

**DEPARTAMENTO FISICA APLICADA I  
MEMORIA 2014**

**Director:** SANCHEZ LAVEGA AGUSTIN

**Secretario:** SALAZAR HERNANDEZ AGUSTIN

**Catedráticos de Universidad a tiempo completo:**

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

**Titulares de Universidad a tiempo completo:**

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

**Investigador del CSIC-Ikerbasque**

GOROSABEL URQUIA JAVIER

**Agregado de Universidad a tiempo completo:**

GARCIA PRIETO ANA  
URDANPILLETA LANDARIBAR MARTA

**Personal Doctor Investigador a tiempo completo:**

PEREZ HOYOS SANTIAGO

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

IÑIGO OCHOA DE CHINCHETRU XABIER  
DIAZ DE ARGANDOÑA GONZALEZ JAVIER  
ARREGI BENGEOA JESUS  
ARAGONESES ERRASTI PURISIMA

**Adjunto de Universidad a tiempo completo:**

BARRADO IZAGUIRRE NAIARA  
SARASOLA IÑIGUEZ ANE  
ZUZA ELOSEGI KRISTINA  
IBARRETXE URIGUEN JULEN

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

ALEMAN ASTIZ BEATRIZ

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

SANDONIS OLEAGA IVAN  
LARRAÑAGA GARCIA ARKAITZ  
URIGUEN SAGARZAZU AINARA  
GARCIA REVILLA SARA

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

GORROTXATEGUI SAN MARTIN EUGENIO

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

MINGUEZ GABIÑA PABLO

**Investigadores Doctores (financiación externa):**

GARCIA REVILLA SARA (PIC, Contrato Postdoctoral MPC)  
ENRIQUE GARCÍA MELENDO (PIC, G. Vasco)  
CUDAZZO PIER LUIGI (PIC)  
DE GIOVANNINI UMBERTO (PIC)  
PICKUP DAVID FREDERIK (PIC)  
GARCIA DE OTEYZA DIMAS (IMC)  
MAGAÑA BIKANDI ANA (PIC)

**Personal investigador contratado no doctor:**

GARCIA PRIETO ALBERTO

**Personal Investigador en Formación con vinculación contractual con la UPV/EHU:**

ORMAZA SAEZMIERA MAIDER  
AFAF EL-SAYED  
GARATE LOPEZ ITZIAR  
MIGUEL LORENTE ADRIAN  
ANTUÑANO MARTIN ARRATE  
SANCHEZ RAMIREZ RUBEN

**Personal Investigador en Formación sin vinculación contractual con la UPV/EHU:**

CASTELO VARELA ALAZNE

CIFUENTES CASTRO ANGEL

MENDIKOA ALONSO IÑIGO

PECH MAY NELSON

SHVALYA VASYL

BARREDO ZURIARRAIN M. MACARENA

**P.A.S.**

**Técnico de Laboratorio**

ETXARRI ARRUABARRENA MITXEL

**Secretaria de Departamento**

ORDEÑANA VICANDI CARMEN

## **INDICE**

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

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

### **Grupo Ciencias Planetarias Unidad Asociada GCP (UPV/EHU) – IAA(CSIC)**

Resumen:

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

(2) Instrumentación astronómica: Desarrollo de PlanetCam y de software para adquisición y análisis de imágenes astronómicas

(3) Estallidos de rayos Gamma (GRB)

Responsable: **A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Equipo: R. Hueso, T. del Río-Gaztelurrutia, J. F. Rojas, J. Legarreta, S. Pérez Hoyos, N. Barrado Izagirre, J. Arregi, I. Garate-Lopez, E. García-Melendo (F. E. Duran, Barcelona), J. Peralta (IAA-CSIC), J.F. Sanz-Requena (Universidad Europea Miguel de Cervantes, Valladolid), I. Mendikoa (doctorando), A. Antuñano (doctorando), R. Sánchez (doctorando), A. Garcia Prieto (PIC no doctor), J. Gorosabel (IAA-CSIC) Ikerbasque

Página web: <http://www.ajax.ehu.es/>

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

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

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

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

Equipo investigador: J. Azkargorta, S. García-Revilla, Adrian Miguel, Macarena Barredo

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

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

Equipo investigador: J. Azkargorta, R. Balda

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

Responsable: **J. FERNÁNDEZ**

-Resumen: Espectroscopía láser mediante excitación con pulsos ultrarrápidos y ultraintensos. 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, S. García-Revilla, M. Barredo

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

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

Equipo investigador: S. García-Revilla, M. Barredo

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

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

Equipo investigador: M. Barredo, S. García-Revilla

### **Grupo de Técnicas Fototérmicas**

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

Responsable: **A. SALAZAR**

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

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

### **Grupo de Acústica**

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

Responsable: **M. J. ELEJALDE**

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

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

### **Grupo de nanofotónica teórica**

Nanofotónica para las telecomunicaciones todo-ópticas.

Resumen: Cristales fotónicos, circuitos ópticos integrados, simulación y diseño de dispositivos nanofotónicos, redes de nueva generación todo-ópticas. Diseño inverso.

Responsable: **A. J. GARCÍA ADEVA**

Equipo: A.J. García-Adeva, I. Andonegui

### **Grupo de investigación en Enseñanza de la Física.**

Convocatoria grupos de investigación consolidados tipo A.

Resumen: Dificultades de enseñanza-aprendizaje, epistemología de la física, diseño implementación y evaluación de secuencias de enseñanza en universidad.

Responsable: **J. GUIASOLA.**

Equipo: J.M. Almudí, M. Ceberio, M.J. Elejalde, A. Franco, J. Gutierrez, E. Macho, A. Leniz, J.L. Zubimendi, K. Zuza, M. De Cock (KU Leuven), P. Van Kampen (Dublin City University), J. Ametller (University of Leeds), P. Heron (Washington University) .

Página web: <https://sites.google.com/site/stemupvehu/>

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

Resumen: Nuestra actividad científica está centrada en la descripción de la morfología, los estados electrónicos y el magnetismo en nanoestructuras y superredes crecidas por auto-ensamblado y auto-organización en superficies sólidas. En particular, superestructuras metálicas y aleaciones bidimensionales y ensamblados moleculares uni- y bidimensionales. Con este fin utilizamos dos técnicas experimentales: Espectroscopías de fotoelectrones, entre ellas fotoemisión de la banda de valencia con resolución angular (ARPES), fotoemisión de niveles profundos (XPS) y absorción de rayos (NEXAFS, XMCD), así como Microscopía y Espectroscopía de Túnel (STM/STS). Los experimentos se realizan tanto en el Laboratorio de Nanofísica de San Sebastián como en centros de radiación sincrotrón por todo el mundo.

Responsable: **E. ORTEGA**

Equipo investigador al 31 de Diciembre de 2014 del Departamento de Física Aplicada I: Martina Corso, Alejandro Miccio, Guillaume Vasseur, Ana Magaña, Mikel Abadía.

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

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

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

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

Responsable: J. ZUBIA

Investigadora: M. A. Illarramendi, A. Garcia Adeva, I. Andonegui

### **Sistemas distribuidos**

Resumen: Diseño de *middleware* para sistemas distribuidos y sistemas ciber-físicos

Responsable: I. CALVO

Investigadores: A. J. García Adeva, I. Andonegui

### **Grupo de investigación de Chemical Physics of Complex Materials**

Resumen: Esta línea de investigación estudia las propiedades estructurales y electrónicas de materiales complejos nanoestructurados. El foco principal está puesto en entender las propiedades y formación de superficies autoensambladas y en particular se estudia la interacción de átomos y moléculas con superficies y nanoestructuras, así como la reactividad de estos adsorbatos.

Responsable: A. ARNAU

Investigadora: A. Sarasola

### **Grupo de investigación eMERG**

Resumen: grupo multidisciplinar cuya actividad está centrada en la investigación y desarrollo de materiales ingenieriles y avanzados.

Responsable: T. GURAYA

Investigadores: A. Okariz, J. Ibarretxe

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

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

Responsable: M.L. FDEZ-GUBIEDA

Investigadora: A. García Prieto

### **Grupo BIOMAT**

Resumen: El grupo trabaja en el área de materiales renovables y biodegradables para distintas aplicaciones, fundamentalmente como envases alimentarios y farmacéuticos. La investigación del grupo se centra en la valorización de subproductos y residuos industriales para la fabricación de films biodegradables y biocomposites, la modificación de biopolímeros, la optimización de los procesos de fabricación de bioplásticos, y el estudio ambiental de los productos fabricados.

