007)**

Año de comienzo y finalización: 2007-2008

Cuantía de la subvención: 13.006,01 €

Investigador responsable: **A. SALAZAR**

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

**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: 2008-2009

Cuantía de la subvención: 800,00 €

Investigador responsable: **M. J. ELEJALDE**

Colaboradores: E. Macho, A. Agos

**Título: Introducción de un nuevo sistema de evaluación en la asignatura Fundamentos Físicos de la Ingeniería, de primer curso de Ingeniería Industrial, con el objetivo de facilitar a los estudiantes la organización de su trabajo**

Entidad financiadora: **Vicerrectorado de Innovación Docente de la UPV/EHU**

Año de comienzo y finalización: 2007-2009

Cuantía de la subvención: 1.200,00 €

Investigador responsable: **E. APIÑANIZ**

Colaboradores: M.J. Elejalde García, I. Iparraguirre San Sebastian, A. Mendioroz Astigarraga, A. Oleaga Páramo, S. Perez Hoyo, T. del Rio Gaztelurrutia, L.M Villar Fernandez

**Título: Introducción de un nuevo sistema de enseñanza, aprendizaje y evaluación en la asignatura: Fundamentos Físicos de la Ingeniería, de primer curso de la titulación Ingeniería Técnica de Telecomunicación.**

Entidad financiadora: **Vicerrectorado de Innovación Docente de la UPV/EHU**

Año de comienzo y finalización: 2008-2010

Cuantía de la subvención: 1.550,00 €

Investigador responsable: **J. AZKARGORTA**

Colaboradores: M.J. Elejalde, I. Aramburu, R. Hueso

**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: 2008-2011

Cuantía de la subvención: 38.000,00 €

Investigador responsable: **J. GUIASOLA**

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

**Título: Convocatoria de Grupos de Investigación Consolidados del Espacio Universitario Vasco**

Entidad financiadora: **Consejería de Educación del Gobierno Vasco**

Año de comienzo y finalización: 2007-2009

Cuantía de la subvención: 8.264,88 €

Investigador responsable: **J. GUIASOLA**

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

**Título: Alfabetización científica a lo largo de la vida: Mucho trabajo, poca fuerza ¿Cómo funcionan las máquinas**

Entidad financiadora: **Diputación Foral de Guipuzcoa**

Año de comienzo y finalización: 2007-2008

Cuantía de la subvención: 12.000,00 €

Investigador responsable: **J. GUIASOLA**

Colaboradores: J. I. Barragués, K. Zuza

**Título: Laboratorio de Nanofísica**

Entidad financiadora: **Gobierno Vasco**

Año de comienzo y finalización: 2007-2012

Cuantía de la subvención: 21.457,80 €

Investigador responsable: **J.E. ORTEGA**

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

**Título: Microscopía y espectroscopía de nanoestructuras laterales autoensambladas y sintonizables**

Entidad financiadora: **Ministerio de Ciencia y Tecnología (MAT2007-63083)**

Año de comienzo y finalización: 2007-2010

Cuantía de la subvención: 85.000,00 €

Investigador principal: **J.E. ORTEGA**

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

**Título: Actualización del Equipo de Microscopía de Efecto Túnel**

Entidad financiadora: **UPV/EHU**

Año de comienzo y finalización: 2007-2010

Cuantía de la subvención: 40.000,00 €

Investigador principal: **J.E. ORTEGA**

**Título: CLEAM**

**Entidad financiadora: CDTI (programa CENIT), CLEAM-CENIT (BOE 27/2/2008)**

**Entidades participantes: UPM, CSIC, LABEIN, AIDICO, INTROMAC, UPV/EHU, UPV, CIDEMCO, UNIOVI, UNICORUÑA, CEDEX, UNICAN, UPC, Un. Córdoba, INSPIRA, DRAGADOS, FCC, FERROVIAL , SACYR, OHL, ACCIONA, LOWENBERG, MS Y FP Y ASOC.**

**Año de comienzo y finalización: 2007-2011**

**Cuantía de la subvención: 21.000.000,00 € (325.000,00 € contribución Departamento de Física Aplicada I)**

**Investigador principal: F. de Lope (Ferrovial), M. Arenas (OHL)**

**Investigador responsable en la UPV: S. SÁNCHEZ BEITIA**

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

**Título: Evolution of Giant Anticyclonic Storms in Jupiter**

Entidad financiadora: **NASA**

Año de comienzo y finalización: 2006-2009

Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: **GLENN ORTON** (Jet Propulsion Laboratory, USA)

Co-investigadores: A. Sánchez-Lavega

**Título: Evolution of the Physical and Chemical State of Jupiter's Atmosphere during a Global Upheaval**

Entidad financiadora: **NASA Planetary Atmospheres: 07-PAST07-0011**

Año de comienzo y finalización: 2007-2010

Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: **GLENN ORTON** (Jet Propulsion Laboratory, USA)

Co-Investigadores: A. Sánchez-Lavega

**Título: Infrared Observations of Saturn to Support Cassini**

Financiación: **NASA ROSES: NNH08ZDA001N**

Año de comienzo y finalización: 2008-2010

Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: **G. ORTON** (Jet Propulsión Laboratory, USA)

Co-investigadores: A. Sánchez-Lavega, S. Pérez-Hoyos, R. Hueso

**Título: Excitaciones electrónicas, respuesta dinámica y efectos de muchos cuerpos en sólidos**

Entidad financiadora: **MCyT**

Año de comienzo y finalización: 2006-2009

Cuantía de la subvención: 30.720,80 €

Investigador responsable: **J. M. PITARKE**

Colaboradores: T. del Rio, M. García Vergniory, M. Mtnez. Canales, A. Vergara, A. Rodríguez Prieto.

**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: 33.750,00 €

Investigador responsable: **J. A. ZUBIA**

Colaboradores: M.A. Illarramendi, G. Aldabadetrek, G. Durana, J. Arrue

**Título: Fotónica Aplicada, Sensores Ópticos, Fibra Óptica, Comunicaciones Ópticas, Dispositivos Ópticos, Fluorescencia, Láseres**

Entidad financiadora: **Gobierno Vasco/Eusko Jaurlaritza**

Año de comienzo y finalización: 2007-2012

Cuantía de la subvención: 242.327,35 €

**Investigador responsable: J. A. ZUBIA**

Colaboradores: M.A. Illarramendi, G. Aldabadetrek, G. Durana, J. Arrue, P.M. Ayestaran, F. Jimenez

**Título: Medida de la deflexión de un cañón de rifle mediante métodos ópticos (Proyecto Universidad-Empresa)**

Entidad financiadora: **UPV/EHU y DIKAR, S. Coop**

Año de comienzo y finalización: 2008- 2009

Cuantía de la subvención: 31.000,00 €

**Investigador responsable: J. A. ZUBIA**

Colaboradores: M.A. Illarramendi, G. Aldabadetrek, G. Durana

**Título: Cobor/Programa Plantino (PSS-3700000-2008-39)**

Entidad financiadora: **Ministerio de Ciencia e Innovación**

Año de comienzo y finalización: 2008- 2008

Cuantía de la subvención: 39.531,00€

**Investigador responsable: J. ZUBIA**

Colaboradores: M.A. Illarramendi, G. Aldabadetrek, G. Durana

**Título: Estudio de Intermetálicos y Nanoestructuras Magnéticas de Interés Tecnológico**

Entidad financiadora: **MAT2006-12743**

Año de comienzo y finalización: 2006- 2009

Cuantía de la subvención: 108.900,00 €

**Investigador responsable: F. PLAZAOLA**

Colaboradores: E. Apiñaniz, J.J.S. Garitaonandia, J.A. García

**Título: Caracterización magnética y estructural de nuevas nanopartículas de interés tecnológico.**

Entidad financiadora: **Acciones Integradas Hispano-Portuguesas, Ministerio de Educación y Ciencia HP2007-0008**

Año de comienzo y finalización: 2008-2009

Cuantía de la subvención:

**Investigador responsable: M. DOMINGUEZ DE LA VEGA**

Colaboradores: E. Apiñaniz, JSS Garitaonandia, F. Plazaola

**Título: Quantum Science and Technology**

Entidad financiadora: **UPV/EHU**

Año de comienzo y finalización: 2008-2011

Cuantía de la subvención: 40.000,00 €

**Investigador responsable: J. GONZALO MUGA**

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

**Título: Información Cuántica en Sistemas Complejos**

Entidad financiadora: **Ministerio de Ciencia y Tecnología**

Año de comienzo y finalización: 2008-2013

Cuantía de la subvención: 60.000,00 €

**Investigador responsable: A. SANPERA TRIQUEROS**

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

**Título: Estudio dinámico de la oxidación en la emisión infrarroja de aleaciones de interés aeronáutico.**

Entidad financiadora: **UPV/EHU; Industria de Turbopropulsores, S. A.**

Año de comienzo y finalización: 2007-2008

Cuantía de la subvención: 34.000,00 €

Investigador responsable: **R. B. PÉREZ-SÁEZ**

Colaboradores: M. J. Tello, L. del Campo

**Título: Dinámica y control de átomos fríos**

Entidad financiadora: **UPV/EHU** (solicitud realizada)

Año de comienzo y finalización: 2008-2011

Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: **J. G. MUGA**

Colaboradores: M. Pons, A. del Campo, I. Lizuain, J. Iturbe, E. Sherman, E. Solano.

**Título: Diseño y Evaluación de un programa docente basado en criterios ECTS para asignaturas básicas de primer curso de Ingeniería**

Entidad financiadora: UPV/EHU

Año de comienzo y finalización: 2006-2008

Cuantía de la subvención: 3400,00€

Investigador responsable: **J. I. BARRAGUÉS**

Colaboradores: J.C. Soto, J. Guisasola, M.I. Bayo, K. Zuza, M. Garmendi, I. Arrieta, J. Albisua, E. Sierra.

**Título: Grupos consolidados**

Entidad financiadora: **Gobierno Vasco**

Año de comienzo y finalización: 2007-2012

Cuantía de la subvención: 93.096,42 €

Investigador responsable: **J. M. GONZÁLEZ**

Colaboradores: M. L. Domínguez, J. M. Blanco, J.J. del Val, A. Zhukov, V. Zhikova, A. Chizhik, A. Pin Chen, C. García, M. Ipatov.

