

## **MEMORIA 2001**

**DEPARTAMENTO FISICA APLICADA I**  
**E.T.S.I.I. y Telec.**

**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

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

IBARRONDO MARTINEZ-ITURRALDE IGNACIO  
FRANCO GARCIA ANGEL  
DOMINGUEZ CARRASCOSO LOURDES  
EZCURRA TALEGON AGUSTIN  
BAEZA AGUADO SANTIAGO  
GUIASOLA ARANZABAL JENARO

**Titulares Numerarios de Universidad a tiempo completo:**

SANCHEZ BEITIA SANTIAGO  
IPARRAGUIRRE SAN SEBASTIAN IGNACIO  
MACHO STADLER ERIKA  
ILLARRAMENDI LETURIA ASUNCION  
SALAZAR HERNANDEZ AGUSTIN  
ELEJALDE GARCIA M. JESUS  
DEL RIO GAZTELURRUTIA TERESA  
VILLAR FERNANDEZ LUIS M.  
ORTEGA CONEJERO JOSE ENRIQUE  
ARAMBURU LEON IBON  
PEÑALBA OTADUY MIRIAM  
AZKARGORTA ARETXABALA JON  
MENDIOROZ ASTIGARRAGA ARANTZA

**Titulares Numerarios de Universidad a tiempo parcial:**

DEL RIO CABRERIZO JESUS  
IDIONDO SÁENZ ROBERTO

**Titulares Interinos de Universidad a tiempo completo:**

OLEAGA PÁRAMO ALBERTO

**Asociados de Universidad a tiempo completo:**  
JANARIZ LARUMBE JESUS

**Asociados de Universidad a tiempo parcial:**  
ELEJALDE FERNANDEZ-VILLA JOSE LUIS

**Investigador Visitante**  
MIHAIL MARIN VODA

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

LOBERA TEMES GUILLERMO  
ALMUDI GARCIA JOSE MANUEL  
LACHA ARTIGUEZ LUIS M.  
CEBERIO GARATE MIKEL  
ZUBIMENDI HERRANZ JOSE LUIS  
CANO SEIJO MANUEL  
IÑIGO OCHOA DE CHINCHETRU FCO. JAVIER  
ARAGONESES ERRASTI PURISIMA  
ENCINA PASCUAL GERMAN  
PEÑA ITURBE RAFAEL  
DIAZ DE ARGANDOÑA JAVIER  
HUEBRA RUIZ MARTA  
LOPEZ GIMENEZ FERNANDO  
PONS BARBA MARIA LUISA  
BLANCO ARANGUREN JUAN M.  
OCARIZ LARREA ANA  
ROJAS PALENZUELA JOSE FELIX  
ARREGUI BENGOA JESUS  
DAVALILLO AURRECOECHEA ALFONSO

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

**Asociados de Escuela Universitaria a tiempo parcial:**  
ARGALUZA CAJIGAS AGUSTIN  
DOVAL LOPEZ DE MUNAIN ANDONI  
PEINADO GONZALEZ FELIX  
CORTAZAR HERMOSILLA LUIS M.  
MONASTERIO GUIASOLA NURIA

**Numerario de Escuela Universitaria a tiempo parcial:**  
PURAS FERNANDEZ JUAN MANUEL

**Becarios:**

TERRON ROBLES JOSE MARIA  
SANZ MONASTERIO MIKEL  
MORALES JUBERIAS RAUL  
MOHAMED AL-SALEH  
MUGARZA EZPELETA AITOR  
SANTIAGO PEREZ HOYOS

**P.A.S.**

ORDEÑANA VICANDI CARMEN

## **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: M.A.Illarramendi, A.Mendioroz, J.Azkargorta, A. Oleaga, L.M. Lacha, A. García, I. Sáez de Ocariz, M. Sanz.

### **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.

### **Título: Estudios fototérmicos de la materia.**

Resumen: Estudio de las propiedades térmicas de sólidos, líquidos y gases (difusividad térmica). Caracterización estructural subsuperficial de sólidos.

#### **Responsables: A. Sanchez-Lavega, A. Salazar**

Equipo: J. M. Terrón

### **Título: Atmósferas planetarias**

Resumen: Circulación General. Meteorología y dinámica atmosférica. Estructura nubosa (óptica atmosférica). Aplicación a los planetas gigantes.

#### **Responsable: A. Sanchez-Lavega**

Equipo: J. F. Rojas, J. Arregui, R. Hueso, J. R. Acarreta, R. Morales, E. García-Melendo (UPC, Barcelona), S. Baeza, J.J. Legarreta

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

Resumen: Crecimiento de Monocristales Láser por método Czochralski y Bridgman

#### **Responsables: Mihail Voda, J. Fernández**

Equipo investigador: M. Cano, G. Lobera, M. Al-Saleh

### **Título: Acústica**

Resumen: Esta línea comprende en este momento la realización de material didáctico multimedia, y la prospectiva de desarrollo de un sistema óptico de medida de vibraciones.

#### **Responsables: M. J. Elejalde y E. Macho**

Equipo investigador: J. Janariz y A. Franco, R. LLanos

### **Título: Estudio de las Características Magnéticas en Cintas Microcristalinas obtenidas por enfriamiento ultrarrápido**

Resumen:

#### **Responsable: Ignacio Ibarrondo**

Equipo investigador: E. Irurieta (Becario)

**Título: Conducta magnetostriictiva de aleaciones amorfas Co-Fe (ricas en Cobalto) de muy baja magnetostricción.**

Resumen: Estudio de la magnetostricción bajo torsión en hilos.

**Responsable: Lourdes Domínguez Carrascoso.**

Equipo investigador: Juan M. Blanco, Jenaro Guisasola, Julián Estévez.

**Título: Descargas Eléctricas Atmosféricas en el País Vasco**

Resumen: Estudio de las características de la fenomenología de Rayos en la Comunidad del País Vasco y su relación con los procesos de precipitación severa.

**Responsable: Agustín Ezcurra Talegón.**

Equipo investigador: I. Herrero, J. Areitio, K. Ochoa de Alda.

**Título: Aplicación de un Modelo mesometeorológico a la interpolación de variables atmosféricas en la Comunidad del País Vasco**

Resumen: Desarrollo y aplicación de un esquema de interpolación de alta resolución de variables meteorológicas en base a la modelización mesoescalar de los fenómenos atmosféricos.

**Responsable: Agustín Ezcurra Talegón.**

Equipo investigador: S. Gaztelumendi

**Título: Elaboración de Bases de Datos de Materiales de la Edificación con Distintivo de Calidad como Apoyo al Control de Calidad.**

Resumen:

**Responsable: Santiago Sánchez Beitia**

Equipo Investigador: L. Arizmendi, A. Zulueta, J. Barrallo, A. Ruete (colaborador)

**Título: Análisis Estructurales en Construcciones del Patrimonio Histórico.**

Resumen:

**Responsable: Santiago Sánchez Beitia**

Equipo Investigador: L. Arizmendi, A. Zulueta, J. Barrallo, A. Ruete (colaborador).

**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: HASYLAB en Hamburgo, LURE en París, ELETTRA en Trieste y el SRC de Madison (Wisconsin, USA), en colaboración con grupos de investigación de Madrid, Osnabrück (Alemania), 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.

**Responsable: Enrique Ortega**

Equipo Investigador: Enrique Ortega, Aitor Mugarza, Jens Kuntze (desde Junio 2001).

**Título: La naturaleza de la Ciencia y la enseñanza/aprendizaje de conceptos en Electromagnetismo**

Resumen: Dificultades epistemológicas, ontológicas y axiológicas en la introducción de conceptos. Propuesta alternativa de enseñanza/aprendizaje como investigación orientada

**Responsable: Jenaro Guisasola**

Equipo Investigador: A. Dávalillo, J.L. Almudí, M Ceberio y J.L. Zubimendi

**Título: La enseñanza de resolución de problemas de Física en primer ciclo de Universidad**

Resumen: Dificultades conceptuales y metodológicas. Propuesta alternativa

**Responsable: Jenaro Guisasola**

Equipo Investigador: A. Dávalillo, J.L. Almudí, M Ceberio y J.L. Zubimendi

## **PROYECTOS DE INVESTIGACION SUBVENCIONADOS**

### **“Vidrios de óxidos de metales pesados con propiedades ópticas no lineales y/o luminiscentes”**

Entidad financiadora: **MCYT-I+D+I MAT 2000-1135 (2000-2003)**

Importe financiación: 16.450.000

**Investigador principal: JOAQUIN FERNANDEZ**

Colaboradores: R. Balda, A. Illarramendi, I. Aramburu, A. Oleaga, Manuel Cano, G. Lobera, J.M. Fdez.-Navarro

### **“Estudio espectroscópico y fototérmico de materiales cristalinos y vítreos dopados con Yb<sup>3+</sup> para aplicaciones en láseres autoenfriados”**

Entidad financiadora: **UPV/EHU (Subvención general a grupos consolidados)**

**UPV057.345-13525/2001**

Financiación: 42.398.701

**Investigador Principal: J. FERNANDEZ**

Colaboradores: R. Balda, I. Iparraguirre, A. Illarramendi, J. Azkargorta, I. Aramburu, A. Mendioroz, A. Oleaga, M.A. Arriandiaga, L.M. Lacha, M. Voda, M. Al-Saleh

### **“Estudio de las propiedades espectroscópicas lineales y no lineales de cristales fluoruros mixtos activados con tierras raras”**

Entidad financiadora: **MCYT BFM 2000-0352 (2000-2003)**

Financiación: 6.565.000

**Investigador Principal: R. BALDA**

Colaboradores: M.A. Arriandiaga, I. Iparraguirre, A. Mendioroz, J. Azkargorta, L.M. Lacha