Responsable: K. DE LA CABA

Investigadores: M. Peñalba, M. Urdanpilleta

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

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

Responsable: J.M. GONZÁLEZ

Investigador: J.M. Blanco

### **Grupo de investigación de dinámica y control de átomos fríos**

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

Responsable: J.G. MUGA

Equipo: D. Sokolovski, M.Pons

### **Grupo de investigación de información cuántica en sistemas complejos**

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

Responsable: A. SANPERA

Equipo: V. Ahufinger, G. De Chiara, M.Pons



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

**Título: Dinámica, Meteorología y nubes en las atmósferas de Venus, y de los planetas gigantes**

Entidad financiadora: **MINECO**

Año de comienzo y finalización: 2013-2015

Cuantía de la subvención: 195.000€

Responsable: **A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Colaboradores: R. Hueso, T. del Río, J. F. Rojas, J. Legarreta, S. Pérez Hoyos, N. Barrado, J. Arregi, I. Garate, E. García-Melendo (F. E. Duran, Barcelona), J. Peralta (IAA-CSIC), J.F. Sanz-Requena (Universidad Europea Miguel de Cervantes, Valladolid), I. Mendikoa (doctorando), A. Antuñano (doctorando), R. Sánchez (doctorando), A. Garcia Prieto (PIC no doctor), J. Gorosabel (IAA-CSIC) Ikerbasque

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

Entidad financiadora: **Dpto. de Promoción Económica. Diputación Foral de Bizkaia**

Año de comienzo y finalización: 2012 – 2015.

Cuantía de la subvención: 180.000€

Responsable: **A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

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

**Título: Grupos de Investigación Consolidados del Gobierno Vasco**

Entidad financiadora: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 2013-2018

Cuantía de la subvención: 343.599€

Responsable: **A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Colaboradores: : R. Hueso, T. del Río, J. F. Rojas, J. Legarreta, S. Pérez Hoyos, N. Barrad, J. Arregi, I. Garate, E. García-Melendo (F. E. Duran, Barcelona), J. Peralta (IAA-CSIC), J.F. Sanz-Requena (Universidad Europea Miguel de Cervantes, Valladolid), I. Mendikoa (doctorando), A. Antuñano (doctorando), R. Sánchez (doctorando), A. Garcia Prieto (PIC no doctor), J. Gorosabel (IAA-CSIC) Ikerbasque

**Título: MARS2020**

Entidad financiadora: **NASA – JPL - CAB**

Año de comienzo y finalización: 2014 –

Instrumento MEDA

Colaboradores: A. Sánchez Lavega (Co-I), S. Pérez Hoyos, R. Hueso, J. F. Rojas, T. del Río

**Título: JUICE (Jupiter Ice Moon Explorer)**

Entidad financiadora: **ESA (Agencia Espacial Europea)**

Año de comienzo y finalización: 2014 –

Instrumentos MAJIS y JANUS

Colaboradores: A. Sánchez Lavega (Co-I, MAJIS), R. Hueso (JANUS)

**Título: Caracterización térmica, óptica y detección de defectos de materiales de interés tecnológico mediante termografía infrarroja**

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

Año de comienzo y finalización: 2012-2014

Cuantía de la subvención: 70.000€

Responsable: **A. SALAZAR**

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

**Título: Grupo de técnicas fototérmicas**

Entidad financiadora: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 2013-2015

Cuantía de la subvención: 51.000€

Responsable: **A. SALAZAR**

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

**Título: Détection de défauts de superstructures par couplage acoustique-thermique**

Entidad financiadora: **Aquitania/Euskadi 2012**

Año de comienzo y finalización: 2013-2014

Cuantía de la subvención: 30.000€

Responsable: **C. PRADÈRE (BURDEOS), A. MENDIOROZ (BILBAO)**

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

**Título: Emisión láser en medios altamente dispersivos**

Entidad Financiadora: **G. VASCO- SAIOTEK 2013 (prorrogado)**

Año de comienzo y finalización: 2013-2014

Cuantía de la subvención: 1.816,34€

Responsable: **J. AZKARGORTA**

Colaboradores: I. Iparragirre, J. Fernandez, R. Balda, S. García Revilla.

**Título: Diseño de un amplificador óptico basado en una fibra óptica de plástico**

Entidad Financiadora: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 2013-2014

Cuantía de la subvención: 3203.82€

Responsable: **M.A. ILLARRAMENDI**

Colaboradores: J. Arrue, F. Jimenez, I. Bikandi, J. Zubia y J. Villatoro

**Título: Grupos de Investigación (GV IT-659-13)**

Entidad Financiadora: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 2013-2015

Cuantía de la subvención: 70.300€

Responsable: **R. BALDA**

Colaboradores: J. Fernández, I. Iparragirre, J.Azkargorta, M.A. Arriandiaga, S. García-Revilla, M. Barredo

**Título: Estudio comparativo de la dinámica espectral y temporal de láseres aleatorios bajo excitación a uno y dos fotones en un mismo medio dispersor**

Entidad Financiadora: **CICYT, FIS 2011-27968**

Año de comienzo y finalización: 2012-14

Cuantía de la subvención: 128.260€

Responsable: **J. FERNÁNDEZ**

Colaboradores: I. Iparragirre, M.A. Arriandiaga, R. Balda, S. García-Revilla, M. Barredo

Título del proyecto: **Desarrollo de vitrocerámicos eutécticos biocompatibles dopados con tierras raras para aplicaciones en dispositivos fotónicos S-PE12UN016**

Entidad Financiadora:

Año de comienzo y finalización: 2012-2014

Importe total de la subvención: 13.000€

Responsable: **R. BALDA**

Colaboradores: L.M. Lacha, A. Miguel, D. Sola, M. Al-Saleh

Título del proyecto: **Efecto del procesamiento sobre las propiedades ópticas de vidrios y vitrocerámicos con aplicaciones fotónicas. MAT2013-48246-C2-2-P**

Entidad Financiadora: **MINECO**

Año de comienzo y finalización: 1/1/2014 al 31/12/2016

Importe total de la subvención: 77.044,90€

Responsable: **R. BALDA**

Colaboradores: J. Fernández, M.A. Arriandiaga, I. Iparraguirre, J. Azkargorta, S. García-Revilla

Título: **Diseño inverso de puertas lógicas ópticas**

Entidad Financiadora: **UPV/EHU**

Año de comienzo y finalización: 2014-2016

Cuantía de la subvención: 8.256 €

Responsable: **A. J. GARCÍA ADEVA**

Colaboradores: I. Alonso, I. Andonegui.

Título: **Fisika: Materia eta Indarrak**

Entidad financiadora: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 01-10-2014 hasta 01-10-2015

Cuantía de la subvención: 5.621,23€

Responsable: **J. GUIASOLA**

Colaboradores: A. Leniz, O. Azula

Título: **Diseño de un programa de actividades, basado en la investigación en didáctica de la Física, para la enseñanza de la Inducción Magnética y la ley de Faraday, en 1º de Universidad**

Entidad financiadora: **MICINN**

Año de comienzo y finalización: 01-01-2012 hasta 31-12-2014

Cuantía de la subvención: 39.930€

Tipo de convocatoria: Estatal

Responsable: **J. M. ALMUDÍ**

Colaboradores: M. Ceberio, J.L. Zubimendi, A. Franco y K. Zuza.

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

Entidad financiadora: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 2010-2015

Cuantía de la subvención: 6 años, 284.000€

Responsable: **J. GUIASOLA**

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

Título: **Laboratorio de Nanofísica, IT-621-13**

Entidad financiadora: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 2013/2018

Cuantía de la subvención: 249.484,39€

Responsable: **J.E. ORTEGA**

Colaboradores:

Título: **Híbridos covalentes en superficies**

Entidad financiadora: **MINECO**

Año de comienzo y finalización: 2014/2016

Cuantía de la subvención: 148.163,27€

Responsable: **J.E. ORTEGA**

Colaboradores:

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

Título: **Subvención general a grupos/Línea Fotónica Aplicada**

Entidad financiadora: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 2013-2015.

Cuantía de la subvención: 84.000€

Responsable: **J. Zubia**

Colaboradores: M.A. Illarramendi

Título: **Fibra óptica de plástico: Fabricación y modelización. Su aplicación a redes ópticas de corto alcance**

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

Año de comienzo y finalización: 2013-2015.