**Título: Fabricación y Caracterización de Nonomateriales con efecto Magnetocalórico a Alta Temperatura**

Entidad financiadora: **MEC**

Año de comienzo y finalización: 2005-2008

Cuantía de la subvención: 30.500,00€

Investigador responsable: **J. M. GONZÁLEZ.**

Colaboradores: L. Dominguez, A. Zhukov, J.J. del Val

**Título: Preparación y caracterización de metamateriales magnéticos para aplicaciones en alta frecuencia.**

Entidad financiadora: **Ministerio de Educación y Ciencia. MAT2007-66798-C03-01/**

Año de comienzo y finalización: 2007-2010

Cuantía de la subvención: 55.000,00 €

Investigador responsable: **J. M. GONZÁLEZ**

Colaboradores: J. M. Blanco, M. L. Domínguez, J. J. del Val, A. Zhukov, V. Zhukova, O. Chyzyk

**Título: Estudio analítico de la formación de un fertilizante a partir de nutrientes recuperados de cauces acuáticos**

Entidad financiadora: **UPV/EHU**

Año de comienzo y finalización: 2007- 2009

Cuantía de la subvención: 4000,00€(2008)

Investigador responsable: **M. ELIZALDE**

Colaboradores: A. Almela, M. Huebra

**Título: Ambientes Inteligentes para la vida independiente (AIVI)**

Entidad financiadora: **Ministerio de Industria, Turismo y Comercio**

Referencia del proyecto: FIT-350101-2006-46 (Proyecto TRACTOR)

Entidades participantes: ACCIONA, UZ, UPV/EHU, ALDESA, INSYTE, RIGEL, SOFTEC, COPEL, CARTIF, LABEIN, UPM, UV.

Año de comienzo y finalización: 2006- 2008

Cuantía de la subvención: 3.000.000 €(150.000 €contribución UPV)

Investigador principal: **J. M. MIERES (ACCIONA)**

Investigador responsable: R. Hernández (Dpto. de Arquitectura)

Colaboradores: S. Sánchez Beitia

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

Colaboración con el **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 el **Departamento de Física Aplicada de la Universidad Autónoma de Madrid**.

Investigador principal: **F. JAQUE, J. FERNANDEZ**

Miembros del equipo: R. Balda

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

Investigadores principales: **J. LUCAS, J. FERNANDEZ**

Miembros del equipo: J.L. Adam, R. Balda

Colaboración con **Universidad de Burdeos**

Investigadores principales: **J. FERNANDEZ, J.P. CHAMINADE**

Miembros del equipo: R. Balda, V. Jubera

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

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

Miembros del equipo: J. Fernández, C. N. Afonso, J.M. Fdez-Navarro

Financiado: MEC

Colaboración con el **Departamento de Física de la Universidad de Hampton, Virginia**.

Investigadores principales: **R. BALDA, U. HÖMMERICH**

Miembros del equipo: J. Fernández, A. J. García-Adeva

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

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

Miembros del equipo: R. Balda

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

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

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

Colaboración con el **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

Colaboración con **Universidad de Verona**

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

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

Investigador Invitado del Laboratorio Nacional de Los Alamos

Investigador principal: **S. D. CONRADSON**

Miembros del equipo: A. J. García-Adeva

Colaboración con el **Departamento de Investigaciones Espaciales (DESPA) del Observatorio de París – Meudon (Francia) y del Bureau de Longitudes (París, Francia)**.  
Investigadores principales: **A. SANCHEZ LAVEGA, R. HUESO, P. DROSSART**  
Imágenes Planetarias

Colaboración con el **Departamento INAF-IASF (Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica)**  
Investigadores principales: **A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. HUESO, G. PICCIONI**

Colaboración con la **Universidad de Louisville (Kentucky, USA)**  
Investigadores principales: **A. SANCHEZ LAVEGA, R. HUESO, T. DOWLING**  
Financiación: Programa Cooperación España - USA  
Simulación de dinámica atmosférica

Colaboración con el **Jet Propulsion Laboratory (Pasadena, CA; USA)**  
Investigadores principales: **A. SANCHEZ LAVEGA, S. PEREZ-HOYOS, G. S. ORTON**  
Financiación: Hubble Space Telescope (equipo USA).  
Imágenes Planetarias en IR

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

Colaboración con: **Departamento de Matemática Aplicada (Universidad de Zaragoza)**  
Investigador principal: **R. CELORRIO, A. SALAZAR**  
Miembros del equipo: A. Oleaga, A. Mendioroz, L.M. Villar, E. Apiñaniz, R. Fuente

Colaboración con: **Centro de Tecnologías Aeronáuticas (CTA)**  
Investigador principal: **I. SÁEZ DE OCÁRIZ, A. SALAZAR**  
Miembros del equipo: P. Venegas, A. Oleaga, A. Mendioroz, E. Apiñaniz

Colaboración con: **Clarendon Laboratory de la Universidad de Oxford (UK)**  
Investigador principal: **D. PRABHAKARAN, A. SALAZAR**  
Miembros del equipo: A. Oleaga, M. Massot

Colaboración con: **Institute for Solid State Physics and Chemistry, Uzhgorod University (Ucrania)**  
Investigador principal: **Yu.M. VYSOCHANSKII, A. SALAZAR**  
Miembros del equipo: A. Oleaga, M. Massot

Colaboración con: **Departamento de Física y Cristalografía de Materiales (Universidad Rovira i Virgili, Tarragona)**  
Investigador principal: **F. DÍAZ, A. SALAZAR**  
Miembros del equipo: A. Oleaga, M. Massot, M.C. Pujol, J. Massons

Colaboración con: **Universidad de Oporto, Facultad de Ciencias (Centro de Láseres y Óptica Cuántica)**  
Investigadores principales: **A. MENDIOROZ, H. CRESPO**  
Miembros de equipo: M. Miranda, J. Silva

Colaboración con: **Seminario de Construcción de instrumentos musicales, Musicología y Pedagogía del Conservatorio Superior de Música Juan Crisóstomo de Arriaga de Bilbao**  
Investigador principal: **A. AMILIBIA, M. J. ELEJALDE**  
Miembros del equipo: E. Macho, A. Agos, I. Imatz

Colaboración con: la **Universidad de Wisconsin, USA** (experimentos de sincrotrón)  
Investigador Principal: **F. HIMPSEL**  
Miembros de equipo: J.E. ORTEGA  
Financiado: National Science Foundation

Colaboración con: **Universidad de Ulm, Alemania (Microscopía Túnel y Fuerza Atómica en ensamblados moleculares)**  
Investigador principal: **E. MENA**  
Miembros del equipo: M. Urdanpilleta  
Financiación: Ministerio de Ciencia y Tecnología  
Duración del convenio o contrato: 4 meses

Colaboración con: **National Institute for Material Sciences, Tsukuba (Japón) Alemania** (Microscopía Túnel en ensamblados Moleculares).  
Investigador principal: **Y. WAKAYAMA**  
Miembros del equipo: D. García de Oteyza  
Financiación: National Institute for Material Sciences  
Duración del convenio o contrato: 2 meses

Colaboración con: **UAB + ICREA**  
Investigador principal: **A. SANPERA**  
Miembros del equipo: M. Pons, V. Ahufinger, A. Sen, U. Sen, M. Lewenstein  
Financiado: 119.000€  
Duración del convenio o contrato: hasta 2008

Colaboración con: **UNIV. PÚBLICA DE NAVARRA, DEPARTAMENTO DE FÍSICA**  
Investigador principal: **J. I. PÉREZ DE LANDAZABAL**  
Miembros del equipo: V. Recarte, V. Sánchez-Alarcos, L. del Campo  
Financiado: Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco  
Duración del convenio o contrato: Febrero de 2008

Colaboración con: **CRMHT DEL CNRS (ORLEÁNS)**  
Investigador principal: **PATRICK ECHEGUT**  
Miembros del equipo: B. Rousseau, D. De Sousa Meneses, A. Blin, L. del Campo

Colaboración con: **DEPARTAMENTO DE QUÍMICA-FÍSICA DE LA UPV-EHU**  
Investigador principal: **J. G. MUGA**  
Miembros del equipo: M. Pons, A. del Campo, I. Lizuain  
Financiado: s/ financiación ver Proyecto de Investigación  
Duración del convenio o contrato: hasta 2010

Colaboración con: **DEPARTAMENTO DE FÍSICA DE LA UNIVERSITA DEGLI STUDI DI UDINE**

Investigador principal: **M. MICHELINI**

Miembros del equipo: J. Guisasola

Duración del convenio o contrato: comienzo en 2005 y continúa

Colaboración con: **DEPARTAMENTO DE FÍSICA DE LA UNIVERSITY OF WASHINGTON**

Investigador principal: **P. HERON**

Miembros del equipo: J. Guisasola

Duración del convenio o contrato: comienzo en 2008 y continúa

Colaboración con: **DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES DE LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA**

Investigador principal: **C. FURIÓ**

Miembros del equipo: J. Guisasola

Duración del convenio o contrato: comienzo en 1998 y continúa

Colaboración con: **E.T.S. DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE SANTANDER (UNIVERSIDAD DE CANTABRIA)**

Investigador principal: **S. SÁNCHEZ BEITIA**

Duración de la colaboración: Desde el año 2007

Colaboración con: **E.T.S. DE ARQUITECTURA DE VALLADOLID (UNIVERSIDAD DE VALLADOLID)**

Investigador principal: **S. SÁNCHEZ BEITIA**

Duración de la colaboración: Desde el año 2008

Colaboración con: **LA UNIVERSIDAD DE LOVAINA (KLEUVEN) – Dpto. de Ingeniería Civil y Arquitectura**

País: Bélgica

Investigador principal: **S. SÁNCHEZ BEITIA**

Duración de la colaboración: Desde el año 2007

Colaboración con: **E.T.S. DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE BARCELONA (UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA)**

Investigador principal: **S. SÁNCHEZ BEITIA**

Duración de la colaboración: Desde el año 2007

Colaboración con: **E.T.S. DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE BARCELONA (UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA)**

Investigador principal: **S. SÁNCHEZ BEITIA**

Duración de la colaboración: Desde el año 2007

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

Investigador: **M. URDANPILLETA**

Lugar: Institut für Organische Chemie II und Neue Materialien, Universidad de Ulm

Tema: AFM sobre auto-ensamblado de moléculas orgánicas

Clave: (Investigador contratado, Post-doc, Pre-doc, Prof. Invitado, No disponible ó Otros) Otros

Fechas: 01-10-08 al 07-02-09

Investigador: **JAVIER PERALTA CALVILLO**

Estancia en el INAF-IASF (Istituto Nazionale de Astrofisica- Instituto de Fisica Espaziale e Fisica Cosmica) de Roma, Italia

Fecha inicio y fin: Mayo 2008-Julio 2008

Investigador: **D. GARCÍA DE OTEYZA**

Lugar: National Institute for Materials Sciences, Tsukuba (Japón)

Tema: Experimentos de Microscopía de Túnel en ensamblados moleculares

Clave: Otros

Fechas: 1-10-2008 al 21-12-2008

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

Investigador: **J. GUIASOLA**

Lugar: Università degli Studi di Udine

Tema: Investigación en Enseñanza de la Física: Enseñanza-aprendizaje de la inducción electromagnética

Clave: Profesor Invitado

Fechas: 14-04-08 al 19-04-08

Investigadores: **J. E. ORTEGA, M. CORSO, F. SCHILLER**

Lugar: Sincrotrón SRC, Madison (USA)

Tema: Experimentos de radiación sincrotrón

Clave: usuario de línea de luz.