### **“Estudio espectroscópico y de emisión láser de iones tierras raras en cristales óxidos y cloruros para aplicaciones optoelectrónicas”**

Entidad financiadora: **Gobierno Vasco PI 1999-95**

Financiación: 6.121.817

**Investigador Principal: J. FERNANDEZ**

Colaboradores: R. Balda, M. Voda, M.A. Arriandiaga, I. Iparraguirre, J. Azkargorta, M. Cano, G. Lobera

### **“Aplicación de las técnicas fototérmicas al control no destructivo de materiales inhomogéneos”**

Entidad financiadora: **UPV/EHU**

Financiación: 3.800.000

**Investigador Principal: A. SALAZAR**

Colaboradores: A. Sánchez-Lavega, L. M. Villar, A. Ocáriz, J. M. Terrón

### **“Dinámica y Meteorología de las atmósferas de Júpiter y Saturno”**

Entidad financiadora: MCYT

Financiación: 3.500.000

**Investigador Principal: A. SANCHEZ LAVEGA**

Colaboradores: J. F. Rojas, S. Baeza, J. Arregui, E. García-Melendo, J. Legarreta

**“Modelos de vórtices y ondas en las atmósferas de Júpiter y Saturno”**

Entidad financiadora: Comisión Intercambio Cultural, Educativo y Científico España-USA (“Fullbright”)

Financiación: 1.823.506

**Investigador Principal: A. SÁNCHEZ-LAVEGA-T. DOWLING (UNIV. LOUISVILLE)**

Colaboradores: J. F. Rojas, J. Arregui, R. Hueso, R. Morales, E. García-Melendo, R. LeBeau

**“Subvención General a Grupos de Investigación”**

Entidad Financiadora: **UPV/EHU**

Financiación: 11.520.000

**Investigador principal: A. SANCHEZ LAVEGA**

Colaboradores: A. Salazar, J. F. Rojas, L.M. Villar, S. Baeza, J. Arregui, J. Legarreta, R. Morales, S. Pérez-Hoyos, F. Garrido

**“Dificultades de enseñanza-aprendizaje del concepto de campo magnético en primer ciclo de universidad y propuesta curricular de orientación constructivista”**

Entidad financiadora: **Gobierno Vasco**

Importe financiación: 2.959.150

**Investigador principal: J. GUISASOLA**

Colaboradores: E. Gomez, A. Davalillo, J. L. Zubimendi, J. M. Almudi, M. Ceberio

**“La resolución de problemas de Física en primer ciclo de universidad: análisis crítico del modelo habitual de resolución de problemas y propuesta alternativa de orientación constructivista”**

Entidad financiadora: **UPV/EHU**

Importe financiación: 2.120.000

**Investigador principal: J. GUISASOLA**

Colaboradores: A. Davalillo, J. L. Zubimendi, J. M. Almudi, M. Ceberio

**“Estudio de las características de la fenomenología de Rayos en la Comunidad del País Vasco y su relación con los procesos de precipitación severa”**

Entidad financiadora: **Servicio Meteorológico del Gobierno Vasco**

Importe de la financiación: 6.007.578

Centro: E.U.I.T.I. y Top. Vitoria

**Investigador principal: A. EZCURRA**

Colaboradores: I. Herrero, J. Areitio, K. Ochoa de Alda

**“Aplicación de un modelo mesometereológico a la interpolación de variables atmosféricas en la Comunidad del País Vasco”.**

Entidad financiadora: **Servicio Meteorológico del Gobierno Vasco**

Importe de la financiación: 1.306.526

Centro: E.U.I.T.I. y Top. Vitoria

**Investigador Principal: A. EZCURRA**

Colaboradores: S. Gaztelumendi

**“Puesta a punto del método Hole Drilling para la medida de esfuerzos en roca y hormigón”**

Entidad financiadora: **Fondos Feder, Plan Nacional I+D**

Importe de la financiación: 12.000.000

Centro: E.T.S. ARQUITECTURA (San Sebastián)

Investigador principal: **S. SANCHEZ BEITIA**,

Colaboradores: J. Barrallo, A. Zulueta, Iker Urbina

**“Análisis de la resistencia a esfuerzo cortante de losas pretensadas”**

Entidad Financiadora: **Aidepla**

Importe de la financiación: 2.500.000

Centro E.T.S. ARQUITECTURA (San Sebastián)

Investigador Principal: **S. SANCHEZ BEITIA**

Colaboradores: Javier Barrallo, Alberto Zulueta

**“Inventario de las piezas de fachada del Palacio Urquiza (Vizcaya)”**

Entidad financiadora: **Familia Solano Belausteurgotia**

Importe de la financiación: 1.000.000

Investigador Principal: **S. SANCHEZ BEITIA**

Colaboradores: Los alumnos del master en Patrimonio Arquitectónico

**“Intervención en las Edificaciones del Casco Histórico de Pasajes de San Juan (Guipúzcoa)”**

Entidad financiadora: **Ayuntamiento de Pasajes (Guipúzcoa).**

Importe de la financiación: Presupuesto abierto

Coordinador: **S. SANCHEZ BEITIA**

Colaboradores: Los alumnos del master en Patrimonio Arquitectónico

**“Mapping unoccupied bulk bands via the cross section of quantum-well states in thin films”**

Entidad financiadora: Unión Europea

Importe financiación: Indeterminado (Viajes, estancias y tiempo de medida en el sincrotrón ELETTRA de Trieste)

Investigador principal: **ENRIQUE ORTEGA**

Colaboradores: Aitor Mugarza, Jens Kuntze, Jorge Lobo(UAM, Madrid), Enrique Michel (UAM, Madrid)

**“Electronic Structure of Ag/Cu superlattices”**

Entidad financiadora: Unión Europea

Importe financiación: Indeterminado (Viajes, estancias y tiempo de medida en el sincrotrón LURE de París)

Investigador principal: **ENRIQUE ORTEGA**

Colaboradores: Aitor Mugarza, Jens Kuntze, Virginia Pérez (CSIC), Sylvia Speller (Universitaet Nijmegen), Andreas Bachmann (Universitaet Osnabrueck).

**“One-dimensional states at stepped metal surfaces”**

Importe financiación: Ninguna (Viajes, estancias y tiempo de medida en el sincrotrón SRC de Madison, Wisconsin)

Investigador principal: **ENRIQUE ORTEGA**

Colaboradores: Aitor Mugarza, Arantzazu Mascaraque (CSIC), Vincent Repain (CNRS, Francia), Franz Himp sel (University Wisconsin)

**“Estructuras unidimensionales magnéticas autoensambladas en escalones monoatómicos de superficies escalonadas”**

Entidad financiadora: UPV/EHU.

Importe financiación: 14.000 Euro

Investigador principal: **ENRIQUE ORTEGA**

Colaboradores: Aitor Mugarza, Asier Eiguren.

**“Subvención General a Grupos”**

Entidad financiadora: UPV/EHU.

Importe financiación: 22.000 Euro

Investigador principal: **ENRIQUE ORTEGA**

Colaboradores: Aitor Mugarza, Jens Kuntze.

**“Diseño y Construcción de un Horno de Mufla para esmaltado utilizando quemadores de combustión completa”**

Entidad Financiadora : **IMPULSENERGY S.A. Quito -Ecuador**

Importe de la financiación.

Investigador principal: **J. VILA**

Colaboradores. A. Davalillo, I. De la Llana

## **PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION DE OTROS DEPARTAMENTOS**

### **“Respuesta cuadrática y efectos de muchos cuerpos en sólidos”**

Entidad Financiadora: **MCYT**

Importe de financiación:

Centro: **FACULTAD CIENCIAS** (Leioa)

Investigador principal: **J.M. PITARKE**

Colaboradores: N.P. Wang, T. del Río, A. Vergara

### **“The Frontier between Art and Science”**

Entidad Financiadora: **Isis-zymetry, the Mathematics & Design Association, Isama (The International Society of the Arts, Mathematics and Architecture), Gobierno Vasco**

Importe de la financiación: 3.200.000

Centro: **E.T.S. ARQUITECTURA** (San Sebastián)

Investigador principal: **J. BARRALLO**

Colaboradores: S. Sánchez Beitia, L. Martin

### **“Exposición Internacional: The Frontier between Art and Science”**

Entidad Financiadora: **Gobierno Vasco**

Importe de la financiación: 750.000

Centro: **E.T.S. ARQUITECTURA** (San Sebastián)

Investigador principal: **J. BARRALLO**

Colaboradores: S. Sánchez Beitia

### **“Deducción del perfil de cargas en profundidad de elementos potentes en Patrimonio Arquitectónico”**

Entidad Financiadora: **Universidad del País Vasco/EHU**

Importe de la financiación: 850.000

Centro **E.T.S. ARQUITECTURA** (San Sebastián)

Investigador principal: **J. BARRALLO**

Colaboradores: S. Sánchez Beitia, L. Martin

**2001 Título:** Materiales Nanoestructurados para desarrollo de Sensores

**Entidad Financiadora:** Ministerio de Ciencia y Tecnología. Código: MAT2000-1468-C02-02

**Importe financiación:**

**Investigador principal:** **J. GONZÁLEZ**

**Colaboradores:** J.M.Blanco, A.Zhukov, A.F. Cobeño, V. Zhukova.

### **“Nuevos sensores magnéticos de presión y caudal para aplicaciones en electrodomésticos”**

Entidad financiadora: **Dpto. de Industria, Agricultura y Pesca del G. Vasco**

Importe de la financiación:

Centro: **E.U.I.T.I. San Sebastián**

Investigador principal: **J. GONZALEZ**

Colaboradores: J.M. Blanco, A. Fernández, A. Zhukov

**“Intercambio de carga. Pérdida de energía y procesos electrónicos relacionados con la interacción de iones y electrones con sólidos”**