Cuantía de la subvención: 265.590€

Responsable: **J. Zubia**

Colaboradores: M.A. Illarramendi

Título: **Desarrollo de un cono láser para entrenamiento deportivo**

Entidad financiadora: **UPV-EHU**

Año de comienzo y finalización: 2013-2015

Cuantía de la subvención: 24.500€

Responsable: **J. Zubia**

Colaboradores: M.A. Illarramendi

Título: **Desarrollo de banco de ensayos versátil para fibras ópticas**

Entidad financiadora: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 2013-2014

Cuantía de la subvención: 1.718€

Responsable: **G. Aldabaldetrek**

Colaboradores: M.A. Illarramendi

Título del proyecto: **Advanced fibre laser and coherent source as tools for society, manufacturing and life science. MPNS COST Action MP1401**

Entidad Financiadora: **UE**

Año de comienzo y finalización: 2014-2018

Responsable: **S. Taccheo**

Investigador de la UPV/EHU: R. Balda

Título del proyecto: **Red Española sobre Ciencia, Aplicaciones y Tecnología de los Láseres Ultrarrápidos (CATLUR). FIS2014-59264-REDC**

Entidad Financiadora: **MINECO**

Año de comienzo y finalización: 2014-2015

Importe total de la subvención: 35.000€

Investigador Principal: **L. Roso**

Colaboradores: J. Fernández, R. Balda

**Título: Desarrollo de materiales renovables innovadores a escala micro-nano que minimicen el impacto ambiental**

Entidad financiadora: **Diputación Foral de Gipuzkoa**

Año de comienzo y finalización: 2014-2015

Cuantía de la subvención: 63.754€

Investigador responsable: **K. de la Caba**

Colaboradores: M. Urdanpilleta, M. Peñalba

**Título: Compostabilidad e impacto ambiental de materiales renovables**

Entidad financiadora: **UPV/EHU**

Año de comienzo y finalización: 2014-2018

Importe de la Subvención: 22.275,18€

Investigador responsable: **K. de la Caba**

Colaboradores: M. Urdanpilleta, M. Peñalba

**Título: BERRIMAT: Desarrollo de materiales renovables innovadores a escala micro-nano que minimicen el impacto ambiental**

Entidad financiadora: **Diputación Foral de Gipuzkoa**

Año de comienzo y finalización: 2014-2015

Cuantía de la subvención: 63.754€

Responsable: **K. de la Caba**

Colaboradores: M. Urdanpilleta, M. Peñalba

**Título: Desarrollo y Estudio de la Viabilidad de un Compensador Automático para la Aguja Magnética de los Buques**

Entidad Financiadora: **UPV/EHU**

Año de comienzo y finalización: 2012-2014

Cuantía de la subvención: 36.972,97€

Responsable: **I. Basterrechea**

Colaboradores: I. Sotés, J.I. Uraiararte, I. Pellón, J.A. Vila

**Título: Bitácora modelo Bilbao de compás clase A con sistema de compensación simplificado**

Entidad Financiadora: **UPV/EHU**

Año de comienzo y finalización: 2012-2014

Cuantía de la subvención: 25.893€

Responsable: **A.T. Martínez Lozares**

Colaboradores: J. Vila, F.J. Sánchez-Beaskoetxea, I. Pellón, A.M. Bilbao-Goyoaga, J. Arribalzaga

**Título: Magnetic interactions and interface phenomena in nanostructured materials**

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

Año de comienzo y finalización: 2012-2014

Responsable: **M.L. Fdez-Gubieda**

Colaboradores: A. García Prieto

**Título: Recubrimientos magnetoactivos para los sensores magnéticos**

Entidad financiadora: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 2013-2014

Responsable: **G. Kourliandskaia**

Colaboradores: A. García Prieto

**Título: Reactividad, propiedades electronicas y estructurales de sistemas complejos**

Entidad financiadora: **MINECO**

Año de comienzo y finalización: 2014-2016

Cuantía de la subvención: 125.000€

Responsable: **I. Juaristi**

Colaboradores: A. Sarasola

**Título: HOPE - Horizons in Physics Education**

Entidad financiadora: **Lifelong Learning Programme of the European Union**

Año de comienzo y finalización: 2013-2016

Cuantía de la subvención: 2.150.000€

Coordinadores: **N. Witkowski, M. Michelini, I. Ruddock**

Participantes UPV-EHU: J. Guisasola, K. Zuza, M. Garmendia, J. I. Barragués, A Leniz

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

Entidad financiadora: **MINECO**

Año de comienzo y finalización: 2011-2013+2014

Cuantía de la subvención: 64 250€

Responsable: **J. Solves**

Colaboradores: J. Guisasola

**Título: Nuevos materiales (micro-nano estructurados) para dispositivos de extracción y cesión de calor, actuadores, sensores y memorias magnéticas**

Entidad financiadora: **MINECO**

Año de comienzo y finalización: 2014-2017

Cuantía de la subvención: 108.653,06€

Responsable: **A. Zhukov**

Colaboradores: J. M. Blanco

**Título: Nanomagnetismo y spintrónica**

Entidad financiadora: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 2013-2015

Cuantía de la subvención: 104.300€

Responsable: **J. González**

Colaboradores: J. M. Blanco, L. Domínguez

**Título: Nuevos materiales (micro-nano estructurados) para dispositivos de extracción y cesión de calor, actuadores, sensores y memorias magnéticas**

Entidad financiadora:

Año de comienzo y finalización: 2014-2018

Cuantía de la subvención: 89.976€

Responsable: **A. Zukov**

Colaboradores: J. M. Blanco

**Título: Quantum Science and Technology**

Entidad financiadora: MICINN

Año de comienzo y finalización: 2013 - 2016

Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: **J. Gonzalo**

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

**Título: Recursos y restricciones en el procesado de informacion cuantica**

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

Año de comienzo y finalización: 2013 - 2016

Cuantía de la subvención: 60.000

Investigador responsable: **R. Muñoz**

Colaboradores: E. Bagan, A. Sanpera, A. Winter, J. Calsamiglia, M. Huber, M. Pons.

**Título: Adaptación de aplicaciones científicas para su ejecución en aceleradores masivamente paralelos**

Entidad financiadora: **G. VASCO- SAIOTEK**

Año de comienzo y finalización: 2013 - 2014

Cuantía de la subvención:

Investigador responsable: **A. Mendiburu**

Colaboradores: M. Pons



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

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

Investigadores principales: **A.A. KAMINSKII, J. FERNANDEZ**

Miembros del equipo: **R. BALDA, I. IPARRAGUIRRE, J. AZKARGORTA**

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

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

Miembros del equipo: **R. BALDA, A. MIGUEL, O. MERDRIGNAC**

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

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

Miembros del equipo: **J. FERNÁNDEZ, A. MIGUEL, R. MOREA**

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

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

Miembros del equipo: **R. BALDA, S. GARCÍA-REVILLA**

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

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

Miembros del equipo: **R. BALDA, S. GARCÍA-REVILLA**

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

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

Miembros del equipo: **R. BALDA, R.I. MERINO, J.I. PEÑA**

Colaboración con: **Universidad de Verona**

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

Miembros del equipo: **R. BALDA, I. IPARRAGUIRRE, J. AZKARGORTA, S. GARCÍA-REVILLA**

Colaboración con: **Universidad de Aveiro**

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

Miembros del equipo: **R. BALDA, S. GARCÍA-REVILLA**

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

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

Miembros del equipo: **R. BALDA, S. GARCÍA-REVILLA**

Colaboración con: **Universidad de Swansea**

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

Miembros del equipo: **J. FERNÁNDEZ, H. GEBAVI**

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

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

Miembros del equipo: **R. BALDA, S. GARCÍA-REVILLA, M. BARREDO**

Colaboración con: **Departamento de Materiales Cerámicos (Instituto de Cerámica y Vidrio, ICV)**

Investigadores principales: **R. BALDA, A. DURÁN**

Miembros del equipo: **J. FERNÁNDEZ, M.A. ARRIANDIAGA, I. IPARRAGUIRRE, J. AZKARGORTA, S. GARCÍA-REVILLA**

Colaboración con: **Departamento de Física de Materiales (Universidad Autónoma de Madrid)**

Investigadores principales: **J. FERNÁNDEZ, G. LIFANTE**

Miembros del equipo: **R. Balda**

Colaboración con: **Departamento de Matemática Aplicada (Universidad de Zaragoza)**