Fechas: 19-04-2008 al 4-05-2008

Investigador: **J. E. ORTEGA, F. SCHILLER**

Lugar: Sincrotrón ALS, Berkeley (USA)

Tema: Experimentos de radiación sincrotrón

Clave: usuario de línea de luz.

Fechas: 10-10-2008 a 26-10-2008

Investigador: **D. GARCÍA DE OTEYZA, M. CORSO**

Lugar: Sincrotrón Elettra, Trieste (Italia)

Tema: Experimentos de radiación sincrotrón

Clave: usuario de línea de luz.

Fechas: 10-9-2008 al 24-9/-008

## **8.- PUBLICACIONES:**

### **8.1.- ARTICULOS**

**F. LAHOZ, P. HARO-GONZALEZ, F. RIVERA-LÓPEZ, S. GONZALEZ-PÉREZ, I.R. MARTÍN, N.E. CAPUJ, C.N. AFONSO, J. GONZALO, J. FERNÁNDEZ, R. BALDA**

Upconversion emission in Er<sup>3+</sup>-doped lead niobium germanate thin-film glasses produced by pulsed laser deposition.

Appl. Phys. A 93, 621-625 (2008)

**J. AZKARGORTA, I. IPARRAGUIRRE, R. BALDA, J. FERNÁNDEZ**

On the origin of bichromatic laser emission in Nd<sup>3+</sup>-doped fluoride glasses

Optics Express 16, 11894-11906 (2008)

**R. BALDA, L.M. LACHA, J. FERNANDEZ, M.A. ARRIANDIAGA, J.M.**

**FERNÁNDEZ-NAVARRO, D. MUNOZ-MARTIN**

Spectroscopic properties of the 1.4 μm emission of Tm<sup>3+</sup> ions in TeO<sub>2</sub>-WO<sub>3</sub>-PbO glasses

Optics Express 16, 11836-11846 (2008)

**R. BALDA, V. JUBERA, J.P. CHAMINADE, J. FERNÁNDEZ**

Optical spectroscopic study of Eu<sup>3+</sup> crystal field sites in Na<sub>3</sub>La<sub>9</sub>O<sub>3</sub>(BO<sub>3</sub>)<sub>8</sub> crystal, C. Cascales,

Optics Express 16, 2653-2662 (2008)

**S. GARCÍA-REVILLA, J. FERNÁNDEZ, M.A. ILLARRAMENDI, B. GARCÍA-RAMIRO, R. BALDA, H. CUI, M. ZAYAT, D. LEVY**

Ultrafast random laser emission in a dye-doped silica gel powder

Optics Express 16, 12251-12263 (2008)

**R. BALDA, J. FERNÁNDEZ, R.I. MERINO, J.I. PENA, V.M. ORERA**

Upconversion processes of Er<sup>3+</sup> in ZrO<sub>2</sub>-CaO eutectic crystals

Proc. SPIE 6890, 6890041-7 (2008)

**J. FERNÁNDEZ, A.J. GARCÍA-ADEVA, R. BALDA**

Laser-induced cooling in rare-earth doped low phonon materials

Nato Science Series Chapter Book 6890 (2008)

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA, G. S. ORTON, R. HUESO, E. GARCÍA-MELENDO, S. PÉREZ-HOYOS, A. SIMON-MILLER, J. F. ROJAS, J. M. GÓMEZ, P. YANAMANDRA-FISHER, L. FLETCHER, J. JOELS, J. KEMERER, J. HORA, E. KARKOSCHKA, I. DE PATER, M. H. WONG, P. S. MARCUS, N. PINILLA-ALONSO, F. CARVALHO, C. GO, D. PARKER, M. SALWAY, M. VALIMBERTI, A. WESLEY, Z. PUJIV**

Depth of a strong jovian jet from a planetary-scale disturbance driven by storms

Nature 451, 437- 440 (2008)

**J. C. GÉRARD, A. SAGLAM, G. PICCIONI, P. DROSSART, C. COX, S. ERARD, R. HUESO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

The distribution of the O<sub>2</sub> infrared nightglow observed with VIRTIS on board Venus Express  
Geophys. Res. Lett. 35, doi:10.1029/2007GL032021 (2008)

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

Jupiter's Polar Clouds and Waves from Cassini and HST images: 1993-2006  
Icarus 194, 73-185 (2008)

**J. LEGARRETA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Vertical structure of Jupiter's troposphere from nonlinear simulations of long-lived vortices  
Icarus 194, 184-201 (2008)

**R. HUESO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Morphology and Dynamics of Venus Oxygen Airglow from Venus Express/VIRTIS observations

J. Geophys. Res.-Planets 113, E00B02, doi:10.1029/2008JE003081 (2008)

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. HUESO, G. PICCIONI, P. DROSSART, J. PERALTA, S. PÉREZ-HOYOS, C. WILSON, F. TAYLOR, K. BAINES, D. LUZ, S. ERARD, S. LEBONNOIS**

Variable winds on Venus mapped in three dimensions

Geophys. Res. Lett. 35, L13204, doi:10.1029/2008GL033817 (2008)

**J. PERALTA, R. HUESO, A. SANCHEZ-LAVEGA, G. PICCIONI, O. LANCIANO, P. DROSSART**

Characterization of mesoscale gravity waves in the upper and lower clouds of Venus from VEX-VIRTIS images

J. Geophys. Res. 113, E00B18, doi:10.1029/2008JE003185 (2008)

**E. APIÑANIZ, A. MENDIOROZ, N. MADARIAGA, A. OLEAGA, A. SALAZAR**

Thermal characterization of rods, tubes and spheres using pulsed infrared thermography

Journal of Physics D: Applied Physics 41, 015403-015409 (2008)

**A. SALAZAR, E. APIÑANIZ, M. MASSOT, A. OLEAGA**

Application of the flash method to rods and tubes

European Physical Journal: Special topics 153, 83-86 (2008)

**A. SALAZAR, R. CELORRIO**

Propagation of thermal waves in multilayered cylinders using the thermal quadrupole method

European Physical Journal: Special topics 153, 383-386 (2008)

**O. SILVESTRE, J. GRAU, M.C. PUJOL, J. MASSONS, M. AGUILÓ, F. DÍAZ, MIETEK, M.T. BOROWIEC, A. SZEWCZYK, M.U. GUTOWSKA, M. MASSOT, A. SALAZAR, V. PETROV**

Thermal properties of KLu(WO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> as solid state laser host

Optics Express 16, 5022-5034 (2008)

**M. MASSOT, A. OLEAGA, A. SALAZAR, D. PRABHAKARAN, M. MARTIN, P. BERTHET, G. DHALENNE**

Critical behavior of CoO and NiO from specific heat, thermal conductivity and thermal diffusivity measurements  
Physical Review B 77, 134438-134443 (2008)

**R. CELORRIO, M. COSTA, A. MENDIOROZ, E. APIÑANIZ, S.M. SHIBLI A. SALAZAR**

Thermal wave scattering by two overlapping and parallel cylinders  
Applied Physics A 93, 429-437 (2008)

**A. OLEAGA, A. SALAZAR, M. MASSOT, A. MOLAK , M. KORALEWSKI**

Thermal diffusivity and critical behaviour of uniaxial ferroelectric  $\text{Pb}_5\text{Ge}_3\text{O}_{11}$   
Ferroelectrics 369, 76-84 (2008)

**E. LEGARRA, E. APIÑANIZ, F. PLAZAOLA**

Al versus Si competition in FeSiAl alloys  
Journal of Magnetism and Magnetic Materials 320, E688-E691 (2008)

**E. APIÑANIZ, E. LEGARRA, F. PLAZAOLA**

Influence of addition of Si in FeAl alloys: Theory  
Journal of Magnetism and Magnetic Materials 320, E692-E695 (2008)

**D.A. VENERO, R.R. GARCIA, L.F. BARQUIN, L. FERNANDEZ, E. APIÑANIZ, J.S. GARITAONANDIA, F. PLAZAOLA**

Dynamics of the Magnetic Susceptibility of  $\text{Fe}_x\text{Al}_{100-x}$  ( $x=70, 71$ ) Alloys  
IEEE Transactions on Magnetics 44, 883-886 (2008)

**J. AZKARGORTA, T. DEL RÍO, I. IPARRAGUIRRE**

Disparo de un cañón  
Revista Española de Física 22, 51-53 (2008)

**I. IPARRAGUIRRE, J. AZKARGORTA, M.A. ILLARRAMENDI.**

Laser Sintonizagarriak: Titanio Zafiro laserraren sintonizazioa kristalaren beraren birrefringentziaz baliatuz  
**EKAIA** 21, 7-15 2008

**A.CALISTI, B. TALIN, S. FERRI, C. MOSSE, V. LISITSA, L. BUREYEVA, MA GIGOSOS, MA GONZALES, T DEL RIO GAZTELURRUTIA, JW DUFTY**

Electric microfields in simulated two component plasmas  
AIP conference proceedings 1058, 27-33 (2008)

**F. SCHILLER, J. CORDÓN, M. CORSO, F. J. GARCÍA DE ABAJO, AND J. E. ORTEGA**

Interplay between electronic states and structure during Au faceting  
New Journal of Physics 10, 113017 (2008)

**F. SCHILLER, M. CORSO, M. URDANPILLETA, T. OHTA, A. BOSTWICK, J. L. MCCHESENEY, E. ROTENBERG, J. E. ORTEGA,**  
Quantum well and resonance band split-off in a K monolayer on Cu(111)  
Physical Review B 77, 153410-1, 153410-4 (2008)

**D. G. DE OTEYZA, E. BARRENA, H. DOSCH, M. RUIZ-OSÉS, J. E. ORTEGA, I. SILANES, A. ARNAU, B. P. DOYLE, Y. WAKAYAMA**  
Self-assembly of diindenoperylene (DIP) on Au(111) single crystals: crystallographic and electronic structure  
Journal of Physical Chemistry C 112, 7168-7172 (2008)

**F. SCHILLER, M. RUIZ-OSÉS, J. E. ORTEGA, P. SEGOVIA, J. MARTÍNEZ-BLANCO, B. P. DOYLE, V. PÉREZ-DIESTE, J. LOBO, N. NÉEL, R. BERNDT, J. KRÖGER**  
Response to Comment on 'Electronic structure of C<sub>60</sub> on Au(887)  
Journal of Chemical Physics 127, 06701 (2008)

**L. FERNÁNDEZ, M. LÖFFLER, J. CORDÓN, J. E. ORTEGA**  
Tuning reactive epitaxy of silicides with surface steps: silicide quantum dot arrays on Si(111)  
Superlattices and Microstructures 44, 378-384

**S.V. MOUSAVI, A. DEL CAMPO, I. LIZUAIN, M. PONS, J.G. MUGA.**  
Seeking better times: atom clocks in the generalized Tonks-Girardeau regime.  
Journal of Physics Conf. Series 99, 012014-23 (2008)

**A. DEL CAMPO, I. LIZUAIN, M. PONS, J.G. MUGA, M. MOSHINSKY.**  
Atom laser dynamics in a tight-waveguide.  
Journal of Physics Conf. Series 99, 012003-09 (2008)

**A. MONTERO, J. GUIASOLA**  
La enseñanza de circuitos eléctricos en contexto: las pilas no son residuos cualquiera  
Alambique.  
Didáctica De Las Ciencias Experimentales 55, 78-87 (2008)

**J. GUIASOLA**  
La física en el bachillerato LOE: acatar pero no cumplir  
Didáctica De Las Ciencias Experimentales 56, 11-19 (2008)

**J. GUIASOLA, J. L. ZUBIMENDI, J. M. ALMUDI, M. J. CEBERIO**  
Dificultades persistentes en el aprendizaje de la Electricidad: estrategias de razonamiento de los estudiantes al explicar fenómenos de carga eléctrica  
Enseñanza de las Ciencias 26, 77-192 (2008)

**J. CARRASCOSA, J. MARTÍNEZ TORREGROSA, C. FURIÓ, J. GUIASOLA**  
¿Qué hacer en la formación inicial del profesorado de ciencias de secundaria?  
Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias 5(2), 118-133 (2008)

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

¿Cuáles son las innovaciones didácticas que propone la investigación en resolución de problemas de física y qué resultados alcanzan?