Entidad Financiadora: **CICYT**

Importe de la financiación: 5.000.000

Investigador principal: **P.M. ECHENIQUE**

Colaboradores: A. Ribacova, J. García de Abajo, I.J. Juaristi, M. Alducin, M. Peñalba, A. Arnau

**“The Frontier between Art and Science”**

Entidad Financiadora: **Isis-zymetry, the Mathematics & Design Association, Isama (The International Society of the Arts, Mathematics and Architecture), Gobierno Vasco**

Importe de la financiación: 3.200.000

Centro: E.T.S. ARQUITECTURA (San Sebastián)

Investigador principal: **J. BARRALLO**

Colaboradores: S. Sanchez Beitia, L. Martin

**“Exposición Internacional: The Frontier between Art and Science”**

Entidad Financiadora: **Gobierno Vasco**

Importe de la financiación: 750.000

Centro: E.T.S. ARQUITECTURA (San Sebastián)

Investigador principal: **J. BARRALLO**

Colaboradores: S. Sánchez Beitia

**“Deducción del perfil de cargas en profundidad de elementos potentes en Patrimonio Arquitectónico”**

Entidad Financiadora: **Universidad del País Vasco/EHU**

Importe de la financiación: 850.000

Centro E.T.S. ARQUITECTURA (San Sebastián)

Investigador principal: **J. BARRALLO**

Colaboradores: S. Sánchez Beitia, L. Martin

**“Estructura electrónica de sistemas con confinamiento cuántico”**

Entidad financiadora: **MCYT**

Importe financiación: 236.000 Euros

Investigador principal: **Enrique García Michel**

Colaboradores: J. E. Ortega, Pilar Segovia, Juan José Hinarejos

**“Creación Desarrollo y Consolidación de la Red Temática Sicmab”**

Entidad Financiadora : **Generalitat de Catalunya**

Importe de la financiación:

Investigador Principal : **J. OLIVELLA**

Colaboradores : A. Davalillo, J. Vila, I. de la Llana, M. Clemente

**“Transiciones de fase en sólidos. Mecanismos atómicos y estructura”**

Entidad Financiadora: **MEC**

Importe de la financiación:

Investigador principal: **J.M. PEREZ MATO**

Colaboradores: Ibon Aramburu, G. Madariaga, L. Elcoro, I. Etxebarria

**“Eliminación de metales de disoluciones de ácido fosfórico industrial”**

Entidad Financiadora: **G. Vasco**

Importe financiación: 5.004.390

Investigador principal: **MARÍA ELIZALDE**

Colaboradores: A. Almela, M. Huebra, F. Mijangos

## **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

Financiado: s/ financiación

Duración del convenio o contrato: s/ determinar

Colaboración con el Instituto de Cerámica y Vidrio. Arganda del Rey (Madrid)

Investigador principal: J. M. FERNÁNDEZ NAVARRO, J. FERNANDEZ

Miembros del equipo: R. Balda

Financiado: s/ financiación

Duración del convenio o contrato: s/ determinar

Colaboración con el Departamento de Física y Astronomía de la Universidad de Georgia. (Athens USA)

Investigador principal: J. FERNANDEZ, W. YEN

Miembros del equipo: R. Balda.

Financiado: s/ financiación

Duración del convenio o contrato: s/ determinar

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

Investigador principal: F. JAQUE, J. FERNANDEZ

Miembros del equipo: R. Balda, A. Illarramendi, A. Mendioroz

Financiado: s/ financiación

Duración del convenio o contrato: s/ determinar

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

Investigador principal: J. FERNANDEZ, E. DIEGUEZ

Miembros del equipo: R. Balda, A. Oleaga, M.D. Serrano

Financiado: s/ financiación

Duración del convenio o contrato: s/ determinar

Colaboración con Lawrence Berkeley Laboratory, Universidad de California

Investigador principal: MARVIN J. WEBER, J. FERNANDEZ

Miembros del equipo: R. Balda

Financiado: s/ financiación

Duración del convenio o contrato: s/ determinar

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

Investigadores principales: J. LUCAS, J. FERNANDEZ

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

Financiado: s/ financiación

Duración del convenio o contrato: s/ determinar

Colaboración con Universidad de Burdeos

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

Miembros del equipo: R. BALDA

Financiado: s/ financiación

Duración del convenio o contrato: s/ determinar

Colaboración con el Instituto de Optica Daza Valdés (CSIC)

Investigadores principales: J. FERNANDEZ, J. GONZALO

Miembros del equipo: R. BALDA, C. AFONSO

Financiado: MCYT

Duración del convenio o contrato: 3 años

Colaboración con el Departamento de Investigaciones Espaciales (DESPA) del Observatorio de París – Meudon (Francia) y del Bureau de Longitudes (París, Francia).

Investigadores principales: A. SÁNCHEZ-LAVEGA, J. LECACHEUX

Financiación: s/ financiación

Duración: 2001

Colaboración con la Universidad de Louisville (Kentucky, USA)

Investigadores principales: A. SANCHEZ LAVEGA, T. DOWLING

Financiación: Programa Cooperación España - USA

Duración: 2000 – 2001

Colaboración con el Jet Propulsion Laboratory (Pasadena, CA; USA)

Investigadores principales: A. SANCHEZ LAVEGA, G. S. ORTON

Financiación: Hubble Space Telescope (equipo USA).

Duración: 2001

Colaboración con el Departamento de Construcción de Instrumentos Musicales del Conservatorio “Juan Crisóstomo de Arriaga” de Bilbao

Investigadores principales: J. ALONSO, E. MACHO, M. J. ELEJALDE

Miembros de equipo: J.A. Hontoria, A. Amilibia, R. Llanos, J. Janariz, A. Franco

Financiado: s/ financiación

Duración del convenio o contrato: s/determinar

Colaboración con el Laboratoire Henry Dessens, Lannemezan (Francia)

Investigador Principal: A. EZCURRA, B. BENECH

Miembros de equipo: J. Diaz Argandoña

Financiado: s/ financiación

Duración del convenio o contrato: s/determinar

Colaboración con el Laboratoire de Aerologie, Universidad de Toulouse (Francia)

Investigador Principal: A. EZCURRA, S. CHAUZY

Miembros de equipo: I. Herrero.

Financiado: s/ financiación

Duración del convenio o contrato: s/determinar

Colaboración con la Universidad Autónoma de Madrid (experimentos de sincrotón)  
Investigador Principal: E. GARCIA MICHEL  
Miembros de equipo: E. Ortega, J. Lobo  
Financiado: Unión Europea  
Duración del convenio o contrato: s/determinar

Colaboración con la Universidad de Wisconsin, USA (experimentos de sincrotón)  
Investigador Principal: F. HIMPSEL  
Miembros de equipo: E. Ortega, K. Altmann  
Financiado: National Science Foundation  
Duración del convenio o contrato: s/determinar

Colaboración con la Universidad Osnabrück (experimentos de sincrotón)  
Investigador Principal: S. SPELLER  
Miembros de equipo: E. Ortega, A. Bachmann  
Financiado: Unión Europea, Max Planck Research Award  
Duración del convenio o contrato: s/determinar

Colaboración con el CSIC-LURE, París (experimentos de sincrotón)  
Investigador Principal: A. MASCARQUE  
Miembros de equipo: E. Ortega  
Financiado: Unión Europea  
Duración del convenio o contrato: s/determinar

Colaboración con el Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales de la Universidad de Valencia  
Investigador principal: C. FURIÓ, J. GUIASOLA  
Miembros del equipo: D. Gil, M. Ceberio, J.L. Zubimendi  
Financiado: s/financiación  
Duración del convenio o contrato: s/determinar

Colaboración con el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología de la Universidad Nacional de Tucumán  
Investigador principal: J. SALINAS DE SANDOVAL, J. GUIASOLA  
Miembros del equipo: S. Velasco y J.M. Almudí  
Financiado: s/financiación  
Duración del convenio o contrato: 2000-2003

Colaboración con el Instituto de Investigaciones en Materiales. Mexico  
Investigador principal: RAUL VALENZUELA  
Miembros del equipo: L. Dominguez, J.M. Blanco  
Financiado: s/financiación  
Duración del convenio o contrato:

Colaboración con el Institute of Physics. Polish Academy of Sciences. Varsovia (Polonia)  
Investigador principal: RYSZARD ZUBEREK  
Miembros del equipo: L. Dominguez, J.M. Blanco

Financiado: s/financiación

Duración del convenio o contrato:

Colaboración con el Instituto de Magnetismo Aplicado, RENFE-UCM. Madrid

Investigador principal:

Miembros del equipo: L.Dominguez, J.M. Blanco

Financiado: s/financiación

Duración del convenio o contrato:

Colaboración con la Faculty of Physics and Nuclear Techniques. University of Mining and Metallurgy. Cracovia (Polonia)

Investigador principal: KRZYSZTOF KULAKOWSKI

Miembros del equipo: L.Dominguez, J.M. Blanco

Financiado: s/financiación

Duración del convenio o contrato:

## **ESTANCIAS EN UNIVERSIDADES Y CENTROS EXTRANJEROS**

J.E. ORTEGA, A. MUGARZA  
Sincrotrón ELETTRA  
Trieste (Italia)  
Del 20 al 26 de Febrero de 2001 en el de

J.E. ORTEGA, A. MUGARZA  
Sincrotrón SRC  
Madison (USA).  
Del 7 al 25 de Marzo de 2001

J.E. ORTEGA, J. KUNTZE  
Sincrotrón LURE  
París (Francia)  
Del 9 al 13 de Octubre de 2001