Investigadores: **R. CELORRIO, A. SALAZAR, A. OLEAGA, A. MENDIOROZ, E. APIÑANIZ, R. FUENTE**

Colaboración con: **Tata Institute of Fundamental Research, Mumbai (India)**

Investigadores: **S.K. DHAR, A. THAMIZHAVEL, A. SALAZAR, A. OLEAGA.**

Colaboración con: **Universidad de Burdeos (Francia)**

Investigadores: **C. PRADÈRE, J.C. BATSALE, A. OLEAGA, A. SALAZAR, A. MENDIOROZ, E. APIÑANIZ, R. FUENTE**

Colaboración con: **Department of Physics, University of Warwick (UK)**

Investigadores: **G. BALAKRISHNAN, A. OLEAGA, A. SALAZAR**

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

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

Colaboración con: **Institute of Physics, University of Silesia, Katowice (Polonia)**

Investigadores: **A OLEAGA. A SALAZAR, D. SKRZYPEK**

Colaboración con: **Department of Applied Physics, CINVESTAV Unidad Mérida, (Mexico)**

Investigadores: **J.J. ALVARADO, N. PECH-MAY, A OLEAGA, A MENDIOROZ, A SALAZAR**

Colaboración con: **Física i Cristal·lografia de Materials i nanomaterials (FiCMA-FiCNA)-EMAS, Universitat Rovira i Virgili**

Investigadores: **MC PUJOL, F. DIAZ, A OLEAGA, A SALAZAR**

**Unidad Asociada GCP (UPV/EHU) – IAA (CSIC).**

Colaboración con: **Instituto de Astrofísica de Andalucía (CSIC)** constituyen con el apoyo de las fundaciones Euskampus e Ikerbasque una **Unidad Asociada del Consejo Superior de Investigaciones Científicas** con el fin del desarrollo conjunto de proyectos instrumentales para los telescopios del Observatorio de Calar Alto, del uso astronómico del mismo y de su explotación con fines docentes de postgrado y doctorado.

Investigadores: **A. SANCHEZ LAVEGA, R. HUESO, S. PEREZ-HOYOS, T. DEL RIO, J.F. ROJAS, J. GOROSABEL, Y PERSONAL IAA(CSIC)**

Colaboración con: **Departamento de Investigaciones Espaciales (LESIA) del Observatorio de París – Meudon (Francia)**, Estation de Planetologie des Pyrénées S2P (Observatoire Pic-du-Midi, Bagnères de Bigorre, France), IMCCE, para el uso de PlanetCam en el Observatorio del Pic-du-Midi (Francia).

Investigadores: **A. SÁNCHEZ LAVEGA, F. COLAS, J. LECACHEUX, J. F. ROJAS, R. HUESO, S. PÉREZ-HOYOS, I. MENDIKOA.**

Colaboración con: **Observatorio de Calar Alto (Centro Astronómico Hispano-Alemán)** para el uso del instrumento PlanetCam en el telescopio de 1.23 m.

Investigadores: **A. SÁNCHEZ LAVEGA, J. F. ROJAS, R. HUESO, S. PÉREZ-HOYOS, I. MENDIKOA**

Colaboración con: **ESA-ESTEC (Holanda)**. Modelos atmósfera de Venus. Dr. A. García-Muñoz.

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

Investigadores: **A. SÁNCHEZ LAVEGA, S. PÉREZ-HOYOS, G. S. ORTON.**

Colaboración con: **U. Berkeley y NASA Goddard Space Flight Center (Greenbelt, Maryland, USA)**

Investigadores: **A. SÁNCHEZ LAVEGA, M. WONG, A. SIMON-MILLER**

Colaboración con: **Universidad de Oxford (Oxford, UK)**

Investigadores: **S. PÉREZ-HOYOS, A. SÁNCHEZ LAVEGA, R. HUESO, P. IRWIN, L. FLETCHER**

Colaboración con: **Centro de Astrobiología (CAB) – Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA).**

Desarrollo instrumento MEDA en misión Mars2020

Investigadores: **A. SÁNCHEZ LAVEGA, S. PÉREZ-HOYOS, R. HUESO, J. F. ROJAS, T DEL RIO GAZTELURRUTIA**

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

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

Equipo: **E. MACHO, A. AGOS**

Colaboración con: **División de Ciencias de Materiales del Laboratorio Nacional de Los Alamos (EEUU)**

Investigador Principal: **S. CONRADSON**

Colaborador: **A.J. GARCÍA ADEVA**

Colaboración con: **Valencia Nanophotonics Technology Center**

Investigador Principal: **P. SANCHÍS**

Colaboradores: **I. ANDONEGUI, A.J. GARCÍA ADEVA**

Colaboración con: **National Institute of Material Science NIMS**  
Investigador principal: **Y. WAKAYAMA**  
Miembros del equipo: **J.E. ORTEGA**

Colaboración con: **Polymat, Grupo de Procesos de Polimerización.**  
Investigador principal: **J.R. LEIZA**  
Miembros del equipo: **A. OKARIZ, J. IBARRETXE**

Colaboración con: **Institute of Organic Chemistry II and Advanced Materials, Universidad de Ulm.** (células solares orgánicas).  
Investigador principal: **M. URDANPILLETA**

Colaboración con: **Tutorials laboratory. Department of Physics. Washington University.**  
Investigador principal: **P. HERON**  
Miembros del equipo: **J. GUIASOLA, K. ZUZA, A. LENIZ**

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

Investigador: **J.E. ORTEGA**  
Lugar: MANA-NIMS, Tsukuba  
Tema: Híbridos Covalentes sobre óxido de Titanio  
Clave: Investigador invitado  
Fechas: 02/06/14-1/08/14

Investigador: **M. ABADÍA**  
Lugar: MANA-NIMS, Tsukuba  
Tema: Híbridos Covalentes sobre óxido de Titanio  
Clave: Estudiante de doctorado invitado  
Fechas: 02/05/14-1/08/14

Investigadores: **M. URDANPILLETA**  
Lugar: Universidad Ulm, Ulm (Alemania)  
Tema: AFM de células solares orgánicas  
Clave: investigadora visitante  
Fechas: 05/07/14-03/08/15

Investigadores: **ANE LENIZ**  
Lugar: Washington University (EEUU)  
Tema: Analysis of students' difficulties on transitory current modeling  
Clave: investigadora visitante  
Fechas: 06/01/14-10/03/14

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

Investigador: **R. BALDA**  
Lugar: Laboratorio de Vidrios y Cerámicos, Universidad de Rennes (Francia)  
Tema: Vitrocerámicos dopados con tierras raras  
Clave: Colaboración proyecto  
Fechas: 23/09/2014 al 27/09/2014

Investigador: **A. MAGAÑA**  
Lugar: Sincrotrón SOLEIL, St Aubin (Francia)  
Tema: Experimentos de radiación sincrotrón  
Clave: XAS, XMCD, Nanoislas de Co sobre Ni (111) y Pd (111) curvados  
Fechas: 12/05/2014 a 26/05/2014

Investigador: **A. MAGAÑA**  
Lugar: Sincrotrón ALBA, Barcelona (España)  
Tema: Experimentos de radiación sincrotrón  
Clave: XAS, XMCD, Nanoislas de Co sobre Ni (111) curvado  
Fechas: 09/06/2014 a 18/06/2014

Investigador: **M. ABADÍA**  
Lugar: Sincrotrón ALBA, Barcelona (España)  
Tema: Experimentos de radiación sincrotrón  
Clave: XAS, XMCD,  
Fechas: 25/10/2014 a 02/11/2014

Investigador: **M. ABADÍA**  
Lugar: Sincrotrón ALS, Berkeley (EEUU)  
Tema: Experimentos de radiación sincrotrón  
Clave: usuario de línea de luz.  
Fechas: 17/03/2014 a 24/03/2013

Investigadores: **B. ALEMAN**  
Lugar: Arts et Métiers ParisTech - Centre de Bordeaux  
Tema: Método de simulación DEM (Discret Element Method) y su aplicación a la molienda y aleación de polvos en molino de bolas planetario  
Clave: investigadora visitante  
Fechas: 30/06/2014-31/07/2014

Investigador: **J. GUIASOLA**  
Lugar: Universidad de Udine. Departamento de Física (Italia)  
Tema: Investigación en metodología en enseñanza de la física  
Clave: Colaboración proyecto europeo  
Fechas: 19/04/2014 al 24/04/2014