Enseñanza de las Ciencias 26, 419-430 (2008)

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

The Gauss and Ampere laws: different laws but similar difficulties for students learning

European Journal of Physics 9, 1005-1016 (2008)

**M. GARMENDIA, J. GUIASOLA, J. I. BARRAGUES, K. ZUZA**

Estimate of students' workload and the impact of the evaluation system on students' dedication to studying a subject in first-year engineering courses

European Journal of Engineering Education 33, 463-470 (2008)

**J. GUIASOLA, A. MONTERO, M. FERNÁNDEZ**

La historia del concepto de fuerza electromotriz en circuitos eléctricos y la elección de indicadores de aprendizaje comprensivo

Revista Brasileira de Ensino de Física 30, 1-8 (2008)

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

The understanding of the nature of science among Spanish pre-service primary teachers

Journal of Science Education 9, 68-72 (2008)

**J. VILA, C.J. SIERRA**

Weightlessness vs. Absence of gravity. An illustration of a didactic approach showing accuracy and attention to fact

Latin American Journal of Physics Education 2, 143-146 (2008)

**J. VILA, C.J. SIERRA**

Explicación con experimentos sencillos y al alcance de todos de la primera ley de Newton (la ley de la inercia), así como la diferencia entre inercia e inercialidad

Latin American Journal Of Physics Education 2, 241-245 (2008)

**A. MARTÍNEZ, J.A. VILA, J.L. LARRABE, A. IGLESIAS**

Experimental analysis for applying in navigation aided systems

Journal of Maritime Research, 5, 75-84 (2008)

**A. FRANCO**

Didactic resources for teaching Physics online

International Journal of Computers 2, 259-268 (2008)

**S. SANCHEZ BEITIA.**

Stress analysis of the piers of the Tarazona Cathedral (Zaragoza- Spain) by means of the hole-drilling technique.

Construction and Buildings Materials 22, 966-971 (2008)

## **8.2.-.- OTRAS PUBLICACIONES**

### **JON AZKARGORTA, J. GUIASOLA**

**Traducción al euskera** del curso interactivo “FÍSICA CON ORDENADOR” de Angel Franco: <http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/>

La traducción está ubicada en: <http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisika/> ; Iniciada en 2006, actualmente se encuentran traducidas a euskera dos terceras partes de su contenido: texto, gráficos y applets interactivos

### **J. VILA, C.J. SIERRA**

Enseñanza de la Física mediante experimentos al alcance de todos e impactantes  
Revista electrónica ARETÉ 2, 58-67 (2008)

### **J. VILA, C.J. SIERRA**

La Mecánica estudiada a través de un martillo  
Revista electrónica ARETÉ 2, 98-105 (2008)

### **J. VILA, C.J. SIERRA**

Presencia de las ideas aristotélicas en los profesores de Física en la escuela contemporánea  
Revista electrónica ARETÉ 2, 203-229 (2008)

### **A. V. S. BAEZA, G. LOBERA**

Un Nuevo Modelo Docente-Discente y su Aplicación a la Enseñanza de la Física  
Ediciones CUJAE: 14 Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura CD MEMORIAS, (2008)

## **8.3.- LIBROS**

Autor: **SANTIAGO SÁNCHEZ BEITIA.**

Título: “Estabilidad e Isostaticidad como introducción al análisis de las Estructuras en la Arquitectura”

295 páginas

Editorial NETBIBLO S.L., La Coruña, 2008

ISSN/ISBN: 9788497453271

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

Autor: **A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Título: La búsqueda de vida extraterrestre

Misterios a la luz de la Ciencia, L. A. Gámez (editor) y otros autores, Servicio Editorial UPV-EHU

ISBN: 978-84-9860-081-0

Página inicial y final: 1-226

Autores: **I. IPARRAGIRRE, M.J. ELEJALDE, M.A. ILLARRAMENDI, E. APIÑANIZ, J. AZKARGORTA, G. DURANA, G. ALDABALDETREKU**

Participación en la elaboración del Diccionario Enciclopédico de Ciencia y Tecnología ELHUYAR (Euskera). Términos relacionados con OPTICA

Autores: **R. AZCONA, M. ETXANIZ, J. GUIASOLA, E. MUJICA**

Título: Guía didáctica para el profesorado de primaria: ¿Cómo ves lo que te rodea?

ACC Comunicación. Kutxaespacio de la Ciencias. San Sebastián, 2008

Editores: **J. GOÑI, J. GUIASOLA, J. GARAIZAR; T. PALOMARES**

Título: Programa de seguimiento a la implantación del crédito europeo (SICRE)

Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, Leioa (Vizcaya), 2008

Autores: **R. AZCONA, M. ETXANIZ, J. GUIASOLA, E. MUJICA**

Título: Lehen hezkuntzako irakasleentzako gida didaktikoa: Nola ikusten duzu ingurunea?

ACC Comunicación. Kutxaespacio de la Ciencias. San Sebastián, 2008

Autores: **J. GUIASOLA, C. FURIÓ, M. J. CEBERIO**

Título: Science Education Based on Developing Guided Research

En Science Education in Focus, pp 173-201, Nova Science Publishers, Inc, New York, 2008

Autores: **J. GUIASOLA, M. MICHELINI, A. MOSSENTA, R. VIOLA**

Título: Teaching electromagnetism: Issues and Changes

Editor Rajka Jurdana-Sepic et al., Frontiers of Physics Education. GIREP-EPEC Conference 2007. Selected Contribution, pp. 58-76, University of Rijeka (Croatia), 2008

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

### **9.1.-NACIONALES**

#### **VIII Reunión Científica Sociedad Española de Astronomía**

Dinámica y nubes en la región ecuatorial de Júpiter

**J. ARREGI, J. F. ROJAS, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. HUESO**

Oral, Santander, 7-11 Julio 2008

#### **VIII Reunión Científica Sociedad Española de Astronomía**

Estudio de ondas de gravedad en la atmósfera de Venus a partir de imágenes obtenidas por el instrumento VIRTIS en Venus Express

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

Oral, Santander, 7-11 Julio 2008

#### **VIII Reunión Científica Sociedad Española de Astronomía**

Turbulencia en las nubes de Júpiter

**N. BARRADO-IZAGIRRE, S. PÉREZ-HOYOS, A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Oral, Santander, 7-11 Julio 2008

#### **VIII Reunión Científica Sociedad Española de Astronomía**

Espectrofotometría de Venus durante el sobrevuelo de la misión “Messenger”

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

Poster, Santander, 7-11 Julio 2008

#### **VIII Reunión Científica Sociedad Española de Astronomía**

Estudio de los cambios de color y dinámica del anticiclón BA de Júpiter Area Científica:

**E. GARCÍA-MELENDO, J. LEGARRETA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. HUESO, S. PÉREZ-HOYOS, JONATHAN GONZÁLEZ, J. M. GÓMEZ**

Poster, Santander, 7-11 Julio 2008

#### **Moodle Moot Euskadi 08. II Jornadas de intercambio de experiencias Moodle**

Empleo de la plataforma Moodle como herramienta de apoyo en los seminarios de problemas

**A. OKARIZ**

Oral, Mondragón, 23 Mayo 2008

#### **REHABEND (3ª Jornada Internacional sobre la tecnología de la rehabilitación y la gestión del Patrimonio Construido)**

Tendencias de investigación sobre el Patrimonio Arquitectónico: Los conceptos “creep” y “round robin”

**S. SÁNCHEZ BEITIA**

Ponencia invitada, Valencia, 25-26 Septiembre 2008.

#### **2ª Jornada Nacional de Investigación en la Construcción**

Posibilidades de la aplicación de la metodología Round Robin para el análisis del comportamiento de fábricas en Patrimonio Arquitectónico

**S. SÁNCHEZ BEITIA**

Ponencia, Madrid 3 Julio 2008

Publicación (ISBN): 978-84-691-4783-2

## **XVI CUIEET**

Enseñanza vs Aprendizaje

Ponencia

**S. BAEZA**

Cádiz, 23-26 Septiembre 2008

## **9.2.-INTERNACIONALES**

### **Photonic West (SPIE)**

Upconversion processes of Er<sup>3+</sup> in ZrO<sub>2</sub>-CaO eutectic crystals

**R. BALDA, J. FERNÁNDEZ, R.I. MERINO, J.I. PENA, V.M. ORERA**

Ponencia, San Jose, CA (USA), 23-28 Enero 2008

### **International Conference on Luminescence and Optical Spectroscopy of Condensed Matter**

Near-infrared to visible upconversion of Er<sup>3+</sup> in CaZrO<sub>3</sub>/CaSZ eutectic crystals with ordered lamellar microstructure

**R. BALDA, J. FERNÁNDEZ, R.I. MERINO, J.I. PENA, V.M. ORERA**

Ponencia invitada, Lyon (Francia), Julio 2008

### **25<sup>th</sup> Workshop Advances in Luminescence Spectroscopy**

Real-time Spectroscopy of Solid-State Random Lasers

**S. GARCÍA-REVILLA, M.A. ILLARRAMENDI, R. BALDA, J. FERNÁNDEZ.**

Ponencia invitada, Erice (Italia), Junio 2008

### **4<sup>th</sup> International Symposium on Transparent Ceramics for Laser**

Spectroscopic properties of rare-earth doped chalcogenide glass ceramics

Autores: **J. FERNÁNDEZ**

Ponencia invitada, Shanghai, China, 10-14 Noviembre 2008

### **37th COSPAR Scientific Assembly**

Study of cloud patterns in the nightside of Venus as seen by VIRTIS (C33-0008-08)

**O. LANCIANO, G. PICCIONI, J. PERALTA, R. HUESO, A. SANCHEZ-LAVEGA**

Póster, Montreal (Canada), 13-20 Julio 2008

### **European Geophysical Union – General Assembly**

Characterization of gravity waves in the upper and lower clouds of Venus using VIRTIS-VEX images