J.E. ORTEGA, A. MUGARZA, J. KUNTZE  
Sincrotrón ELETTRA  
Trieste (Italia)  
Del 4 al 15 de Diciembre de 2001

## PUBLICACIONES

R. BALDA, A. MENDIOROZ, J. FERNÁNDEZ, L.S. GRISCOM, J.L. ADAM, M.A. ARRIANDIAGA

“Laser spectroscopy and upconversion studies in  $\text{Pr}^{3+}$ -doped halide modified sulfide glasses”

Optical Materials, 16 249-254 (2001)

J. FERNÁNDEZ, A. MENDIOROZ, R. BALDA, A. J. GARCÍA, J.L. ADAM, M.A. ARRIANDIAGA

“On the origin of anti-Stokes laser-induced cooling of  $\text{Yb}^{3+}$ -doped glass”

Optical Materials, 16 173-179 (2001)

M. VODA, G. LOBERA, M. CANO, M. AL-SHALED, J. AZKARGORTA, I. IPARRAGUIRRE, R. BALDA,, J. FERNÁNDEZ

“Laser properties of Nd in KNM stoichiometric disordered crystals”

Optical Materials, 16 227-231 (2001)

J. FERNÁNDEZ, M. SANZ, A. MENDIOROZ, R. BALDA, J.P. CHAMINADE, J. RAVEZ, L.M. LACHA, M. VODA, M.A. ARRIANDIAGA

“Site selective spectroscopy and infrared-to-visible upconversion in  $\text{Nd}^{3+}$  doped  $\text{Pb}_5\text{Al}_3\text{F}_{19}$  crystal”

J. of Alloys and Compounds 323-334, 267-272 (2001)

M. VODA, R. BALDA, M. AL-SALEH, I. SÁEZ DE OCÁRIZ, M. CANO, G. LOBERA, E. MACHO, J. FERNÁNDEZ

“Optical properties of  $\text{Pr}^{3+}$ -doped lithium tetraborate glasses”

J. of Alloys and Compounds 323-334, 250-254 (2001)

J. FERNÁNDEZ, A. MENDIOROZ, A.J. GARCÍA, R. BALDA, J.L. ADAM

“Laser-induced internal cooling of  $\text{Yb}^{3+}$  doped glasses”

J. of Alloys and Compounds 323-334, 239-244 (2001)

R. BALDA, L.M. LACHA, A. MENDIOROZ, M. SANZ, J. FERNÁNDEZ, J.L. ADAM, M.A. ARRIANDIAGA

“Upconversion processes in  $\text{Nd}^{3+}$  doped fluoroarsenate glasses”

J. of Alloys and Compounds 323-334, pp. 255-259 (2001)

J. FERNÁNDEZ, R. BALDA, A. MENDIOROZ, M. SANZ, J.L. ADAM

“Upconversion processes in  $\text{Nd}^{3+}$  doped fluorochloride glasses”

J. Non-Cryst. Solids 287, 437-443 (2001)

L.S. GRISCOM, R. BALDA, A. MENDIOROZ, F. SMEKTALA, J. FERNÁNDEZ, J.L. ADAM

“Upconversion processes in  $\text{Nd}^{3+}$  doped chloro-sulfide glasses”

J. Non-Cryst. Solids 284, 268-273 (2001)

R. BALDA, M. SANZ, A. MENDIOROZ, J. FERNÁNDEZ, L. S. GRISCOM, J.L. ADAM  
“Infrared to visible upconversion in Nd<sup>3+</sup> doped chalcohalide glasses”  
Physical Review B 64, 144101 (2001)

R. BALDA, J. FERNÁNDEZ, J.L. ADAM  
“Linear and non-linear optical properties of rare-earth doped chalcohalide glasses”  
Recent Research Developments in Non-Crystalline Solids Vol. 1 217-233 ISBN:81-7895-028-06 (2001)

A.A. KAMINSKII, S.N. BAGAYEV, K. UEDA, H.J. EICHLER, J. GARCÍA-SOLÉ, D. JAQUE, J.J. ROMERO, J. FERNÁNDEZ, R. BALDA, A. BUTASHIN, F. AGULLÓ-RUEDA  
“Multiple Stokes and Anti-Stokes Picosecond Generation, cw Laser at Wavelengths of Two Stimulated-Emission Channels  $^4F_{3/2} \rightarrow ^4I_{11/2}$  and  $^4F_{3/2} \rightarrow ^4I_{13/2}$  and Nanosecond Self-SRS Lasing in Undoped and Nd<sup>3+</sup> doped Tetragonal PbMoO<sub>4</sub> Crystal”  
Laser Physics, Vol. 10, 1146-1142 (2001)

J. FERNÁNDEZ, R. BALDA, M. SANZ, A. OLEAGA, J.L. ADAM  
“Upconversion losses in Nd<sup>3+</sup> doped fluoroarsenate glasses”  
J. Luminescence, Vol. 94-95, pp. 325-329 (2001)

J. FERNÁNDEZ, R. BALDA, A. MENDIOROZ, A.J. GARCÍA  
“Upconversion processes in Pr<sup>3+</sup> doped chalcohalide glasses”  
J. Phys.:Condensed Matter, Vol. 13, 10347-10358 (2001)

A. OLEAGA  
“The crucial role of laboratory in image formation understanding for pregraduates”  
International Conference Physics Teacher Education Beyond 2000.  
Elsevier Editions ISBN 2-84299-612-8 (2001)

M. A. ILLARRAMENDI, J. FERNÁNDEZ, R. BALDA  
“Study of the “Lamb shift” in antiresonances of Cr<sup>3+</sup> doped glasses”  
J. Phys.:Condensed Matter, Vol. 14, 555-563 (2001)

B. CASCALES, P. PORCHER, J. FERNANDEZ, A. OLEAGA, R. BALDA, E. DIEGUEZ  
“Crystal field studies in Eu<sup>3+</sup> doped Bi<sub>12</sub>SiO<sub>20</sub> and Bi<sub>12</sub>SiO<sub>20</sub>:V<sup>5+</sup> single crystals”  
J. Alloys and Compounds 323-324, 260-266 (2001)

J. M. TERRON, A. SANCHEZ-LAVEGA, A. SALAZAR,  
“Multiple scattering of thermal waves by a coated subsurface cylindrical inclusion”, Journal of Applied Physics, 89, 5696 – 5702 (2001)

A.SALAZAR, M. GATESHKI, G. GUTIERREZ-SUAREZ, A. SANCHEZ-LAVEGA  
“Novel results on collinear mirage deflection”  
Analytical Sciences, 17, 95 – 98 (2001)

A. SANCHEZ-LAVEGA, A. SALAZAR  
“Application of Photothermal wave techniques to termal diffusivity measurements and inspection of materials”  
Recent Res. Devel. Applied Phys., 3, 25-45 (2001)

A. SALAZAR, A. SANCHEZ-LAVEGA

“Termal diffusivity measurements using modulated photothermal techniques”  
Res. Adv. In Appl. Phys. 2, 57 –68 (2001)

A. SANCHEZ-LAVEGA, G. S. ORTON, R. MORALES, J. LECACHEUX, F. COLAS, B. FISHER, P. FUKUMURA-SAWADA, W. GOLISCH, D. GRIEP, C. KAMINSKI, K. BAINES, K. RAGES, R. WEST

“The merger of Two Giant Anticyclones in the Atmosphere of Jupiter”  
Icarus, 149, 491 – 495 (2001)

P. YANAMANDRA-FISHER, G. S. ORTON, B. M. FISHER, A SANCHEZ-LAVEGA  
“Saturn’s 5.2 micron Cold Spots: Unexpected Cloud Variability”  
Icarus, 150, 189 – 193 (2001)

R. HUESO, A. SANCHEZ-LAVEGA  
“A Three-Dimensional Model of Moist Convection for the Giant Planets: The Júpiter Case”.  
Icarus, 151, 257-274 (2001)

E. GARCÍA-MELENDO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA  
“A Study of the Stability of Jovian Zonal Winds from HST Images: 1995-2000”  
Icarus, 152, 316-330 (2001)

A. SANCHEZ-LAVEGA  
“A Similarity Approach to the Atmospheric Dynamics of Giant Extrasolar Planets and Brown Dwarfs”  
Astronomy and Astrophysics, 377, 354-360 (2001)

R. HUESO, A. SANCHEZ-LAVEGA  
“A comparative Study of Moist Convection on Júpiter and Saturn”  
Highlights of Spanish Astrophysics II, 269-272 (Kluwer Acad Pub, 2001)

R. MORALES, A. SANCHEZ-LAVEGA, R. HUESO, J. F. ROJAS, J. LECACHEUX, F. COLAS, G. S. ORTON  
“Observations of Interactions Between Giant Vortices in the Atmosphere of Júpiter: 1997-2000”  
Highlights of Spanish Astrophysics II, 261-264 (Kluwer Acad Pub, 2001)

A. SANCHEZ-LAVEGA  
“Mundos Vecinos y Lejanos”  
Gran Enciclopedia del Mundo, Vol. 34, 54-59 (Durvan S. A. Eds, 2001)

J.L. DOMÉNECH, D. GIL-PÉREZ, A. GRAS, J.MARTÍNEZ-TORREGROSA, J. GUÍSASOLA, J. SALINAS.  
“La enseñanza de la energía en la educación secundaria. Un análisis crítico”  
Revista de Enseñanza de la Física, Vol. 14 (1), 45-60 (2001)

E. MACHO, M.J. ELEJALDE, J. JANARIZ  
“Propagation phenomena of sound waves”  
International Conference Physics Teacher Education beyond 2000. Selected contributions”  
Elsevier Editions, ISBN 2-84299-312-8 (2001)

T. DEL RIO, J.M. PITARKE

“Many-body approach to the nonlinear interaction of charged particles with an interacting free-electron gas”

J. Phys. A: Math. Gen. 34, 7607-7620 (2001)

M. PEÑALBA, J.I. JUARISTI, E. ZARATE, A. ARNAU, P. BAUER

“Electronic stopping power of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and SiO<sub>2</sub> for H, He, and N”

Physical Review A, 64, 012902 (2001)

J. GUIASOLA, J.M. ALMUDÍ, M. CEBERIO.

“Student’s mental representations and the choice of teaching goals”

Physics Teacher Education Beyond 2000. Selected Contributions. Elsevier Editions. París. pp. 229-232 (2001).