Investigador: **I. ANDONEGUI**  
Lugar: Universiteit Gent  
Tema: Silicon Photonics  
Clave: Silicon Photonics Summer School 2014  
Fechas: 29/06/2014 al 04/07/2014

Investigador: **M. PONS**  
Lugar: Grupo de Física Teórica. Universitat Autònoma de Barcelona  
Tema:  
Clave:  
Fechas: Julio 2014

## **8.- PUBLICACIONES:**

### **8.1.- ARTICULOS**

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

The Aula Espazío Gela and the Master of Space Science & Technology in the Universidad del País Vasco (University of the Basque Country)  
European Journal of Engineering Education, 39, 518-526

**A.PICCIALLI, D. V. TITOV, A. SANCHEZ-LAVEGA, J. PERALTA, O. SHALYGINA, W. J. MARKIEWICZ, H. SVEDHEM**

High latitude gravity waves at the Venus cloud tops as observed by the Venus Monitoring Camera on board Venus Express  
Icarus, 227, 94-111

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA, T. DEL RÍO, R. HUESO, S. PÉREZ-HOYOS, E. GARCÍA-MELENDO, A. ANTUÑANO, I. MENDIKOA, J. F. ROJAS, J. LILLO, D. BARRADO-NAVASCUÉS, J. M. GOMEZ-FORRELLAD, C. GO, D. PEACH, T. BARRY, D. P. MILIKA, P. NICHOLAS, AND A. WESLEY**

The long-term steady motion of Saturn's hexagon and the stability of its enclosed jet stream under seasonal changes  
Geophys. Res. Lett., 41, 1425-1431, Cover

**M.A. ILLARRAMENDI, R. HUESO, J. ZUBIA, G. ALDABALDETREKU, G. DURANA AND A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

A daylight experiment for teaching "stellar" interferometry  
American Journal of Physics, 82, 649-654

**O. MOUSIS ET AL., INCLUDES R. HUESO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, S. PÉREZ-HOYOS**

Instrumental Methods for Professional and Amateur Collaborations in Planetary Astronomy  
Experimental Astronomy 38, 91-191

**A.GARCÍA-MUÑOZ, S.PÉREZ-HOYOS, A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Glory revealed in Venus' disk-integrated photometry  
Astron. Astrophys., 566, L1 (1-6)

**I.LORDOÑEZ, T. DEL RIO-GAZTELURRUTIA, A. SANCHEZ-LAVEGA**

Retrieval of orbital parameters of the Galilean satellites using small telescopes  
Eur. J. Physics, 35, 045020, 14

**O. MOUSIS , ET AL. , INCLUDES R. HUESO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Scientific rationale of Saturn's in situ exploration  
Planet. Space Sci., 104, 29-67

**C.S. ARRIDGE AND 112 AUTHORS, INCLUDES A. SANCHEZ-LAVEGA**

The science case for an orbital mission to Uranus: Exploring the origins and evolution of ice giant planets

Planet. Space Sci., 104, 122-140

**J. FERNÁNDEZ, S. GARCÍA-REVILLA, L. CARLOS, E. PECORARO, M.A. ARRIANDIAGA, R. BALDA**

Time-resolved random laser spectroscopy of inhomogeneously broadened systems

Laser Photonics Rev., L32–L36 Highlighted in the cover

**A. MIGUEL, R. MOREA, M. A. ARRIANDIAGA, M. HERNANDEZ, F. J. FERRER, C. DOMINGO, J. M. FERNANDEZ-NAVARRO, J. GONZALO, J. FERNANDEZ, AND R. BALDA**

Structural, optical, and spectroscopic properties of Er<sup>3+</sup>-doped TeO<sub>2</sub>-ZnO-ZnF<sub>2</sub> glass-ceramics

Journal of the European Ceramic Society, 34(15), 3959-3968

**A. MIGUEL, M. A. ARRIANDIAGA, R. MOREA, J. FERNANDEZ, J. GONZALO, AND R. BALDA**

Effect of Tm<sup>3+</sup> codoping on the near-infrared and upconversion emissions of Er<sup>3+</sup> in TeO<sub>2</sub>-ZnO-ZnF<sub>2</sub> glasses

Journal of Luminescence, 154, 136-141

**J. AZKARGORTA, I. IPARRAGUIRRE, M. BETTINELLI, E. CAVALLI, M. BARREDO-ZURIARRAIN, S. GARCÍA-REVILLA, R. BALDA, AND J. FERNANDEZ**

Effects of pumping wavelength and pump density on the random laser performance of stoichiometric Nd crystal powders

Optics Express, 22, 27365-27372

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

Lasing threshold of one- and two-photon-pumped dye-doped silica powder

Appl. Phys. B 117, 1135-1140

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

Revising the exceptionally high thermal diffusivity of spider silk

Materials Letters 114, 1-3

**A. OLEAGA, A. SALAZAR, YU. M. BUNKOV**

3D-XY critical behavior of CsMnF<sub>3</sub> from static and dynamic thermal properties

Journal of Physics: Condensed Matter 26, 096001 (7 páginas)

**A. SALAZAR, A. MENDIOROZ, E. APIÑANIZ, C. PRADERE, F. NOËL, J.-C. BATSALE**

Extending the flash method to measure the thermal diffusivity of semitransparent solids

Measurement Science & Technology 25, 035604 (7 páginas)



**A. MENDIOROZ, A. CASTELO, R. CELORRIO, A. SALAZAR**

Characterization and spatial resolution of cracks using lock-in vibrothermography  
NDT&E International 66, 8-15

**M.C. PUJOL,, A. MAÎTRE, J. CARREAUD, R. BOULESTEIX, A. BRENIER, G. ALOMBERT-GOGET, Y. GUYOT, J. CARVAJAL, R.M. SOLÉ, J. MASSONS, A. OLEAGA, A. SALAZAR, I. GALLARDO, P. MORENO, J. RODRÍGUEZ, M. AGUILÓ, F. DIAZ**

Thermal and optical characterization of undoped and neodymium doped  $Y_3ScAl_4O_{12}$  ceramics

Journal of Physical Chemistry C 118, 13781-13789

**A. OLEAGA, A. SALAZAR, A. THAMIZHAVEL, S.K. DHAR**

Thermal properties and Ising critical behavior in  $EuFe_2As_2$

Journal of Alloys and Compounds 617, 534-537

**N.W. PECH-MAY, A. OLEAGA, A. MENDIOROZ, A.J. OMELLA, R. CELORRIO, A. SALAZAR**

Vertical cracks characterization using lock-in thermography: I. Infinite cracks.

Measurement Science & Technology 25, 115601 (10 páginas)

**R. CELORRIO, A.J. OMELLA, N.W. PECH-MAY, A. OLEAGA, A. MENDIOROZ, A. SALAZAR**

Vertical cracks characterization using lock-in thermography: II. Finite cracks

Measurement Science & Technology 25, 115602 (9 páginas)

**N. PECH-MAY, A. MENDIOROZ, A. SALAZAR**

Generalizing the flash technique in the front-face configuration to measure the thermal diffusivity of semitransparent solids

Review of Scientific Instruments 85, 104902 (6 páginas)

**E. LEGARRA, E. APINANIZ, F. PLAZAOLA, J. A. JIMÉNEZ**

Magnetic transition induced by mechanical deformation in  $Fe_{60}Al_{40-x}Six$  ternary alloys

Journal of Alloys and Compounds 586, S301-S304

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

Physical and psychoacoustic characterization of the different types of attacks on the accordion

Acta Acustica united with Acustica, 100, 375-384

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

Física y prevención del daño acústico

Alambique: Didáctica de las Ciencias Experimentales, 78, 70-77

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

Longitudinal versus transversal excitation in doped graded-index polymer optical fibers