**J. PERALTA, A. SANCHEZ-LAVEGA, R. HUESO, G. PICCIONI, O. LANCIANO, P. DROSSART**

Póster, Viena (Austria), 13-18 Abril 2008

Geophysical Research Abstracts 10, 09448 (2008)

### **European Geophysical Union – General Assembly**

Study of the dynamical recurrent patterns on Venus from the IR atmospheric windows observed by VIRTIS

**O. LANCIANO, A. SANCHEZ-LAVEGA, R. HUESO, G. PICCIONI, J. PERALTA**

Póster, Viena (Austria), 13-18 Abril 2008

Geophysical Research Abstracts 10, 10035 (2008)

### **Saturn after Cassini-Huygens Symposium**

Vertical shears in Saturn's eastward jets

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

Póster, Londres (Austria), 28 Julio-1 Agosto 2008

### **European Planetary Scientific Congress**

Characterization of gravity waves in the upper and lower clouds of Venus using VIRTIS-VEX images

**J. PERALTA, R. HUESO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, S. PÉREZ-HOYOS, G. PICCIONI, O. LANCIANO, P. DROSSART**

Oral, Munster (Alemania), 21-26 Septiembre 2008

EPSC Abstracts 3, A-0095 (2008)

### **European Planetary Scientific Congress**

Jupiter's brightness distribution: periodicities and power spectra

**N. BARRADO-IZAGIRRE, S. PÉREZ-HOYOS, A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Póster, Munster (Alemania), 21-26 Septiembre 2008

EPSC Abstracts 3, A-0097 (2008)

### **European Planetary Scientific Congress**

Jupiter's anticyclone BA: dynamics and color change

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

Oral, Munster (Alemania), 21-26 Septiembre 2008

EPSC Abstracts 3, A-0098 (2008)

### **40<sup>h</sup> DPS meeting, American Astronomical Society**

Observations and Models of the Interaction of a Large Red Oval with the Great Red Spot in June-July 2008

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA, J. LEGARRETA, E. GARCÍA-MELENDO, J. M. GÓMEZ (GEA, SPAIN), S. PÉREZ-HOYOS, R. HUESO, G. ORTON AND THE IOPW TEAM**

Oral, Cornell N.Y. (USA), 10-15 Octubre 2008

Bulletin American Astronomical Society 40, 487 (2008)

### **40<sup>h</sup> DPS meeting, American Astronomical Society**

Direct Detection of Vertical Wind Shear in Saturn on the Peaks of the Eastward Jets

Area Científica: Astronomía y Astrofísica

**E. GARCÍA-MELENDO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, J. F. ROJAS, S. PÉREZ-HOYOS, AND R. HUESO**

Oral, Cornell N.Y. (USA), 10-15 Octubre 2008

Bulletin American Astronomical Society 40, 460 (2008)

**40<sup>h</sup> DPS meeting, American Astronomical Society**

Gravity waves in the atmosphere of Venus as observed by VIRTIS-Venus Express

**J. PERALTA, R. HUESO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, G. PICCIONI, O. LANCIANO, P. DROSSART**

Poster, Cornell N.Y. (USA), 10-15 Octubre 2008

Bulletin American Astronomical Society 40, 467-468 (2008)

**40<sup>h</sup> DPS meeting, American Astronomical Society**

Brightness spectral distribution of Jupiter

**N. BARRADO-IZAGIRRE, S. PÉREZ-HOYOS, A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Oral, Cornell N.Y. (USA), 10-15 Octubre 2008

Bulletin American Astronomical Society 40, 494 (2008)

**40<sup>h</sup> DPS meeting, American Astronomical Society**

Jupiter's anticyclone BA: Dynamics and color change

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

Poster, Cornell N.Y. (USA), 10-15 Octubre 2008

Bulletin American Astronomical Society 40, 470 (2008)

**40<sup>h</sup> DPS meeting, American Astronomical Society**

Observations of the Interaction of a Large Red Oval with the Great Red Spot and Oval BA in May – Aug 2008: Thermal Emission Properties

**G. ORTON, L. FLETCHER, P. YANAMANDRA-FISHER, O. MOUSIS, M. VAN DEN ANCK, E. EDKINS, M. LINE, T. FUJIYOSHI, T. FUSE, J. ROGERS, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, A. SIMON-MILLER, N. CHANOVER, P. TANGA**

Oral, Cornell N.Y. (USA), 10-15 Octubre 2008

Bulletin American Astronomical Society 40, 487-488 (2008)

**9<sup>th</sup> Conference on quantitative infrared thermography**

Reconstruction of the hardening depth profile of steel rods

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

Oral, Cracovia (Polonia), 2-5 Julio 2008

**9<sup>th</sup> Conference on quantitative infrared thermography**

Characterization of subsurface overlapping cylindrical inclusions by infrared thermography

**R. CELORRIO, M. COSTA, S.M. SHIBLI, E. APIÑANIZ, A. MENDIOROZ, A. SALAZAR**

Oral, Cracovia (Polonia), 2-5 Julio 2008

**9<sup>th</sup> Conference on quantitative infrared thermography**

Crack characterization in metallic plates using vibrothermography

**A. MENDIOROZ, A. SALAZAR, F. ALONSO, I. SÁEZ-OCÁRIZ**

Oral, Cracovia (Polonia), 2-5 Julio 2008

### **3<sup>rd</sup> EPS-QEOD Europhoton Conference**

Thermal properties of the monoclinic laser host  $\text{KLu}(\text{WO}_4)_2$

**O. SILVESTRE, J. GRAU, M.C. PUJOL, J. MASSONS, M. AGUILÓ, F. DÍAZ, MIETEK, M.T. BOROWIEC, A. SZEWCZYK, M.U. GUTOWSKA, M. MASSOT, A. SALAZAR, V. PETROV**

Poster, París (Francia), 31 Agosto-5 Septiembre 2008

### **18<sup>th</sup> European Conference on Thermophysical Properties**

Thermal diffusivity measurements of fibres and foils using lock-in thermography

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

Oral, Pau (Francia), 31 Agosto-4 Septiembre 2008

### **18<sup>th</sup> European Conference on Thermophysical Properties**

Photopyroelectric calorimetry applied to the study of phase transitions in the range 400-800K

**M. MASSOT, A. OLEAGA, A. SALAZAR**

Oral, Pau (Francia), 31 Agosto-4 Septiembre 2008

### **18<sup>th</sup> European Conference on Thermophysical Properties**

Determination of the thermal properties of rods, tubes and spheres using pulsed infrared thermography

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

Oral, Pau (Francia), 31 Agosto-4 Septiembre 2008

### **53<sup>rd</sup> Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials**

Thermal properties and critical behavior of  $\text{KMnF}_3$

**A. SALAZAR, M. MASSOT, A. OLEAGA, A. PAWLAK, W. SCHRANZ**

Oral, Austin, Texas (USA), 10-14 Noviembre de 2008

### **53<sup>rd</sup> Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials**

Thermal properties and critical behavior of transition-metal magnetic monoxides  $\text{MnO}$ ,  $\text{CoO}$  and  $\text{NiO}$

**A. OLEAGA, M. MASSOT, A. SALAZAR, D. PRABHAKARAN, M. MARTIN, P. BERTHET, G. DHALENNE**

Oral, Austin, Texas (USA), 10-14 Noviembre de 2008

### **19<sup>th</sup> International Conference on spectral line shapes**

Electric microfields in simulated two component plasmas

**A.CALISTI, B. TALIN, S. FERRI, C. MOSSE, V. LISITSA, L. BUREYEVA, MA GIGOSOS, MA GONZALES, T DEL RIO GAZTELURRUTIA, JW DUFTY**

Ponencia Invitada, Valladolid 15-20 de Junio 2008

### **The 17th International Conference on Plastic Optical Fibers**

Spectroscopic Characterization of Plastic Optical Fibers doped with Fluorene Oligomers

**M. A. ILLARRAMENDI, L. BAZZANA, J. ZUBIA, G. DURANA, G. ALDABALDETRERU**

Oral, Santa Clara-California (USA), 25-28 Agosto 2008

**The 17th International Conference on Plastic Optical Fibers**

Characterization of the Performance of Dye-doped POF Amplifiers: Geometrical and Temporal Analysis

**J. ARRUE, M. A. ILLARRAMENDI, F. JIMÉNEZ, L. BAZZANA, J. ZUBIA, G. DURANA, G. ALDABALDETREKU**

Oral, Santa Clara-California (USA), 25-28 Agosto 2008

**The 17th International Conference on Plastic Optical Fibers**

Analysis of Crosstalk in Multi-core Polymer Optical Fibres

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

Oral, Santa Clara-California (USA), 25-28 Agosto 2008

**XIV International Symposium on Small Particles and Inorganic Clusters (ISSPIC XIV)**

Study of lasing threshold and efficiency in laser crystal powders

**B. GARCIA-RAMIRO, I. ARAMBURU, M.A. ILLARRAMENDI, J. FERNÁNDEZ, R. BALDA.**

Póster, Valladolid, 15-19 Septiembre 2008

**Joint European Magnetic Simposia (JEMS) 2008**

Mössbauer spectroscopy study of the influence of Si addition to ordered FeAl alloys

**E. LEGARRA, E. APIÑANIZ, F. PLAZAOLA, J. A. JIMENEZ, A. RODRIGUEZ PIERNA**

Poster, Dublín (Irlanda), 14-19 Septiembre 2008

**Material research society (MRS) Fall Meeting 2008**

Magnetism of mechanically deformed powder Fe-Al alloys

**E. APIÑANIZ, E. LEGARRA, F. PLAZAOLA, D. MARTÍN-RODRIGUEZ, J. J. S. GARITAONANDIA**

Oral, Boston (USA), 1-5 Diciembre 2008

**International Technology, Education and Development Conference INTED 2008**

Acoustics Course integrated in a virtual SD module: Contents and pedagogical strategies

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

Virtual, Valencia, 3-5 Marzo 2008

CD-ROM Proceedings de International Technology, Education and Development Conference INTED 2008, 438-444 (2008)

**Acoustics'08 Conference**

Controllable pitch-bending effects in the accordion playing

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

Póster, Paris (Francia), 29 Junio-4 Julio 2008

Journal of the Acoustical Society of America 123, 3662, (2008)

Acta Acustica united with Acustica 94, S694 (2008)

**Acoustics'08 Conference**

Study of the mouthpiece of the txistu

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

Póster, Paris (Francia), 29 Junio-4 Julio 2008

Journal of the Acoustical Society of America 123, 3662, (2008)

Acta Acustica united with Acustica 94, S694 (2008)

### **Fuerzas y Túnel 2008**

Tuning the 2D supramolecular Self-Assembly of Binary Organic Layers

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

Oral, Segovia, 9-13 Septiembre 2008

### **22nd General Conference of the Condensed Matter Division of the European Physical Society**

Curved crystals: a smart approach to surface science

**M. CORSO, F. SCHILLER, L. FERNÁNDEZ, J. CORDÓN, J. E. ORTEGA**

Oral, Roma (Italia), 1-8 Agosto 2008

### **European Conference on Surface Science ECOSS-25**

Interplay between electronic states and structure in step lattices investigated with curved surfaces