J. GUIASOLA, M.E. PINTOS, T. SANTOS.

“Formación continua del profesorado, investigación educativa e innovación en la enseñanza de las ciencias”

Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado nº 41, 207-222 (2001)

C. FURIÓ, J. GUIASOLA

“La enseñanza del concepto campo eléctrico basada en un modelo de aprendizaje como investigación orientada”

Enseñanza de las Ciencias 19(2), 319-334.

J. GUIASOLA

“Le implicazioni della ricerca in didattica della fisica sull’ insegnamento alle scuole superiori e all’università”

Metodi y Tecniche per l’ insegnamento efficace. <http://wwwcsi.unian.it/educa/main.html> (2001)

C. FURIÓ, A. VILCHES, J. GUIASOLA, V. ROMO

“Finalidades de la enseñanza de las ciencias en la secundaria obligatoria. ¿Alfabetización científica o preparación propedéutica?”

Enseñanza de las Ciencias 19(3), 365-376 (2001)

J. GUIASOLA, V. REYES, M. CEBERIO

“Modelo de resolución de problemas como actividad de investigación orientada, En J. M. Rabadán (Edit.)”

La resolución de problemas como actividad de investigación orientada en Física y Química, Centro de Profesores y Recursos de Santander (Santander), pp. 5-19 (2001)

R. ECHEPARE, J. FERNÁNDEZ, J. GUIASOLA Y OTROS

“Un Museo de la Ciencia que acaba de nacer”

Diario Vasco (2001)

A.F. COBEÑO, A.ZHUKOV, J.M. BLANCO, V LARIN AND J.M. GONZÁLEZ.

“Magnetoelastic sensor based on GMI of amorphous microwire”

Sensors and Actuators A 91 pp. 95-98 (2001)

J.M. BLANCO, A. ZHUKOV, A.P. CHEN, A. CHIZHIK AND J. GONZÁLEZ.

“Asymmetric torsion giant impedance in nearly-zero magnetostrictive amorphous wires with induced helical anisotropy”

J. Physics D: Applied Physics, 34, L31-L34 (Rapid Communication) (2001)

V. ZHUKOVA, A.F. COBEÑO, A. ZHUKOV, J.M. BLANCO, S. PUERTA, J. GONZÁLEZ AND M. VÁZQUEZ.

“Tailoring of magnetic properties of glass coated microwires by current annealing”

J. Non-Cristalline Solids, 287, pp. 31-36 (2001)

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

“Surface and volume hysteresis loops of Fe-rich glass coated microwires”

J. Non-Cristalline Solids, 287, pp. 374-379 (2001).

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

“Magneto-optical investigation of the magnetization reversal in Co-rich wires”

Physica B: Physics of Condensed Matter, 299 314-321 (2001).

A.F. COBEÑO, J.M. BLANCO, A. ZHUKOV AND J. GONZÁLEZ.

“Giant Magnetoimpedance effect in CoMnSiB amorphous microwires”

J. of Magnetism and Magnetic Materials Letter, 234 L359-L365 (2001).

V.ZHUKOVA, J.M. BLANCO, A.ZHUKOV AND J. GONZÁLEZ.

“Studies of the magnetostriction os as-prepared and annealed glass coated Co-rich amorphous microwires by SMAR method”

J.Physics D: Applied Physics 34 (Rapid Comunication) L113-L116 (2001).

A. MUGARZA, A. MASCARAQUE, V. PÉREZ-DIESTE, V. REPAIN, S. ROUSSET, F. J. GARCÍA DE ABAJO, J. E. ORTEGA.

“Electron confinement in Surface States on a Stepped Gold Surface Revealed by Angle-Resolved Photoemission”.

Physical Review Letters 87, 107601 (2001).

A. BACHMANN, A. MUGARZA, J. E. ORTEGA, S. SPELLER

“One-dimensional Ag-Cu superlattices on vicinal Cu(111)”.

Physical Review B 64, 153409 (2001).

A MUGARZA, J. E. ORTEGA, A. MASCARAQUE, E. G. MICHEL, K. N. ALTMANN, F. J. HIMPSEL

“Probing unoccupied bulk bands via the cross section of quantum well states in thin films”.

Surface Science 482-485, 464 (2001).

J. E. ORTEGA, A. MUGARZA, A. NÄRMANN, A. RUBIO, S. SPELLER, A. R.

BACHMANN, J. LOBO, E. G. MICHEL, F. J. HIMPSEL.

“Transition from terrace to step modulation in the surface state wave function at vicinal Cu(111)”.

Surface Science 482-485, 764 (2001).

## **LIBROS**

**J. GUISASOLA**

“Analisis crítico de la enseñanza de la Electroestática en el Bachillerato y propuesta alternativa de orientación constructivista”

Investigaciones en didáctica de las ciencias experimentales basadas en el modelo de enseñanza-aprendizaje como investigación orientada.

Servicio Editorial de la UPV/EHU Pág 43-109 (2001)

**M. CEBERIO, J.GUISASOLA, V. REYES**

“Modelo de resolución de problemas como investigación orientada”

La resolución de problemas como actividad de investigación orientada en Física y Química

Servicio Editorial del Centro de Profesores y recursos de Santander (2001)

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

“Programa de Actividades”

Fundamentos Físicos de la Ingeniería (titulaciones Eléctrica y Electrónica)

Servicio Editorial de la E.U.I.T.I. de Bilbao

**A. DAVALILLO**

Acciones de Mejora (Premio Convocatoria 2000)

Diseñar y producir un sistema de normas de calidad en la ETS de Náutica y Máquinas Navales de la UPV/EHU.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Consejo de Universidades

Secretaría General Técnica, Pág 241-245 (2001)

**A. DAVALILLO**

El Segundo Plan de Calidad de las Universidades

Sistemas de acreditación: Problemas, ventajas e inconvenientes.

Universidad Castilla la Mancha, Pág. 72-77, 371-387(2001)

**A. DAVALILLO**

XX Curso De Verano, XIII Cursos Europeos

Estrategias de mejora del rendimiento académico en la universidad. Aseguramiento del proceso formativo.

Fundación Cursos de Verano, Pág. 106-108 (2001)

## **PONENCIAS Y COMUNICACIONES A CONGRESOS**

### **NACIONALES**

J. JANARIZ, M.J. ELEJALDE, E. MACHO

“El ruido en la sociedad actual”

XXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física  
Sevilla (2001)

L. M. VILLAR, J. JANARIZ, J. L. ELEJALDE

“La experimentación elemental como soporte eficaz para la docencia de Física General”

XXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física  
Sevilla (2001)

R. MORALES, A. SANCHEZ-LAVEGA, R. HUESO, T. DOWLING

“Modelos de fusión de anticiclones en la atmósfera de Júpiter”

XXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física, Sevilla. Actas, Vol I, 21-22 (2001).

R. HUESO, A. SANCHEZ-LAVEGA

“Dinámica de Tormentas de Gran Escala en la Atmósfera de Saturno.”

XXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física, Sevilla. Actas, Vol I, 23-24 (2001).

A. . MUGARZA, V. PÉREZ,V. REPAIN, S. ROUSSET, A. MASCARAQUE, F. J. GARCÍA DE ABAJO, J. E. ORTEGA

“Funciones de onda de electrones en superredes de escalones”

Reunión Nacional de Grupos de Estado Sólido  
Madrid (2001)

## **INTERNACIONALES**

Photonic West 2001

“Upconversion processes and laser action in KNM stoichiometric crystal”

J.FERNANDEZ, R.BALDA, I. IPARRAGUIRRE, M. SANZ, M. VODA, M. AL-SALEH

San José (USA) (2001)

The 200<sup>th</sup> Meeting of The Electrochemical Society

“Spectroscopy and orange-blue frequency upconversion in KPb<sub>2</sub>Cl<sub>5</sub>:Pr<sup>3+</sup> crystal”

R. BALDA, M. VODA, M. AL-SALEH, J. FERNANDEZ

San Francisco (USA) (2001)

The 200<sup>th</sup> Meeting of the Electrochemical Society

“Site-selective spectroscopy and upconversion processes in Pb<sub>5</sub>Al<sub>3</sub>F<sub>19</sub>:Nd<sup>3+</sup> crystal”

J. FERNANDEZ, R. BALDA, M. SANZ, A. MENDIOROZ, J.P. CHAMINADE, J. RAVEZ

San Francisco (USA) (2001)

International Conference on dynamical processes in excited state of solids

“Upconversion losses in Nd-doped fluoroarsenate glasses”

J. FERNANDEZ, R. BALDA, M. SANZ, A. OLEAGA, J.L. ADAM

Lyon (Francia) (2001)

Júpiter: Planet, Satellites & Magnetosphere

“Vortex propagation in Jupiter’s Atmosphere”

A.SANCHEZ LAVEGA, R. MORALES

Boulder(USA) (2001)

Júpiter: Planet, Satellites & Magnetosphere

“Long-term motions and interactions of Jovian hot spot-plume regions”

J. F. ROJAS, E. ARREGUI, A. SANCHEZ-LAVEGA

Boulder(USA) (2001)