Proc. SPIE 8983, 89830G-1- 89830G-7

- I. AYESTA, M.A. ILLARRAMENDI, J. ARRUE, F. JIMÉNEZ, J. ZUBIA**  
Two-photon-excited emission in polymer optical fibers doped with a conjugated polymer  
IEEE Photonics Journal 6, 2700309-2700318
- I. BIKANDI, M.A. ILLARRAMENDI, G. DURANA, G. ALDABALDETREKU, J. ZUBIA**  
Spectral Dependence of Scattered Light in Step-Index Polymer Optical Fibers by Side-Illumination Technique  
Journal of Lightwave Technology IEEE/OSA 32, 3937-3941
- A. J. GARCÍA-ADEVA**  
Real space renormalization group method for quantum  $\frac{1}{2}$  spins on the pyrochlore lattice  
Journal of Physics – Condensed Matter 26, 136002
- S.D. CONRADSON, A. GARCIA ADEVA ET AL.**  
Intrinsic Nanoscience of delta Pu-Ga Alloys: Local Structure and Speciation, Collective Behavior, Nanoscale Heterogeneity, and Aging Mechanisms  
Journal of Physical Chemistry B 118, 8541- 8563
- I. ANDONEGUI, I. CALVO, A. J. GARCÍA-ADEVA**  
Inverse design and topology optimization of novel photonic crystal broadband passive devices for photonic integrated circuits  
Applied Physics A 115, 433 – 438
- A. J. GARCÍA-ADEVA**  
Effective field renormalization group approach to classical SO(n) antiferromagnets on d-dimensional corner-sharing hyper-tetrahedral lattices  
EPL 106, 37004
- S. D. CONRADSON, A. GARCIA ADEVA, ET AL.**  
Nanoscale heterogeneity, premartensitic nucleation, and a new plutonium structure in metastable delta fcc Pu-Ga alloys  
Physical Review B 89, 22410
- M. COTTIN, J. LOBO-CHECA, J. SCHAFFERT, C. BOBISCH, R. MOELLER, J. E. ORTEGA, A. L. WALTER**  
A pathway to merging organic electronics and spintronics: electronic structure of C<sub>60</sub>, FeOEP and PTCDA on BiAg<sub>2</sub>/Ag(111) substrates  
New J. Phys. 16, 119
- E. GOIRI, M. MATENA, A. EL-SAYED, J. LOBO-CHECA, P. BORGHETTI, C. ROGERO, J. E. ORTEGA, D. G. DE OTEYZA**  
Changes in adsorption heights upon self-assembly of bicomponent supramolecular networks  
Phys. Rev. Lett. 112, 117602
- L. FERNÁNDEZ, M. BLANCO-REY, M. ILYN, L. VITALI, A. CORREA, P. OHRESSER, J.E. ORTEGA, A. AYUELA, F. SCHILLER**  
Co nanodot arrays grown on a ferromagnetic GdAu<sub>2</sub> template: substrate/nanodot antiferromagnetic exchange coupling  
Nanoletters 14, 2977–2981

**A. CAVALLIN, L. FERNÁNDEZ, M. ILYN, A. MAGAÑA, M. ORMAZA, M. MATENA, L. VITALI, J. E. ORTEGA, C. GRAZIOLI, P. OHRESSER, S. RUSPONI, H. BRUNE, F. SCHILLER**

Magnetism and Morphology of Co Nanoclusters on GdAu<sub>2</sub>/Au(111)  
Phys. Rev. B 90, 235419

**D. DE OTEYZA, DIMAS; J. M. GARCÍA-LASTRA, E. GOIRI, A. MASOUD, Y. WAKAYAMA, J. E. ORTEGA**

Asymmetric Response toward Molecular Fluorination in Binary Copper-Phthalocyanine/Pentacene Assemblies  
J. J. Phys. Chem. C 118, 18626–18630

**F. SCHILLER, Z. ABD-EL-FATTAH, S. SCHIRONE, J. LOBO, M. URDANPILLETA, M. RUIZ-OSÉS, J. CORDON, M. CORSO, D. SÁNCHEZ-PORTAL, A. MUGARZA, J. E. ORTEGA**

Metallic thin films on stepped surfaces: lateral scattering of quantum well states  
New J. Phys. 16 123025

**P. BORGHETTI, A. EL-SAYED, E. GOIRI, C. ROGERO, J. LOBO-CHECA, L. FLOREANO, J. E. ORTEGA, D. G. DE OTEYZA**

Spectroscopic fingerprints of work-function-controlled phthalocyanine charging on metal surfaces  
ACS Nano 8, 12786-12795

**M. ABADÍA, R. GONZÁLEZ-MORENO, A. SARASOLA, G. OTERO, A. VERDINI, L. FLOREANO, A. GARCIA-LEKUE, C. ROGERO**

Massive surface reshaping mediated by metal-organic complexes  
Journal of Physical Chemistry C 118 (2014) 29704 - 29712

**R. ZAZPE, M. UNGUREANU, F. GOLMAR, P. STOLIAR, R. LLOPIS, F. CASANOVA, D. F. PICKUP, C. ROGERO, L. E. HUESO**

Resistive switching dependence on atomic layer deposition parameters in HfO<sub>2</sub>-based memory devices  
Journal of Materials Chemistry C 2 (2014),3204-3211

**I. GARZÓN, M. DE COCK, K. ZUZA, P. VAN KAMPEN, J. GUIASOLA**

Probing university students' understanding of electromotive force in electricity  
American Journal of Science Education, 82, 72-79

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

Proyecto de formación del profesorado universitario de ciencias, matemáticas y tecnología, en las metodologías de aprendizaje basado en problemas y proyectos  
Enseñanza de las Ciencias 32, 113-129

**K. ZUZA, J.M. ALMUDÍ, A. LENIZ, J. GUIASOLA**

Addressing student's difficulties with Faraday's law: a Guided problem solving approach.  
Physical Review Special Topics. Physics Education Research (PRST-PER),10(1), 010122-1/010122-16

**M. CEBERIO, J.M. ALMUDÍ, J.L. ZUBIMENDI**

Análisis de los argumentos elaborados por estudiantes de cursos introductorios de física universitaria ante situaciones problemáticas.

Enseñanza de las Ciencias, 32(3), 71-88

**M. ITURRONDOBEITIA, A. OKARIZ, T. GURAYA, A.M. ZALDUA, J. IBARRETXE**

Influence of the processing parameters and composition on the thermal stability of PLA/nanoclay bio-nano-composites

Polymer Science, DOI: 10.1002/app.40747

**R. FERNANDEZ, A. OKARIZ, J. IBARRETXE, M. ITURRONDOBEITIA, T. GURAYA**

Use of decision tree models based on evolutionary algorithms for the morphological classification of reinforcing nano-particle aggregates

Computational Materials Science, 92, 102-113

**M. ITURRONDOBEITIA, J. IBARRETXE, A. OKARIZ, R. FERNANDEZ, P. JIMBERT, T. GURAYA**

3D TEM Reconstruction And Segmentation Process of Lamellar Bio-Nanocomposites

Acta Physica Polonica A, 33, 234-241

**P. GUERRERO, I. LECETA, M. PEÑALBA, K. DE LA CABA**

Optical and Mechanical Properties of Thin Films Based on Proteins

Materials Letters, 124, 286-288

**P. ARANA, S. CABEZUDO, M. PEÑALBA**

Influence of weather conditions on transit ridership: a statistical study using data from Smartcards

Transportation Research Part A-Policy and Practice, 59 (1), 1-12

**P. GUERRERO, A. ETXABIDE, I. LECETA, M. PEÑALBA, K. DE LA CABA**

Extraction of Agar from Gelidium Sesquipedale (Rhodophyta) and Surface Characterization of Agar Based Films

Carbohydrate Polymers, 99, 491-498

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

Explanation of Newton's laws with simple and accessible experiments to anyone

International Journal of Engineering Science and Innovative Technology (IJESIT), 3 N. 4, 58-64

**I. BASTERRECHEA, J. A. VILA, C.A. LABAJOS**

Latitude error in compass deviation

Police Maritime Research, 21, N. 3 (83), 25-31

**M. ABADÍA GUTIERREZ, R. GONZÁLEZ-MORENO, A. SARASOLA IÑIGUEZ, G. OTERO-IRURUETA, L. FLOREANO, A. VERDINI, A. GARCIA LEKUE, C. ROGERO**

Massive Surface Reshaping Mediated by Metal–Organic Complexes,

Journal of Physical Chemistry C, 118, 29704-29704

**A. SARASOLA, S.BARJA, A.LÓPEZ VÁZQUEZ DE PARGA, A.ARNAU**  
Adsorption of tetrathiafulvalene (TTF) on Cu(1 0 0): can pi--stacked 1-D aggregates be formed at low temperature?  
Chemical Physics Letters , 612, 45-50

**C. WESSENDORF, G. L. SCHULZ, A. MISHRA, P. KAR, I. ATA, M. WEIDELNER, M. URDANPILLETA, J. HANISCH, E. MENA-OSTERITZ, M. LINDÉN, E. AHLWEDE, P. BÄUERLE**  
Efficiency improvement of solution-processed dithienopyrrole-based A-D-A oligothiophene bulk-heterojunction solar cells by solvent vapor annealing  
Advanced Energy Materials 4, 14, 1400266/1-1400266/10