**M CORSO, F SCHILLER, J CORDÓN, L FERNÁNDEZ, J. E. ORTEGA**

Ponencia Invitada, Liverpool (Inglaterra), 27 Julio-1 Agosto 2008

### **European Conference on Surface Science ECOSS-25**

Título de ponencia Surface State penetration of vicinal Cu(111)

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

Oral, Liverpool (Inglaterra), 27 Julio-1 Agosto 2008

### **Sixth Al-Azhar International Scientific Conference**

Electron band engineering in metallic surfaces

**J. E. ORTEGA, J. CORDÓN, F. SCHILLER, M. CORSO**

Ponencia Invitada, El Cairo (Egipto), 7-10 Marzo 2008

### **E-MRS 2008 SPRING MEETING**

Balancing intermolecular and molecule-substrate interactions in supramolecular assemblies

**D. G. DE OTEYZA, I. SILANES, M. RUIZ-OSÉS, B. P. DOYLE, A. ARNAU, E. BARRENA, H. DOSCH, Y. WAKAYAMA, J. E. ORTEGA**

Poster, Strasbourg (Francia), 27-31 Mayo 2007

### **Conference on Nanotechnology for sustainable energy**

Balancing intermolecular and molecule/surface interactions in binary supramolecular assemblies

**D. G. DE OTEYZA, E. BARRENA, H. DOSCH, M. RUIZ-OSÉS, J. E. ORTEGA, I. SILANES, A. ARNAU, B. P. DOYLE, Y. WAKAYAMA**

Oral, Obergürgel (Austria), 14-19 Junio 2008

### **International Solvent Extraction Conference (ISEC)**

The Use of Voltamperometry in the Determination of the Active Components of Commercial Extractants

**M.P. ELIZALDE, M. S. RÚA, A. ALMELA, M. HUEBRA**

Póster, Tucson-Arizona (USA), 15-19 Septiembre 2008

**VII Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología y Género**

Estro-estimulación. La expresión del ideograma w contra el sentido común patriarcal

**A. GÜEMES, E. GOMEZ**

Ponencia, La Habana (Cuba), 18-22 Febrero 2008

**Noveno Simposio de Investigación en Educación en Física**

Explicaciones de los estudiantes sobre los fenómenos de inducción electromagnética

**J. GUIASOLA**

Ponencia invitada, Rosario (Argentina), 27-31 Octubre 2008

**V Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria: metodologías activas y evaluación del aprendizaje**

Una propuesta de enseñanza de la probabilidad en estudios técnicos universitarios basada en la investigación didáctica

**J. I. BARRAGUES, J. GUIASOLA, V. GASCON, A. MORAIS, P. NIETO, I. ARRIETA**

Comunicación oral, Madrid, 4-5 Septiembre 2008

**GIREP 2008, Physics curriculum design, development and validation**

Título ponencia: Designing and evaluating a research-based teaching sequence for electrical capacitance

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

Comunicación oral, Nicosia (Cyprus), 18-22 Agosto 2008

**XIV Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura VIII Taller Internacional de la enseñanza de la física en ingeniería EFING'08 y V Taller internacional de física aplicada FISAPLIC'08**

Un Nuevo Modelo Docente-Discente y su Aplicación a la Enseñanza de la Física

**A. V. S. BAEZA, G. LOBERA**

Ponencia, La Habana (Cuba), 1-5 Diciembre 2008

CD Memorias

**European Conference On Surface Science 25**

Auger neutralization rates and ion fractions for the He<sup>+</sup>/Be(0001) system

**A.SARASOLA, S.WETHEKAM, H.WINTER, C.LINSMEIER, V.M.SILKIN,**

**A.ARNAU**

Póster, Liverpool (Inglaterra), 27 Julio-1 Agosto 2008

**International Conference on Engineering and Mathematics. ENMA 2008**

Multimedia materials for the Interactive Physics Course on the Internet

**A. FRANCO**

Oral, Barakaldo (Vizcaya), 7-9 Julio 2008

**SACoMaTIS (On Site Assessment of Concrete, Masonry and Timber)**

Título de la ponencia: The Hole Drilling Technique - In site stress measurement on the piers of the Saint Jakobs church in Leuven (Belgium)

**S. SÁNCHEZ BEITIA, L. SCHUEREMANS**

Publicación (ISBN): 978—2-35158-061-5 (set) y 062-2 (vol. 1) y 063-0 (vol. 2)

**SACoMaTIS (On Site Assessment of Concrete, Masonry and Timber),**  
Contribution of Inspection Techniques to the Assessment of Historical Structures  
Ponencia

**P. ROCA, J. CLAPES, O. CASELLES, M. VENDRELL, P. GIRALDEZ, S. SANCHEZ  
BEITIA**

Varenna, Lago Como (Italia), 01-02 de Septiembre 2008

Publicación (ISBN): 978—2-35158-061-5 (set) y 062-2 (vol. 1) y 063-0 (vol. 2)

**Universidad 2008** (Convención Científica sobre Educación Superior)

**S. BAEZA**

Universidad de la Habana

Ponente, La Habana (Cuba), 11-15 Febrero 2008

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

### **Aproximación de los contenidos de Astronomía al Profesorado**

Curso formación. Proyecto “Susperu” del G. Vasco para formación de profesores de enseñanzas medias y bachillerato

Miramón Kutxa-Espazio, Donostia-San Sebastián, 14 Noviembre 2008

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

### **Electron band engineering in metallic surfaces**

Seminario

Universidad Assuit, Assuit, Egipto, Marzo 2008

**J. E. ORTEGA**

### **Interplay between electronic states and structure in vicinal surfaces and strain dislocation networks**

Seminario

i-Nano Institute, Faculty of Science, Aarhus University, Aarhus (Dinamarca), Octubre 2008

**J. E. ORTEGA**

### **Electronic States in Nanostructures measured with Angle Resolved Photoemission**

Seminario

i-Nano Institute, Faculty of Science, Aarhus University, Aarhus (Dinamarca), Octubre 2008

**J. E. ORTEGA**

### **Ingeniería de bandas electrónicas en superficies metálicas**

Seminario de divulgación científica

Encuentro sobre Fronteras de la Ciencia, Fundación Duques de Soria, Valladolid, Febrero 2008

**J. E. ORTEGA**

### **Metodología de Investigación en la Enseñanza de la Física: De la detección de dificultades al diseño de secuencias de enseñanza**

Noveno Simposio de Investigación en Educación en Física

Asociación de Profesores de Física de la Argentina, Rosario (Argentina), 27-31 Octubre 2008

**J. GUIASOLA**

### **EPD**

Curso formación

SAE/HELAZ de la UPV/EHU, Bilbao Octubre, 2008

**J. M. ALMUDÍ**

### **L’Insegnamento di laboratorio di elettromagnetismo**

Curso Post-grado

Scuola di Specializzazione per L’insegnamento nella Scuola Secondaria di Udine, Dpto. di Física Aplicada. Università Degli Studi Di Udine, Udine (Italia) 19-23 Abril 2008

**J. GUIASOLA**

**Estrategias de enseñanza en resolución de problemas de ciencias e ingeniería para el desarrollo de competencias**

Curso formación

SAE/HELAZ de la UPV/EHU, Barakaldo (Vizcaya) 16 Abril-14 Mayo 2008

**M. CEBERIO**

**Estrategias de enseñanza en resolución de problemas de ciencias e ingeniería para el desarrollo de competencias**

Curso formación

SAE/HELAZ de la UPV/EHU, Portugalete (Vizcaya)

**M. CEBERIO**

**Estrategias de enseñanza en resolución de problemas de ciencias e ingeniería para el desarrollo de competencias**

Curso formación

SAE/HELAZ de la UPV/EHU, Leioa (Vizcaya), Abril-Mayo 2008 (2 créditos ECTS)

**J. M. ALMUDÍ**

**Estrategias de enseñanza en resolución de problemas de ciencias e ingeniería para el desarrollo de competencias**

Curso formación

Ponente.

SAE/HELAZ de la UPV/EHU, Bilbao, Mayo-Junio 2008 (2 créditos ECTS)

**J. M. ALMUDÍ**

**Planetas y Vida en el Universo**

Conferencia

Facultad de Ciencia y Tecnología UPV-EHU, Leioa (Bizkaia), 5 Marzo 2008

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

**Planetas y Vida en el Universo**

Conferencia

Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País, Bilbao, 13 Marzo 2008

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

**¿Se puede vivir en cualquier rincón del Universo?**

Conferencia Bidebarrieta Científica

Aula Cultura Bidebarrieta. Excmo. Ayuntamiento de Bilbao, Bilbao, 8 Mayo 2008

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

**¿Se puede vivir en cualquier rincón del Universo?**

Conferencia

Universidad Popular de Yecla, Yecla (Murcia), 12 Mayo 2008

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

**Tunguska y otros impactos. ¿Qué podemos hacer?**

Conferencia

El Correo – UPV/EHU, Bilbao, 30 Junio 2008

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

**Marte: El cuarto planeta del sistema solar**

Conferencia

CosmoCaixa, Alcobendas (Madrid) 20 Octubre 2008

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

**Contribución de la Astronomía con pequeños telescopios al estudio científico de los planetas gigantes**

Conferencia

Semana de la Ciencia y Tecnología: Foro de astronomía del Gabinete Literario de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, 7 de noviembre de 2008

**R. HUESO**

**Riesgo de impactos de asteroides con la Tierra y sus consecuencias**

Conferencia

Universidad Pública de Navarra – Planetario de Pamplona, Pamplona, 13 Noviembre 2008

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

**Diversidad Planetaria en el Sistema Solar**

Conferencia

Semana de la Ciencia y Tecnología, Bilbao, 15 Noviembre 2008

**R. HUESO**

**Diversidad Planetaria en el Sistema Solar**

Conferencia

Instituto de Enseñanza Secundaria de Beurko, Barakaldo (Vizcaya), 11 Diciembre 2008

**R. HUESO**

**“Formación de estrellas y relación con la formación de sistemas planetarios”**

Curso de Verano: “Sistemas planetarios más allá del Sistema Solar”

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid, La Cristalera, Miraflores de la Sierra, Madrid, Agosto 2008

**R. HUESO**

**Exploración del Sistema Solar**

Conferencia

Sociedad “El Sitio”, Bilbao, 21 Abril 2008

**J.F. ROJAS**

**Metodología de Investigación en la Enseñanza de la Física: De la detección de dificultades al diseño de secuencias de enseñanza**

Congreso, 16 Conferencia Nacional de Física-17 Encontro Iberico para o Ensino da Física  
Sociedade Portuguesa de Física y Real Sociedad Española de Física, Lisboa (Portugal), 3-6  
Septiembre 2008

**J. GUIASOLA**

**La enseñanza de la Física en Internet. Un curso interactivo**

Conferencia

Facultad de Ciencias. Universidad de Cantabria, Santander, 4 de diciembre de 2008