Júpiter: Planet, Satellites & Magnetosphere

“Models of Jovian vortex mergers”

R. MORALES, A. SANCHEZ-LAVEGA, J. LECACHEUX, F. COLAS, I. MIYAZAKI

Boulder(USA) (2001)

Júpiter: Planet, Satellites & Magnetosphere

“Vorticity generation by moist convective storms in the atmosphere of Jupiter”

R. HUESO, A. SANCHEZ-LAVEGA, T. GUILLOT, R. MORALES

Boulder(USA) (2001)

33rd División Planetary Sciences American Astronomical Society

“Models of the merger between the two long-lived giant anticyclones BE and FA in the Jovian atmosphere using the EPIC code”

R. MORALES, A. SANCHEZ-LAVEGA, R. HUESO, T. DOWLING

USA (2001)

33rd División Planetary Sciences American Astronomical Society  
“Cloud structure in Saturn’s South Polar Region”  
A. SÁNCHEZ-LAVEGA, J. R. ACARRETA, P. TANGA  
USA (2001)

International Conference on Engineering Education (ICEE 2001)  
“Curse of Acoustics for Engineers”  
E. MACHO, M.J. ELEJALDE, J. JANARIZ, A.FRANCO  
Oslo (Noruega) (2001)

SEFI 2001 Conference: New Engineering Competencies-Changing the Paradigm  
“Acoustics in Engineering Education: An offer of Elective Courses”  
M.J. ELEJALDE, E. MACHO Y J. JANARIZ  
Copenhague (Dinamarca) (2001)

17<sup>th</sup> International Congress on Acoustics (17<sup>th</sup> ICA)  
“Teaching Acoustics with autochthonous musical instruments”  
M.J. ELEJALDE, E. MACHO Y J. JANARIZ  
Roma (Italia) (2001)

The 11<sup>th</sup> International Conference on Recent Progress in Many-Body Theories (RPMBT 11)  
“Quadratic electronic response of a 2-dimensional electron gas”  
T. DEL RIO, A. BERGARA, J.M. PITARKE  
Manchester (R. Unido) (2001)

SEFI Annual Conference  
“Reflections on Optics. A complementary subject on Optical Instrumentation”  
A. OLEAGA  
Copenhague (Dinamarca) (2001)

10<sup>th</sup> Internaciona Meeting on Ferroelectricity  
“Polarization-flip phase transition under electric field in BCCD”  
I. ARAMBURU  
Madrid (2001)

Jupiter: The planet, satellites and magnetosphere  
“Long term motions and interactions of Jovian hot spots – plume regions”  
J.F. ROJAS, J. ARREGI, A. SÁNCHEZ LAVEGA  
Boulder, Colorado (USA) (2001)

Third International Conference Of The European Science Education Research Association  
(E.S.E.R.A.)  
“Energy: How is taught and how it might be”  
J.L. DOMÉNECH, J. GUIASOLA et al.  
Proceedings ‘Science Education Research in the Knowledge Based Society’, pp. 362-364  
Tessaloniki. Grecia. (2001)

VI Congreso Internacional sobre Investigación en la Didáctica de las Ciencias  
“Dificultades de los estudiantes universitarios en la comprensión y utilización de las leyes de Gauss y Ampère en electromagnetismo”  
J. GUIASOLA, J. SALINAS, S. VELAZCO, J.M. ALMUDÍ  
Barcelona. España. Libro de Acta, pp. 121-122 (2001)

VI Congreso Internacional sobre Investigación en la Didáctica de las Ciencias  
“¿Es necesaria la enseñanza de contenidos procedimentales en cursos introductorios de Física en la universidad?”  
J. GUIASOLA, C. FURIÓ, M. CEBERIO J.L. ZUBIMENDI  
Barcelona. España. Libro de Actas, pp. 301-302

VI Congreso Internacional sobre Investigación en la Didáctica de las Ciencias  
“¿Qué entendemos por una buena comprensión del concepto de energía?”  
J.L. DOMÉNECH, J. GUIASOLA ET AL  
Barcelona. España. Libro de Actas, pp. 37-38 (2001)

VI Congreso Internacional sobre Investigación en la Didáctica de las Ciencias  
“Retos en relación a cómo enseñar ciencias”  
J. GUIASOLA  
Barcelona. España (2001)

International Workshop on Magnetic Wires  
“Dynamics of interacting wires”  
P.GAWRONSKI, J.M.BLANCO, A.P.ZHUKOV, J.GONZÁLEZ, K.KULAKOWSKI  
San Sebastián (2001)

International Workshop on Magnetic Wires  
“Magneto-optical investigation of magnetization reversal in nearly-zero magnetostrictive Co rich wire and microwire”  
A.CHIZHIK, A.P.ZHUKOV, J.M.BLANCO, J.GONZÁLEZ  
San Sebastián (2001)

International Workshop on Magnetic Wires  
“Correlation between magnetic, mechanical and microstructural properties of glass-coated microwires”  
A.RAMÍREZ-ARELLANO, S.LÓPEZ-POMBERO, V.ZHUKOVA, A.F.COBEÑO,  
J.M.BLANCO, A.P.ZHUKOV, J.GONZÁLEZ.  
San Sebastián (2001)

International Workshop on Magnetic Wires  
“Effect of annealing under torsion stress on the field dependence of the impedance tensor in amorphous wires”  
V.ZHUKOVA, A.B. CHIZHIK, J.M.BLANCO, J.GONZÁLEZ, D.P.MAKHNOVSKIY,  
L.PANINA, D.J.MAPPS, A.P.ZHUKOV  
San Sebastián (2001)

International Workshop on Magnetic Wires  
“Interaction between Fe-rich ferromagnetic glass coated microwires”  
A.CHIZHIK, A.ZHUKOV, J.M.BLANCO, J.GONZÁLEZ  
San Sebastián (2001)

International Workshop on Magnetic Wires  
“Evaluation of the magnetostriction constant in glass-coated  $\text{Co}_{57}\text{Fe}_{6.3}\text{Ni}_{10}\text{B}_{15.9}\text{Si}_{11}$  microwires by SAMR method and its dependence on current annealing”  
V.ZHUKOVA, A.P.ZHUKOV, J.M.BLANCO, J.GONZÁLEZ  
San Sebastián (2001)

International Workshop on Magnetic Wires  
“Switching field dependence on applied field orientation in amorphous wires and micowires with rectangular hysteresis loop”  
V.ZHUKOVA, A.P.ZHUKOV, J.M.BLANCO, J.GONZÁLEZ  
San Sebastián (2001)

International Workshop on Magnetic Wires  
“Length dependence of hysteresis loops in  $\text{Co}_{72.5}\text{Si}_{12.5}\text{B}_{15}$  amorphous wire with squared hysteresis loop”  
V.ZHUKOVA, A.P.ZHUKOV, J.M.BLANCO, J.GONZÁLEZ  
San Sebastián (2001)

International Workshop on Magnetic Wires  
“ Magnetoimpedance tensor of torsion annealed  $(\text{Co}_{0.94}\text{Fe}_{0.06})_{72.5}\text{Si}_{12.5}\text{B}_{15}$  amorphous wire”  
A.P.CHEN, V.ZHUKOVA, A.P.ZHUKOV, J.M.BLANCO, J.GONZÁLEZ  
San Sebastián (2001)

International Workshop on Magnetic Wires  
“Switching field fluctuations in glass coated Fe-rich microwire”  
V.ZHUKOVA, A.P.ZHUKOV, J.M.BLANCO, J.GONZÁLEZ, B.K.PONOMAREV  
San Sebastián (2001)

15<sup>th</sup> Soft Magnetic Materials Conference.  
“Magnetostriction of glass-coated  $\text{Co}_{57}\text{Fe}_{6.1}\text{Ni}_{10}\text{B}_{15.9}\text{Si}_{11}$  amorphous microwires and its dependence on current annealing”  
V.ZHUKOVA, A.P.ZHUKOV, J.M.BLANCO, V.LARIN, A.TORCUNOV, J.GONZÁLEZ.  
Bilbao (2001)

15<sup>th</sup> Soft Magnetic Materials Conference.  
“Length effect in a negative magnetostriive Co-Si-B amorphous wire with rectangular hysteresis loop”  
V.ZHUKOVA, J.M. BLANCO, A.ZHUKOV, J. GONZÁLEZ  
Bilbao (2001)

15<sup>th</sup> Soft Magnetic Materials Conference.  
“Orientational dependence of switching field bistable Co-rich wires”  
V.ZHUKOVA, J.M. BLANCO, A.ZHUKOV, J. GONZÁLEZ  
Bilbao (2001)

15<sup>th</sup> Soft Magnetic Materials Conference.

“Kerr effect investigation of magnetization reversal in Co-rich glass coated microwires”

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

Bilbao (2001)

46<sup>th</sup> Annual Conference on Magnetism & Magnetic Materials.

“Effect of annealing on torsion Giant Impedance of Co-rich amorphous wires with vanishing magnetostriction”

J.M. BLANCO, A.ZHUKOV, V.M.PRIDA, J.GONZÁLEZ

Seattle (Washington, USA) (2001)

First Seeheim Conference on Magnetism

“Effect of applied mechanical stresses on the impedance response in amorphous microwires with vanishing magnetostriction”

J.GONZÁLEZ, A.P. CHEN, J.M. BLANCO, A.ZHUKOV

Seeheim (Germany) (2001)

First Seeheim Conference on Magnetism

“Kerr effect as method of investigation of magnetization reversal in amorphous wires”

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

Seeheim (Germany) (2001)

First Seeheim Conference on Magnetism

“Switching field dependence on applied field orientation in bistable Fe-rich microwires”

V.ZHUKOVA, A.ZHUKOV, J.M. BLANCO, J. GONZÁLEZ.