**V. ZHUKOVA, J.M. BLANCO, M. IPATOV, A. ZHUKOV.**  
Magnetoc properties and domain wall propagation in FeNiSiB glass-coated microwires  
Journal of Applied Physics 115, 17A309

**A. TALAAT, V. ZHUKOVA, M. IPATOV, J. M. BLANCO, L. GONZALEZ-LEGARRETA, B. HERNANDO, J.J. DEL VAL, J. GONZALEZ, A. ZHUKOV.**  
Optimization of the giant magnetoimpedance effect of Finemet-type microwires through the nanocrystallization.  
Journal of Applied Physics 115, 17A31

**A. TALAAT, V. ZHUKOVA, M. IPATOV J.J. DEL VAL, L. GONZALEZ-LEGARRETA, B. HERNANDO, J.M. BLANCO, A. ZHUKOV.**  
Effect Of nanocrystallization on giant magnetoimpedance effect of Fe-based microwires.  
Intermetallics 51, 59-63

**A. TALAAT, M. IPATOV, V. ZHUKOVA, J.M. BLANCO, A. ZHUKOV.**  
Manipulation of magnetic and magneto-transport properties of amorphous glass-coated microwires through various annealing processes.  
Physics Status Solidi C11, No. 5-6, 1125-1129

**A. TALAAT, M. IPATOV, V. ZHUKOVA, J.M. BLANCO, M. CHURYUKANOVA, S. KALOVSKIN, A. ZHUKOV**  
Giant magneto-impedance effect in thin Finemet nanocrystalline microwires..  
Physics Status Solidi C11, No. 5-6, 1120-1124

**S. KALOSHKIN, A. TALAAT, M. IPATOV, V. ZHUKOVA, J.M. BLANCO, M. CHURYUKANOVA, K. CHICHAY, A. ZHUKOV.**  
Correlation between the magnetostriction constant and thermal properties of soft magnetic microwires.  
Physics Status Solidi A 211, No. 5, 1083-1086

**V. ZHUKOVA, A. TALAAT, M. IPATOV, J.M. BLANCO, M-H. PHAN, A. ZHUKOV.**  
Effect of annealing on magnetic properties and giant magnetoimpedance effect of amorphous microwires.  
IEEE Transactions on Magnetism, Vol. 50-6, 2005004

**A. ZHUKOV, A. TALAAT, M. IPATOV, J.M. BLANCO, L. GONZALEZ-LEGARRETA, B. HERNANDO, V. ZHUKOVA.**

Effect of nanocrystallization on magnetic properties and GMI effect of microwires.  
IEEE Transactions on Magnetism, Vol. 50, NO. 6 (2014) 2501905

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

Tuning of magnetic properties and GMI effect of Co-based amorphous microwires by annealing.

Journal of Electronics Materials DOI: 10.1007/s11664-014-3348-2

**A. ZHUKOV, A. TALAAT, M. IPATOV, J.J. DEL VAL, L. GONZALEZ-LEGARRETA, B. HERNANDO, A. CHIZHIK, J.M. BLANCO, V. ZHUKOVA.**

Optimization of magnetic properties and giant magnetoimpedance effect in nanocrystalline microwires.

Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, DOI: 10.1007/s10948-014-2654-5

**A. TALAAT, V. ZHUKOVA, M. IPATOV, J.M. BLANCO, M. CHURYUNOKOVA, S. KALOSHKIN, E. KOSTITCYNA, E. SHUNAEVA, L. GONZALEZ-LEGARRETA, B. HERNANDO, A. ZHUKOV.**

Magnetic properties and giant magnetoimpedance in amorphous and nanocrystalline microwires.

Acta Physica Polonica, Vol 126 (2014) No.1 DOI: 10.12693/APhysPolA.126.146

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

Fast magnetization switching in amorphous microwires.

Acta Physica Polonica, Vol 126 (2014) No.1 DOI: 10.12693/APhysPolA.126.7

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

Tailoring of magnetic properties and gmi effect of Co-rich amorphous microwires by heat treatment.

Journal of Alloys and Compounds 615, 610-615.

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

Domain wall propagation in Co-based glass-coated microwires: effect of Stress annealing and tensile applied stresses.

IEEE Transactions on Magnetism, Vol. 50-11, 2005704

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

Effect of annealing on off-diagonal GMI effect of Co-rich amorphous microwires.

IEEE Transactions on Magnetism, Vol. 50-1, 2006504

**P. A. EVANS ET AL. INCLUYE J. GOROSABEL**

GRB 130925A: An ultralong gamma ray burst with a dust-echo afterglow and implications for the origin of the ultralong GRBs.

Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 444, 250-267

**S. JEONG, ET AL. INCLUYE J. GOROSABEL**

The dark nature of GRB130528A and its host galaxy

Astronomy & Astrophysics, 569, A93

**A. A.VOLNOVA, ET AL INCLUYE J. GOROSABEL**

GRB 051008: a long, spectrally hard dust-obscured GRB in a Lyman-break galaxy at  $z=2.8$

Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 442, 2586-2599

**Z. CANO ET AL INCLUYE J. GOROSABEL**

A trio of Gamma-ray burst supernovae: GRB120729A, GRB 130215A/SN 2013ez and GRB 130831A/SN 2013fu

Astronomy & Astrophysics, 568, A19

**B. KUMAR., S.B. PANDEY, C. ESWARAI AH, J. GOROSABEL**

Broad-band polarimetric follow-up of Type IIP SN2012AW

Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 442, 2-12

**C.C. THÖNE ET AL. INCLUYE J. GOROSABEL**

The host of SN-less GRB 060505 in high resolution

Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 441, 2034-2048

**A. NICUESA GUELLENZE ET AL. INCLUYE J. GOROSABEL**

Another short-burst host galaxy with an optically obscured high star formation rate: The case of GRB 071227

The Astrophysical Journal, 789, 45.

**S. SCHULZE ET AL. INCLUYE J. GOROSABEL**

GRB 120422A&SN 2012bz: Bridging the gap between low- and high-luminosity gamma-ray bursts

Astronomy & Astrophysics, 566, A102

**WIERSEMA, K. ET AL. INCLUYE J. GOROSABEL**

Circular polarization in the optical afterglow of GRB 121024A

Nature, 509, 201-204

**D'ELIA, V. ET AL. INCLUYE J. GOROSABEL**

VLT/X-shooter spectroscopy of the GRB 120327A afterglow

Astronomy and Astrophysics, 564, A38

**A. DE UGARTE POSTIGO ET AL. INCLUYE J. GOROSABEL**

Spectroscopy of the short-hard GRB 130603B. The host galaxy and environment of a compact object merger.

Astronomy and Astrophysics, 563, A62

**A. J. LEVAN ET AL. INCLUYE J. GOROSABEL**

A new population of ultra-long duration Gamma-Ray Bursts

The Astrophysical Journal, 781, id13

**S. GUZIY ET AL. INCLUYE J. GOROSABEL**

Gamma Ray Burst Follow-Ups with Bootes-4

Odessa Astronomical Publications, 27, 43

**D. SOKOLOVSKI, M. PONS, J.G. MUGA**

Adiabaticity near a continuum threshold: An exactly solvable model  
Phys. Rev. A 89, 042125

## **8.2.-OTRAS PUBLICACIONES**

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

Termografia infragorri aktiboa materialen azterketarako  
Ekaia 27, 193-207 (2014)

**A.SÁNCHEZ-LAVEGA**

El Aula Espazio Gela  
Boletín Sociedad Española de Astronomía, No. 31, 18-20

**S.PÉREZ-HOYOS**

La aguja en el pajar, ¿es la vida una singularidad en el Universo?, capítulo del libro  
Cuatro miradas al Universo, J.F. Sanz Requena, S. Pérez-Hoyos, A. Calle Montes, F.  
Palacio Burgos, Ed. Universidad Europea Miguel de Cervantes (Valladolid), ISBN 978-  
84-941760-5-0.