**A. FRANCO**

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

### **Designing with POF**

Curso formación

POF Applications Center and Information Gatekeepers, Santa Clara-California (USA), 25 Agosto 2008

**M.A. ILLARRAMENDI**

### **Estrategias grupales y cooperativas en el proceso enseñanza-aprendizaje universitario**

Curso formación

Servicio de Asesoramiento Educativo de la UPV-EHU, Leioa (Bizkaia), 28 Enero-1 Febrero 2008

**M. J. ELEJALDE**

### **Introducción al software libre**

Curso formación

Servicio de Asesoramiento Educativo de la UPV-EHU, Leioa (Bizkaia), 7-8 Febrero 2008

Investigador: **M. J. ELEJALDE**

### **Estrategias grupales y cooperativas en el proceso enseñanza-aprendizaje universitario**

Curso formación

Servicio de Asesoramiento Educativo de la UPV-EHU, Leioa (Bizkaia), 28 Enero-1 Febrero 2008

**M. J. ELEJALDE**

### **Sistemas de gestión de la calidad ISO 9001:2000**

Curso formación

Fundación vasca para la calidad (EUSKALIT), Bilbao, 4-11-18 -25 Febrero 2008

**M. J. ELEJALDE**

### **Auditorías de gestión de la calidad según ISO 9001:2000**

Curso formación

Fundación vasca para la calidad (EUSKALIT), Bilbao (España), 10-17 Marzo 2008

**M. J. ELEJALDE**

### **Planificación estratégica y cuadro de mando integral**

Curso formación

Fundación vasca para la calidad (EUSKALIT), Bilbao, 22 y 29 de setiembre y 6 Octubre

**M. J. ELEJALDE**

### **BIKAIN-Euskararen Ziurtagiriaren Ebaluatzaile Klubeko kede izateko prestakuntza-saioa**

Curso formación

Eusko Jaurilaritzako Hizkuntza Politikarako Sailburuordetza eta EUSKALIT, Kalitaterako Euskal Iraskundea, Donostia, 14 Abril 2008

**M. J. ELEJALDE**

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

Curso formación

EUSKALIT, Fundación Vasca para la calidad, Baracaldo (Bizkaia), Marzo-Junio 2008

**M. J. ELEJALDE**

### **Introducción al Software libre**

Curso formación

Servicio de Asesoramiento Educativo (SAE/HELAZ), Leioa (Bizkaia), 14-16 Enero 2008

**E. APIÑANIZ**

### **Introducción al Software libre**

Curso formación

Cursos de verano de la UPV/EHU, Donostia, 2-4 Julio 2008

**E. APIÑANIZ**

### **Utilización didáctica del software de apoyo a la docencia presencial**

Curso formación

SAE, Bilbao, 11-18 Septiembre, 2-16-30 Octubre 2008 (2 ECTS)

**M. HUEBRA**

### **Nuevas herramientas de edición en Internet: blog, wiki, google y mapas conceptuales**

Curso formación

SAE de la UPV/EHU, Bilbao, 23-25 Enero 2008

**G. LOBERA**

### **III Jornadas sobre la enseñanza de la Física : la física en el nuevo espacio europeo de educación. los nuevos grados y su puesta en marcha.**

Jornada científica

Grupo de Enseñanza de la Física de la Real Sociedad Española de Física y Grupo de Investigación de Enseñanza de la Física de la Universidad de Burgos, Burgos, 6-07 Junio 2008

**G. LOBERA**

### **Jornada sobre experiencias en implantacion de creditos ECTS**

Jornada científica

Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de la UPV/EHU, Bilbao, 3 Julio 2008

**G. LOBERA**

### **XXV Jornadas nacionales sobre energia y educacion**

Jornada científica

Foro Nuclear, Madrid, 19-20 Septiembre 2008

Investigador: **G. LOBERA**

### **Utilizacion didactica del software de apoyo a la docencia presencial**

Curso formación

SAE de la UPV/EHU, Bilbao, 9 Noviembre 2008

**G. LOBERA**

**XIV Convención científica de ingeniería y arquitectura VIII Taller Internacional de la enseñanza de la física en ingeniería EFING'08 y V Taller internacional de física aplicada FISAPLIC'08**

Congreso

CUJAE, La Habana (Cuba), 1-5 Diciembre 2008

**G. LOBERA**

**Estrategias de interacción en el aula de ciencias**

Seminario

SAE/HELAZ de la UPV/EHU, San Sebastián, 6-8 Febrero 2008

**J. M. ALMUDI**

**Buenas Prácticas en e-learning**

Jornada

Campus Virtual de la UPV/EHU, Bilbao, 26 de Junio 2008

**E. MACHO**

**Oinarrizko Moodle**

Curso formación

SAE/HELAZ, Donostia, 22-29 Enero 2008

**A. SARASOLA**

**Buenas prácticas en e-learning**

Jornada científica

Campus Virtual, Donostia, Leioa, Bilbao, Eibar, Vitoria simultáneamente, 26 Junio 2008

**A. SARASOLA**

**Nola garatu komunikaziorako gaitasunak irakaskuntza-ikaskuntza prozesuetan**

Curso formación

SAE/HELAZ, Donostia, 8-10 Septiembre 2008

**A. SARASOLA**

**Metodología de enseñanza basada en la resolución de problemas en la titulación de ingeniería**

Curso formación

Servicio de Asesoramiento Educativo SAE/HELAZ, Eibar, Abril-Mayo 2008 (25 h)

**A. FRANCO**

**Buenas prácticas en e-learning**

Jornada

Campus Virtual de la UPV/EHU, Eibar, (Guipúzcoa) 26 Junio 2008

**A. FRANCO**

**Introducción al software libre**

Curso formación

Servicio de Asesoramiento Educativo (UPV/EHU), Leioa, 7-8 Febrero 2008

**A. OKARIZ**

**UBUNTU/LINUX para principiantes**

Curso formación

Servicio de Asesoramiento Educativo (UPV/EHU), Bilbao, 6-12 Junio 2008

**A. OKARIZ**

**Utilización didáctica del software de apoyo a la docencia presencial**

Curso formación

Asistente

SAE, Bilbao, 11-18 Septiembre, 2-16-30 Octubre 2008 (2 ECTS)

**S. BAEZA**

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

Programa de doctorado: Ingeniería Física  
Asignatura: Fotónica: Fundamentos, Materiales y Aplicaciones  
Profesor: **J. FERNANDEZ**

Programa de doctorado: Ingeniería Física  
Asignatura: Espectroscopia Láser de Materiales Ópticamente Activos  
Profesor: **R. BALDA**

Master en Ingeniería de Materiales Avanzados  
Asignatura: Comportamiento eléctrico, electrónico, magnético, térmico y óptico de los materiales  
Profesor: **J. FERNANDEZ, R. BALDA, A.J. GARCIA-ADEVA**

Master en Ingeniería de Materiales Avanzados  
Asignatura: Fundamentos de Nano y Biofotónica  
Profesor: **J. FERNANDEZ, R. BALDA, A.J. GARCIA-ADEVA**

Programa de doctorado: Ingeniería Física  
Asignatura: Detección de Radiación Óptica: Principios e Instrumentación  
Profesor: **A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Programa de Doctorado: Ingeniería Física  
Asignatura: Aplicaciones de las técnicas fototérmicas al estudio de la materia  
Profesor: **A. SALAZAR**

Programa de doctorado: Ingeniería Física  
Asignatura: Control de radiación: pulsos láser ultracortos  
Profesor: **I. IPARRAGUIRRE**

Programa de doctorado: Ingeniería Física  
Asignatura: Estudio de las Características Magnéticas de Cintas y Bandas con Alto Contenido en Silicio  
Profesor: **I. IBARRONDO**

Programa de doctorado: Ingeniería Física  
Asignatura: Microscopía electrónica aplicada a la caracterización de materiales  
Profesor: **A. OLEAGA**

Programa de doctorado: Ingeniería Física  
Asignatura: Interacción Radiación-Materia  
Profesor: **T. DEL RIO**

Programa de doctorado: Ingeniería Física  
Asignatura: Óptica Cuántica  
Profesor: **M. PONS**

Programa de Doctorado: Ingeniería Física  
Asignatura: Ingeniería Acústica y Musical  
Profesor: **M.J. ELEJALDE, E. MACHO**

Programa de Doctorado: Ingeniería Física  
Asignatura: Procedimientos numéricos en lenguaje Java  
Profesor: **A. FRANCO**

Master Interuniversitario de Astronomía y Astrofísica  
Asignatura: Física del Sistema Solar  
Universidad: Universidad Complutense de Madrid  
Curso: 2007-2008  
Profesor: **R. HUESO**

Programa de doctorado: Dpto. de Mecánica  
Asignatura: Aplicación del Láser en el ámbito de Ingeniería Mecánica  
Profesor: **I. IBARRONDO**

Programa de Doctorado: Astrofísica, de la Universidad Complutense de Madrid, cursos:  
Asignatura: Introducción a la Física del Sistema Solar-II  
Profesor: **R. HUESO**

Programa de Master: Ingeniería de Sistemas Empotrados  
Asignatura: Gestión de proyectos y comunicación  
Profesor: **J. GUIASOLA** (2 créditos ECTS)

Programa de Doctorado: Ingeniería nuclear y Mecánica de fluidos  
Asignatura: Proyectos fin de doctorado  
Profesor: **J. GUIASOLA** (2 créditos)

Programa de Doctorado: Psicodidáctica  
Asignatura: Relaciones ciencia-técnica-sociedad  
Profesor: **J. GUIASOLA** (6 créditos)

Programa de Doctorado “Idea, Forma y Materia” del Departamento de Arquitectura.  
Asignatura: Análisis experimentales estructurales en Construcciones del Patrimonio Arquitectónico  
Profesor: **S. SANCHEZ BEITIA**

Programa de doctorado: Master de Nanociencia  
Asignatura: Experimental Techniques II,  
Profesor: **J. E. ORTEGA**

Programa de doctorado: Master de Nanociencia  
Asignatura: From Nanoscience to Nanotechnology  
Profesor: **J. E. ORTEGA**

Programa de Doctorado: Psicodidáctica

Asignatura: Asignatura: Utilización de la historia de las ciencias en la enseñanza de las ciencias

Profesor: **J.M. ALMUDI.**

Programa de Doctorado: Elementos Finitos en Ingeniería Eléctrica

Asignatura: Teoría Electromagnética

Profesor: **S. BAEZA**

Programa de Doctorado del Dpto. de Ciencias y Técnicas de la Navegación, Máquinas y Construcciones Navales

Asignatura: Aplicación de métodos de gestión de calidad en la toma de decisiones

Profesor: **A. DAVALILLO**

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

Entidad: **Comité Organizador del IV Encuentro Franco-Español sobre la Química y la Física del Estado Sólido (Clermont Ferrand Abril 2008)**

Título: IV Encuentro Franco-Español sobre la Química y la Física del Estado Sólido

Tema: Química y Física del Estado Sólido

Fecha inicio y fin: Abril 2008

Investigador: **R. BALDA**

Entidad: **International Advisory Committee of the International Workshop on Non-Crystalline Solids**

Título: “International Advisory Committee of the International Workshop on Non-Crystalline Solids”

Fecha inicio y fin: 2006 hasta la actualidad

Investigador: **R. BALDA**

Entidad: **V Seminario Ibérico y I Seminario Ibero-Americano Ciencia-Tecnología-Sociedad en la Enseñanza de las Ciencias**

Título: Comité Científico C-T-S

Tema: Enseñanza de las Ciencias

Fecha inicio y fin: 3-5 Julio 2008

Investigador: **J. GUIASOLA**

### **14.- GESTION DE I+D**

Tipo de Actividad: Creación y desarrollo del “**Aula Espacio**” – “**Observatorio Astronómico**” en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (Bilbao), **Master Oficial de Ciencia y Tecnología Espacial en la UPV/EHU**

Equipo: **A. SÁNCHEZ-LAVEGA, A. OLEAGA, T. DEL RÍO, R. HUESO, S. PÉREZ-HOYOS**

Financiación: Departamento de Promoción e Innovación Económica de la Diputación Foral de Bizkaia: 655.000 Euros (Años: 2008 -2012).