Seeheim (Germany) (2001)

ACSIN-6

“Electronic States at step superlattices”,

J. E. ORTEGA

Lake Tahoe (California) (2001)

Nanomag Final Meeting

“Measuring wave functions at vicinal surfaces and lateral nanostructures”,

J. E. ORTEGA

Anglet (Francia) (2001)

ECOSS-19

“Hill and Valley nanostructures produced with Ag on vicinal Cu(111)”

A.R. BACHMANN, A. MUGARZA, J.E. ORTEGA, S. SPELLER,

Cracovia (Polonia) (2001)

CINTEC 2001

“ La enseñanza de la Física en Internet. Haciendo interactivos artículos publicados en las revistas científicas”

A. FRANCO

Aveiro (Portugal) (2001)

1<sup>st</sup> International Congress on Maritime Transport

“The study and applications of propelling system bassed in rotative movement”

J. VILA, A. DAVALILLO, I. DE LA LLANA, M. CLEMENTE, A . KOLB

Barcelona, (2001)

## **ASISTENCIA A CURSOS, CONGRESOS, WORKSHOPS**

### **NACIONALES**

XXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física,  
Sevilla (España) (2001)

**J. JANARIZ**

XXVIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física,  
Sevilla (España) (2001)

**L.M. VILLAR**

“Equipos: Comunicación, relaciones interpersonales e intragrupales”  
Cátedra de Calidad de la UPV/EHU

Bilbao (2001)

**M.J. ELEJALDE**

“Coordinadores de equipos de mejora”  
Cátedra de Calidad de la UPV/EHU.

Bilbao (2001)

**M.J. ELEJALDE**

IX Escuela de otoño de Física Teórica – Teoría cuántica de la información”  
Santiago de Compostela (2001)

**T. DEL RIO**

XX Cursos de Verno de la UPV/EHU

Seminario “Estrategias de Mejora del Rendimiento Académico en la Universidad.  
Aseguramiento del Proceso Formativo”

San Sebastián (2001)

**A. OCARIZ**

Foro Nuclear. XVIII Jornadas Nacionales sobre Energía y Educación

“La Energía Nuclear en España”

Madrid (2001)

**M. CANO**

Curso de Lenguaje C (CEINTEC)(20 horas)

Bilbao (2001)

**N. MONASTERIO**

“Sesión de motivación/formación sobre EFQN”

Equipos directivos de la UPV/EHU

Portugalete (2001)

**A. DAVALILLO**

## **INTERNACIONALES**

18<sup>th</sup> Course: Spectroscopy of Systems with Spatially Confined Structures  
International School of Atomic and Molecular Spectroscopy  
Erice (Italia) 2001

**R. BALDA**

SEFI 2001 Conference: New Engineering Competencies-Changing the Paradigm,  
Copenague (Dinamarca) (2001)

**M. J. ELEJALDE**

17<sup>th</sup> International Congress on Acoustics (17<sup>th</sup> ICA)  
Roma (Italia) (2001)

**M. J. ELEJALDE**

International Conference on Engineering Education (ICEE 2001)  
Oslo (Noruega) (2001)

**E. MACHO**

17<sup>th</sup> International Congress on Acoustics (17<sup>th</sup> ICA)  
Roma (Italia) (2001)

**E. MACHO**

Conference on Computational Physics: CCP 2001  
Aachen (Alemania) (2001)

**I. ARAMBURU**

“Practical Computing for Scientists- From data mining to high performance issues”  
Donostia International Physics Center

San Sebastian (2001)

**T. DEL RIO**

CoLoS meeting.  
Universidad de Murcia  
Murcia (2001)

**A. FRANCO**

## **CURSOS DE POSTGRADO**

“Fotónica: Fundamentos, Materiales y Aplicaciones”

J. FERNANDEZ RODRIGUEZ

“Espectroscopia Láser de Materiales Opticamente Activos”

R. BALDA DE LA CRUZ

“Detección de Radiación Optica: Principios e Instrumentación”

A. SÁNCHEZ-LAVEGA

“Aplicación de las Técnicas Fototérmicas al Estudio de la Materia”

A. SALAZAR

“Estudio de las Características Magnéticas de Cintas y Bandas con Alto Contenido en Silicio”

I. IBARRONDO

Dentro del Programa de Doctorado “Ingeniería Física” se impartió el siguiente curso:

“Interacción Radiación-Materia”

T. DEL RIO

Dentro del Programa de Doctorado “Astronomía y Cosmología” del Dpto. de Física Teórica, se impartió el siguiente curso:

“Formación y Evolución de los Sistemas Planetarios”

A. SANCHEZ LAVEGA

Dentro del Programa de Doctorado del Dpto. de Mecánica, se impartió el siguiente curso

“Aplicación del Laser en el ámbito de Ingeniería Mecánica”

I. IBARRONDO

Dentro del Programa de Doctorado “PSICODIDACTICA” del Dpto. de Psicología evolutiva y de la Educación, Didáctica de las Matemáticas y las Ciencias Experimentales, Didáctica y Organización Escolar y Didáctica de la Lengua y la Literatura, Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal.

Se impartió el siguiente curso:

“La resolución de problemas de Física y Química como pequeñas investigaciones”

J. GUIASOLA

Dentro del Curso de Postgrado “Elementos Finitos en Ingeniería Eléctrica”

“Teoría Electromagnética”

S. BAEZA

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

“Aplicación de métodos de gestión de calidad en la toma de decisiones”

A. DAVALILLO

Master de “Medio Ambiente”, organizado por el Dpto. de Ingeniería Química y del Medio Ambiente.

“Contaminación Atmosférica ”

“Teledetección”

A. EZCURRA

Master de “Medio Ambiente”, organizado por el Dpto. de Ingeniería Química y del Medio Ambiente.

“Contaminación Sonora “

“Teledetección”

J. DIAZ ARGANDOÑA

## **TESIS DOCTORALES**

“Espectroscopía láser del ion Pr<sup>3+</sup> en matrices cristalinas y vítreas”

Defendida : IDURRE SÁEZ DE OCÁRIZ GRANJA

Lugar: Ingenieros Ind.y Telec.

Dirigida: R. Balda, J. Fernández

“Espectroscopía de estrechamiento de línea resuelta en tiempo (TRFLN) y conversión de energía infrarroja en visible del ion Nd<sup>3+</sup> en vidrios fluoroarsenatos”

Defendida : LUIS M. LACHA ARTÍGUEZ

Lugar : Ingenieros Ind.y Telec.

Dirigida: J. Fernández

“ Estudio espectroscópico de la red cristalina y su desorden en materiales ferroeléctricos y similares”

Defendida : ELENA BUIXADERAS LÓPEZ

Lugar : Ingenieros Ind.y Telec.

Dirigida: J. Petzel, J. Fernández

“ Propiedades ópticas lineales y no lineales del ion Nd<sup>3+</sup> en vidrios basados en óxidos de germanio y calcohalogenuros”

Defendida : MIKEL SANZ MONASTERIO

Lugar : Ingenieros Ind.y Telec.

Dirigida: R. Balda

## **SEMINARIOS IMPARTIDOS**

"De los ejercicios de aplicación a la resolución de problemas abiertos: la resolución de problemas como investigación"

ICE de la Universitat de Lleida

Lleida (2001)

J. GUIASOLA

"Los problemas de lapiz y papel en Física y Química"

Centro de Profesores y Recursos de Santander (Consejería de Educación de Cantabria)

Santander (2001)

J. GUIASOLA

"Foro Ciencias (Física-Química-Matemáticas)"

Centro de Profesores y Recursos de Santander (Consejería de Educación de Cantabria)

Santander (2001)

J. GUIASOLA

"Dificultades de aprendizaje y enseñanza de los conceptos de campo eléctrico y campo magnético en primer curso de universidad"

Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante

Alicante (2001)

J. GUIASOLA

"Introducción de los conceptos de Campo eléctrico y Magnético"

Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante

Alicante (2001)

J. GUIASOLA

"Electronic States at Step Superlattices"

ACSIN-6

North Lake Tahoe (2001)

J. E. ORTEGA.

"Electronic States at stepped Cu(111) surfaces"

Workshop on stepped Cu surfaces

Universidad de Erlangen (Alemania) (2001)

J. E. ORTEGA.

"Electronic States in vicinal surfaces"

Nanomag network final Meeting

Anglet (Francia) (2001)

J. E. ORTEGA.

"Procesos multifotónicos"

Departamento de Física Teórica, UPV

Leioa (Bizkaia) (2001)

M. PONS

“Formación y Sensibilización de la Dirección”  
Organizado por la Cátedra de Calidad de la UPV/EHU  
Donostia-San Sebastian (2001)

## **CONFERENCIAS IMPARTIDAS**

“Tempestades en los planetas gigantes”  
Museo de la Ciencia  
Barcelona (2001)  
A. SANCHEZ LAVEGA

“Planetas en el Universo”  
Concello Cultura, Ayuntamiento de Vigo  
Vigo (2001)  
A. SANCHEZ LAVEGA

“El Sistema Solar” dentro del Curso Introducción a la Astronomía  
Cosmo Caixa, Alcobendas  
Madrid (2001)  
A. SANCHEZ LAVEGA

“Acústica Arquitectónica”  
Participación en el ciclo de conferencias “Un paseo por la geometría” organizado por el  
Departamento de Matemáticas de la UPV/EHU  
Leioa (2001)  
E. MACHO

“La Didáctica de las Ciencias y los Museos de Ciencias”  
Curso “Los museos de ciencias como instrumentos didácticos”  
XX Cursos de Verano de la Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea.  
San Sebastián (2001)  
J. GUIASOLA

“Sistemas de acreditación. Problemas, ventajas e inconvenientes”  
III Foro de Almagro. Universidad de Castilla la Mancha  
Almagro (2001)

## **CURSOS IMPARTIDOS**

A. FRANCO  
“Recursos informáticos en la enseñanza de la Física y la Química” (12 horas)  
Centro de Profesores y Recursos  
Ponferrada (León) (2001)

A. FRANCO  
“Física para motivar” (3 horas)  
Ciclo de conferencias para profesores de EE. MM.,  
Pamplona (2001)

A. FRANCO

“Coordinadores de Equipos de Mejora”

Organizado por la Cátedra de Calidad de la UPV/EHU

Donostia-San Sebastian (2001)

A. DAVALILLO

Director del Curso “Estrategias de mejora del rendimiento académico en la Universidad. Aseguramiento del proceso formativo”

Ponente en el curso “Plan Nacional de Evaluación como medio de mejorar el proceso formativo”

Moderador del coloquio. “Los retos de la Universidad en el inicio del nuevo milenio”

XX Curso de Verano-XIII Cursos Europeos organizados por la UPV/EHU

Donostia-San Sebastián (2001)

## **OTRAS ACTIVIDADES**

### **A. SANCHEZ LAVEGA**

Ha sido nombrado coordinador del “International Outer Planet Watch-Atmospheres Discipline”

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

#### **PARTICIPACION EN PROGRAMAS DE CALIDAD:**

Miembro de un equipo de mejora de «Elaboración de las metas y los objetivos de la Titulación de Ingeniería Industrial» en la Escuela Superior de Ingenieros de Bilbao.

### **E. MACHO**

#### **PARTICIPACION EN PROGRAMAS DE CALIDAD:**

Miembro del equipo de mejora de «Tutorías de primer curso de Ingeniería Industrial» en la Escuela Superior de Ingenieros de Bilbao.

### **A. OLEAGA**

#### **PARTICIPACION EN PROGRAMAS DE CALIDAD:**

Miembro del grupo de calidad para la mejora de la página web de la Escuela Superior de Ingenieros de Bilbao desde Mayo de 2000.

### **J. JANARIZ**

#### **DIRECCIÓN PROYECTO FIN DE CARRERA**

Título: Bodega de elaboración de vinos tintos acogidos a D.O.C. Rioja

Alumno: Ismael Díaz del Rio

### **ENRIQUE ORTEGA**

#### **ORGANIZACION DE CONGRESOS:**

Título: Ultrafast Electron Dynamics (Curso de Verano de la UPV/EHU)

Co- organizador del Congreso: J. E. Ortega

Ambito: Internacional

Lugar y Fecha: San Sebastián, 7-10 Julio 2001

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

Ha sido encargado por “International Outer Planet Watch-Atmospheres Discipline” de la elaboración y mantenimiento de la página Web de dicho grupo:  
<http://www.ehu.es/iopw/welcome.html.>

## **A. DAVALILLO**

### **“JORNADAS DE ORIENTACIÓN UNIVERSITARIA “**

Campus de Gipuzkoa

7 de febrero de 2001

Auditorio del Edificio Ignacio M<sup>a</sup> Barriola

Campus de Bizkaia

12 de marzo de 2001

Salón de Actos de la ETSII y IT de Bilbao

### **“PROGRAMA CICERONE 2000-01 PARA CENTROS DE ENSEÑANZAS MEDIAS JORNADA DE PUERTAS ABIERTAS”**

Los días 15 (mañana y tarde), 17 (mañana) y 19 (mañana) de enero de 2001 y destinado a los alumnos de 2º de bachillerato de los centros de enseñanzas medias de la comunidad autónoma para facilitar su orientación hacia las carreras impartidas en nuestra universidad se ha celebrado la Jornada de Puertas Abiertas de nuestra Escuela.

Asistieron un total de 45 alumnos

El becario del programa ha sido Borja Espinosa que contó con la colaboración de la becaria del SOU, Carolina Esparta.

Contamos también con la colaboración de los profesores : D. Iñaki de la Llana, D. Ignacio Uriarte y D. Jorge Arguinchona. Merece especial mención D. José A. Sobrino por la estrecha colaboración durante la visita a nuestras instalaciones.

El coordinador de todo el programa en el centro fue el Prf Dr. Alfonso C. Davalillo

### **“PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS DE CALIDAD”**

Proceso de Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2000

La Junta de Centro ordinaria del 11 de octubre de 2000 nombró un Comité de Implantación del Sistema de Calidad constituido por 10 miembros en donde están representados todos los grupos que constituyen nuestra realidad como centro universitario.

El pasado día 12 de junio de 2001 se mantuvo la primera reunión con la empresa ganadora de la adjudicación : Alium Qualitas, en la persona de su director de calidad, D. Jon Ortega, que será nuestro asesor en todo el proceso. En esta primera reunión se estudió el estado inicial en que nos encontramos, verificando que cumplíamos los requisitos de la empresa para comenzar el trabajo: Teníamos un Comité de Calidad, un Responsable de la Dirección y un diagnóstico inicial de la situación de la Escuela (el informe de evaluación realizado el año pasado).

El Comité de Calidad, junto con la Dirección de la Escuela, ha tenido su primera reunión con el asesor el día 2 de julio de 2001 y sigue sus trabajo según una planificación preestablecida.

Forman parte del citado Comité:

Prf. Dr. Alfonso Davalillo, Responsable de Calidad de la Escuela

Prf. Dr. José A. Casla, Director del Departamento con sede en la Escuela

Prf. D. Jorge Arguinchona, Subdirector de Relaciones Externas y Euskera

Dña. Ana Uría, Administradora de la Escuela y los profesores:

Prf. Dra. Esperanza Díaz, Prf. Dra. Itxaso Ibáñez, Prf. Dr. José A. Caamaño, junto con el Prf. jubilado y experto en convenios internacionales D. Eduardo Cruz

## **Equipos de Mejora**

El 25 de enero de 2001 y promovido por el Director de Programas de Calidad del Campus de Bizkaia se constituyó un Equipo de Mejora denominado “Doitu Team” formado por promotores, facilitadores, coordinadores y miembros de equipos de mejora que ya han concluido sus trabajos y que con su experiencia podían responder al encargo recibido por el promotor de analizar el proceso de creación de los Equipos de Mejora y definir la relaciones interpersonales entre todos los miembros de estos equipos. El trabajo de este equipo está concluido en diciembre 2001. Sus conclusiones pueden verse en la Web de la UPV/EHU en la Cátedra de Calidad.

## **NOMBRAMIENTOS**

29 de noviembre de 2000

Asesor de los Comités de Evaluación de la UPV/EHU en la 4<sup>a</sup> Convocatoria del Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades, para la E.U. de Magisterio en las titulaciones de : Educación Infantil, Educación Primaria, Lengua Extranjera y Educación Especial.

24 de enero de 2001

Representante de la ETS de Náutica y Máquinas Navales de Portugalete en el grupo de trabajo de la Red de Centros de Gestión Innovadora (RCGI), colaborando con la Cátedra de Calidad en el diseño de un modelo de evaluación basado en el EFQM para centros universitarios.

22 de marzo de 2001

Miembro de Comité de Evaluación del Consejo de Universidades

Evaluando las titulaciones de Diplomado en Marina Civil, Secciones de Náutica y Máquinas en la Escuela Superior de la Marina Civil de la Universidad de la Coruña. (Octubre 2001)

14 de mayo de 2001

Colaborador de la Agencia per a la Qualitat del Sistema Universitari a Catalunya

**INGRESOS** 5.775.703

**TOTAL INGRESOS** **5.775.703**

**GASTOS**

E.T.S.I.I. Y TELECOM. DE BILBAO

Material Oficina	196.430
Material Fungible Laboratorio	245.906
Material Didáctico	690.155
Reuniones y Conferencias	13.537
Otros trabajos	103.748
Viajes y dietas	21.120
Equipamiento Científico	88.369
Total	1.359.265

E.U.I.T.I. DE BILBAO

Material Oficina	72.443
Material Fungible Laboratorio	15.143
Material Didáctico	329.507
Otros Trabajos	6.000
Equipamiento Científico	424.560
Total	847.653

#### E.U.I.T. MINERA DE BARACALDO

Material Oficina	9.364
Material Fungible Laboratorio	28.693
Material Didáctico	22.568
Equipamiento Científico	270.280
Total	330.905

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

Material Oficina	28.905
Material Fungible Laboratorio	441.428
Material Didáctico	181.082
Equipamiento Científico	153.001
Total	804.416

#### E.U.I.T.I. DE SAN SEBASTIAN

Material Oficina	272.916
Material Fungible Laboratorio	5.848
Material Didáctico	222.772
Otros Trabajos	4.396
Viajes y Dietas	71.615
Equipamiento Científico	98.505
Total	676.052

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

Material Oficina	35.748
Material Fungible Laboratorio	266.000
Material Didáctico	59.664
Viajes y Dietas	13.320
Equipamiento Científico	58.000

Total 432.732

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

Material Fungible Laboratorio 234.432

Material Didáctico 33.237

Otros trabajos 27.252

Viajes y Dietas 49.905

Equipamiento Científico 83.688

Total 428.514

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

Material Oficina 23.643

Total 23.643

**GASTOS GENERALES**

Material Oficina 74.212

Material Fungible Laboratorio 12.806

Material Didáctico 170.565

Reuniones y Conferencias 309.805

Otros 130.000

Viajes y Dietas 174.378

Total 871.766

**TOTAL GASTOS 5.774.946**

VICERRECTORADO DE ORDENACION ACADEMICA  
UPV/EHU  
LEIOA (Bizkaia)

Adjunto remito Memoria del año 2001 del Departamento de Física  
Aplicada I.

Atentamente.