Tipo de Actividad: Miembro del Comité de Selección de Proyectos de Investigación del Plan Nacional de I+D

Area: Campo de Ingenierías y Arquitectura

Financiación: Ministerio de Ciencia e Innovación

Profesor: **S. SÁNCHEZ BEITIA**

## **15.- OTRAS ACTIVIDADES**

### **I. IPARRAGUIRRE, J. AZKARGORTA, J. FERNÁNDEZ, T. DEL RÍO, R. BALDA, M. A. ILLARRAMENDI, I. ARAMBURU**

- Patente: Laser que comprende un elemento activo birrefringente y procedimiento para su sintonización. Nº P200802711 del 30 de septiembre de 2008

### **J. AZKARGORTA**

2º Premio en la XIV edición de artículos de divulgación de la ciencia CAF-ELHUYAR 2008. Concedida al artículo titulado: “Ilargiaren alde ezkutua” (La cara oculta de la Luna)

### **R. HUESO**

- Dirección Proyecto de fin de carrera

Alumno: Iban Cantón Rodríguez

Proyecto de fin de carrera: Título: Gestión, visualización y selección de imágenes de Venus obtenidas con el instrumento VIRTIS de la misión espacial Venus-Express

Dos aplicaciones informáticas: VIRTIS View System (visualizador de la base de datos y búsquedas) y VIRTIS View Maker (generador de la base de datos)

Defendido en septiembre de 2008

### **A. SALAZAR**

- Ha dirigido el trabajo para la obtención del DEA (diploma de estudios avanzados) realizado por Nora Madariaga Oteo: “Caracterización de las propiedades térmicas mediante termografía infrarroja”.

Profesor invitado: Yu M. Vysochanskii de la Universidad de Uzhgorod (Ucrania). 1-5 de diciembre de 2008.

### **E. GOMEZ**

- Organización jornadas “Mujer y Minería” en la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Minas y Obras Públicas. 25-26 de Noviembre 2008

### **A. FRANCO**

- Participación en el Proyecto Open Course Ware de la UPV/EHU. Publicación de la asignatura Fundamentos Físicos. (Diciembre de 2008).

### **A. OKARIZ**

- Participación en el grupo de mejora en Evaluación Institucional en Electricidad Cursos 2007/08 y 2008/09

- Elaboración de material docente en euskera, convocatoria 2007 del Vicerrectorado de Euskera de subvenciones para promover la creación de material docente en euskera

Material: Elektromagnetismoaren Oinarri Fisikoak (Publicación electrónica, ISBN pendiente)

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

- Colaborador habitual del programa radiofónico “Graffiti” de EiTb como divulgador científico del área Astrofísica–Espacial. (2007-2008)

### **S. BAEZA**

- Profesor tutor de la ETS de Ingenieros Industriales y de la EU de Ingeniería Técnica Industrial en la UNED (cursos 2007-2008 y 2008-2009)

### **J. M. ALMUDI**

- Asesor pedagógico del programa 'IBP' en la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Bilbao, para la titulación de Ingeniería Técnica Industrial en Mecánica Industrial. Dicho programa se enmarca en la adaptación de titulaciones al 'modelo de Bolonia' y está impulsado por el Vicerrectorado de Calidad e Innovación docente.

- Asesor pedagógico del programa 'IBP' en la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial de Bilbao, para la titulación de Ingeniería Técnica Industrial en electricidad Industrial. Dicho programa se enmarca en la adaptación de titulaciones al 'modelo de Bolonia' y está impulsado por el Vicerrectorado de Calidad e Innovación docente.

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

- Dirección Proyecto Fin de Carrera

Título: Sistema de detección de fugas, basado en SDT170, según norma une 53968

Alumna: Vanesa Pena Bilbao

Ingeniería en Automática y Electrónica Industrial, Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao.

Fecha de Defensa: Abril 2008

- Dirección Proyecto Aula Iberdrola

Título: Desarrollo de un software para la caracterización de sistemas acústicos.

Alumno Becario: Jonathan Villaquiran

Alumno Colaborador: Jon Lekube

Lugar: Escuela Superior de ingeniería de la UPV/EHU (Bilbao)

Curso: 2008-2009

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

- Programa para el Impulso de la Innovación en la Docencia (IBP2) de la UPV/EHU

Lugar: Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial. Bilbao

Curso: 2007-2008

Asesora designada por el SAE/HELAZ:

Comisión: Titulación de Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

- Programa para el Impulso de la Innovación en la Docencia (IBP2) de la UPV/EHU

Lugar: Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial. Bilbao

Curso: 2007-2008

Asesora designada por el SAE/HELAZ

Comisión: Titulación de Ingeniería Informática

- Evaluación de una entidad para la obtención del certificado BIKAIN.

Tipo de evento: Proceso de evaluación

Tipo de participación: Participante

Entidad Organizadora: Eusko Jaurlaritzako Hizkuntza Politikarako Sailburuordetza eta EUSKALIT, Kalitaterako Euskal Iraskundea

Localidad, País: Alava (España)

Fecha inicio y fin: Junio

- Calidad: Miembro de la red de colaboradores de la cátedra de calidad de las UPV-EHU

Miembro del club de evaluadores de Euskalit

Miembro del club de evaluadores Bikain

## **16.- ASUNTOS ECONOMICOS**

<b>INGRESOS</b>	60.991,70
-----------------	-----------

<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>60.991,70</b>
-----------------------	------------------

### **GASTOS**

#### **E.T.S. DE INGENIERIA DE BILBAO**

REP. MANT. Y CONS. FOTOCOPIADORAS	267,19
MAT. OFICINA	2.067,58
FUNGIBLES INFORMATICOS	3.700,33
SOFTWARE ESTÁNDAR	1.278,56
MAT. FUNG. LAB.	195,31
MAT. DIDACTICO	359,86
POSTALES	69,23
MENSAJERIA	63,08
GASTOS DE REPRO. Y ENCUAD.	970,36
VIAJES Y DIETAS	184,78
MOBILIARIO	1.832,18
EQUIP. AUDIOV.	459,48
EQUIP. INFORMATICOS	7.255,80
EQUIP. DOC. Y CIENTIF.	750,88
<b>TOTAL</b>	<b>19.454,62</b>

#### **E.U.I.T.I. (BI)**

MAT. OFICINA	645,10
FUNGIBLES INFORMATICOS	503,14
SOFTWARE ESTÁNDAR	144,79
MAT. FUNG. LAB.	1.189,15
MAT. DIDACTICO	2.761,67
GASTOS DE REPRO. Y ENCUAD.	81,92
MOBILIARIO	391,08
EQUIP. AUDIOV.	271,44
EQUIP. INFORMATICOS	4.491,52
<b>TOTAL</b>	<b>10479,81</b>

### **E.U.I.T. MINERA Y OBRAS PUBLICAS DE BARACALDO**

MAT. OFICINA	130,89
FUNGIBLES INFORMATICOS	347,95
MAT. FUNG. LAB.	1.037,73
GASTOS DE REPRO. Y ENCUAD.	482,82
EQUIP. INFORMATICOS	359,14
EQUIP. DOC. Y CIENTIF.	238,96
TOTAL	2.597,49

### **E.U.I.T.I. DE VITORIA**

REP. MANT. Y CONS. FOTOCOPIADORAS	51,59
MAT. OFICINA	1.843,01
FUNGIBLES INFORMATICOS	842,43
SOFTWARE ESTÁNDAR	310,00
MAT. FUNG. LAB.	1.239,49
MENSAJERIA	51,54
PUBLICACIONES	14,71
GASTOS DE REPRO. Y ENCUAD.	392,73
VIAJES Y DIETAS	374,50
EQUIP. INFORMATICOS	1.871,08
EQUIP. DOC. Y CIENTIF.	1.571,13
TOTAL	8.562,21

### **E. U. POLITECNICA DE SAN SEBASTIAN**

MAT. OFICINA	504,71
FUNGIBLES INFORMATICOS	830,89
MAT. FUNG. LAB.	1.828,52
GASTOS DE REPRO.Y ENCUAD.	976,16
EQUIP.AUDIOV.	649,60
EQUIP.INFORMATICOS	2.614,64
EQUIP.DOC.Y CIENTIF.	2.244,36
TOTAL	9.648,88

### **E.U.I.T.I. DE EIBAR**

23200 MAT. FUNG. LAB.	1.337,12
25901 GASTOS DE REPRO. Y ENCUAD.	160,24
2600 VIAJES Y DIETAS	84,52
65000 EQUIP. INFORMATICOS	85,81
66000 EQUIP. DOC. Y CIENTIF.	1.240,00
TOTAL	3.007,69

### **E.T.S. DE ARQUITECTURA**

FUNGIBLES INFORMATICOS	41,26
MAT. FUNG. LAB.	567,65
GASTOS DE REPRO. Y ENCUAD.	183,16
VIAJES Y DIETAS	188,72
EQUIP. INFORMATICOS	945,40
TOTAL	1.926,19

### **E.T.S. DE NAUTICA Y MAQUINAS NAVALES**

MAT. OFICINA	798,59
FUNGIBLES INFORMATICOS	76,21
EQUIP. AUDIOV.	399,01
TOTAL	1.273,81

### **GASTOS GENERALES**

FUNGIBLES INFORMATICOS	714,16
SOFTWARE ESTÁNDAR	59,97
MENSAJERIA	36,02
ATENCIONES PROT. Y REPRESENT.	139,51
GASTOS. ORG. REUNIONES Y CONF.	244,81
GASTOS DE REPRO. Y ENCUAD.	389,70
OTROS	83,62
VIAJES Y DIETAS	1.274,50
EQUIP. INFORMATICOS	1.098,52
TOTAL	4.040,81

**TOTAL GASTOS 60.991,51**