**I.GARATE**

Atmosfera Planetarioak: Artizarraren kasua. Elhuyar Aldizkaria 305, 44-46

**A. FRANCO**

MATLAB para el Grado en Ingeniería de Energías Renovables  
<http://www.sc.ehu.es/sbweb/energias-renovables/MATLAB/intro.html>

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

El virus aristotélico en la enseñanza de la Física, su influencia y posible utilización  
CD VIII Congreso Internacional Didácticas de las Ciencias. XIII Taller Internacional  
sobre Enseñanza de la Física  
Sello editor Educación Cubana, ISBN: 978-959-18-0974- 2, La Habana 2014



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

### **M.J. ELEJALDE, J.A. PEREIRA**

Los grados universitarios: posibilidades y caminos de innovación. / Unibertsitate graduak: berrikuntzarako aukerak eta bideak. María Jesús Elejalde y Juan Antonio Pereira (arg./eds.). (Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua 2014)  
ISBN: 978-84-9082-016-2

### **J. GUIASOLA**

How Physics Education Research contributes to designing teaching sequences, in Frontiers of fundamental physics and Physics Education. Series Proceedings in Physics 145, ed S. Burra, M. Michelini, L. Santi. (Springer, Netherlands, 2014)  
ISBN: 978-3-319-00296-5

### **J. GUIASOLA**

Teaching and learning Electricity: The relations between macroscopic level observations and microscopic level theories, in Handbook of Research in History, philosophy and Science Teaching, ed M.R. Matthews (Springer, Netherlands, 2014)  
ISBN: 978-94-007-7653-1

### **J.I. BARRAGUES, A. MORAIS, J. GUIASOLA**

Probability & Statistics. A didactic Introduction, ed J.I. Barragues, A. Morais, J. Guisasola (CRC Press, Taylor & Francis Group, USA, 2014)  
ISBN: 978-1-4822-1977-7

### **K. ZUZA, J. GUIASOLA**

Closing the gap between experimental data and concepts of Electromagnetic Induction, in E-book Proceedings of ESERA 2013 Conference: Science Education Research For Evidence-based Teaching and Coherence in Learning, ed D. Psillos, N. Papadouris (European Science Education Research Association, Nicosia, Cyprus, 2014)  
ISBN: 978-9963-700-77-6

### **A. LENIZ, J. GUIASOLA, K. ZUZA**

Electric Potential: What do Students Understand, in E-book Proceedings of ESERA 2013 Conference: Science Education Research For Evidence-based Teaching and Coherence in Learning, ed D. Psillos, N. Papadouris (European Science Education Research Association, Nicosia, Cyprus, 2014)  
ISBN: 978-9963-700-77-6

### **J. GUIASOLA, M. CEBERIO, K. ZUZA**

Problem solving by developing guided research in introductory university physics courses, in Research Based Undergraduate Science Teaching. Research in Science Education (RISE), ed D.W. Sunal, C.S. Sunal, E.L. Writght, C.L. Mason, D. Zollman Information Age Publishing, Inc. USA, 2014)  
ISBN: 978-1-62396-751-2

**J. GUIASOLA, K. ZUZA** Research based teaching on Electromagnetic Induction, in E-book Proceedings of The World Conference on Physics Education 2012, ed Mehmet Fatih Tasar (Gazi Universitesi, Ankara, Turkey, 2014)  
ISBN: 978-605-364-658-7

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

### **9.1.-NACIONALES**

#### **Workshop for the WSO Working Group and Spanish UV Astronomy**

A panorama of the Solar System at UV wavelengths

**A.SANCHEZ-LAVEGA**

Invitado, Granada, Junio, 2014

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

Nubes en los planetas del sistema solar

**S. PÉREZ HOYOS**

Invitado, Teruel, Septiembre 2014

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

Perfil de vientos en la región polar norte de Saturno y de su Hexágono

**A.ANTUÑANO, T. DEL RÍO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. HUESO**

Oral, Teruel, Septiembre 2014

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

Estructura térmica tridimensional del Vórtice Polar Sur de Venus

**I.GARATE-LOPEZ, A. GARCIA MUÑOZ, R. HUESO, A. SANCHEZ-LAVEGA**

Oral, Teruel, Septiembre 2014

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

Caracterización del canal visible de la cámara PlanetCam UPV/EHU para observaciones del Sistema Solar

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

Oral, Teruel, Septiembre 2014

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

Función de fase de las partículas atmosféricas en el hemisferio norte de Saturno mediante imágenes Cassini/ISS

**J. F. SANZ REQUENA, S. PEREZ-HOYOS, A. SANCHEZ-LAVEGA**

Oral, Teruel, Septiembre 2014

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

Determinación de los parámetros orbitales de los Satélites Galileanos usando telescopios de tamaño medio

**I.ORDÓÑEZ. T. DEL RIO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Oral, Teruel, Septiembre 2014

#### **Tecniacústica 2014**

Acústica de la lengüeta libre del acordeón

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

Invitada, Murcia (España), Octubre 2014

#### **26 Encuentros de Didáctica de las Ciencias experimentales**

¿Para qué investigamos y qué podemos hacer para que sea útil en el aula?

**K. ZUZA**

Participación invitada a Mesa Redonda, Huelva, Septiembre 2014

### **Materialien Zientzia Kongresua MZK 2014**

Egitura-errendimendu erlazioak soluzioan prozesatutako eta heteroazentotan oinarritutako eguzki-zelula organikoetan

**M. URDANPILLETA, H. KAST, A. MISHRA, G.L. SCHULZ, E. MENA-OSTERITZ, P. BÄUERLE**

Póster, Donostia, Julio 2014

### **9.2.-INTERNACIONALES**

#### **16<sup>th</sup> International Conference on Transparent Optical Networks**

**R. MOREA, A. MIGUEL, M. HERNANDEZ, J.M. ULLOA, J. FERNANDEZ, R. BALDA, J. SOLIS, J. GONZALO**

Conferencia Invitada, Graz (Austria) Julio 2014

#### **5th International Workshop on Photoluminescence of Rare-Earths: Photonic Materials and Devices (PRE'14)**

Er<sup>3+</sup>-doped fluorotellurite thin film glasses for optical gain at 1.5 μm

**R. MOREA, A. MIGUEL, T. TONEY FERNANDEZ, J. GONZALO, J. FERNANDEZ, R. BALDA**

Oral, San Sebastian, Mayo 2014

#### **5th International Workshop on Photoluminescence of Rare-Earths: Photonic Materials and Devices (PRE'14)**

Nanostructuring the Er<sup>3+</sup> distribution in PbO-Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-GeO<sub>2</sub> thin film glasses

**R. MOREA, A. MIGUEL, J.M. FERNANDEZ-NAVARRO, J. GONZALO, J. FERNANDEZ, R. BALDA**

Poster, San Sebastian, Mayo 2014

#### **International Conference on Luminescence ICL'14**

Time-resolved random lasing

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

Conferencia Invitada, Wroclaw (Poland), Julio 2014

#### **International Conference on Luminescence ICL'14**

Optical properties and laser emission of Nd<sup>3+</sup>-doped fluorotellurite glasses

**A. MIGUEL, J. AZKARGORTA, I. IPARRAGUIRRE, J. FERNANDEZ, AND R. BALDA**

Poster, Wroclaw (Poland), Julio 2014

#### **45th Lunar and Planetary Science Conference**

LPI Contribution No. 1777, p.2837

**J.A. RODRIGUEZ-MANFREDI, M. DE LA TORRE, P. CONRAD, M. LEMMON,**

**G. MARTINEZ, C. NEWMAN, M. SMITH, T. SCHOFIELD, J. GOMEZ-ELVIRA, F. GOMEZ-GOMEZ, A. M. HARRI, S. NAVARRO, O. PRIETO, M. RAMOS, A. SAIZ-LOPEZ, A. SANCHEZ-LAVEGA, E. SEBASTIAN, M. GENZER, O. KEMPPINEN, S. PEREZ-HOYOS, N.T. BRIDGES**

MEDA: An Environmental and Meteorological Package for Mars 2020

The Woodlands, Texas (USA), Marzo 2014

**Saturn Science Conference**

The Great Storm of 2010-2011.

**E. GARCIA-MELENDO, A. SANCHEZ-LAVEGA, G. FISHER, L. FLETCHER, B. HESMAN, S. PEREZ-HOYOS, K. SAYANAGI, L. SROMOVSKY**

Oral ó Poster, Madison (USA), Agosto 2014

**International Workshop on Instrumentation for Planetary Missions**

MEDA, an environmental and meteorological package for the Mars 2020 mission

**J. M. RODRIGUEZ-MANFREDI ET AL., INCLUDES A. SANCHEZ-LAVEGA, S. PÉREZ-HOYOS**

Oral ó Poster, Greenbelt, Maryland (USA), Noviembre 2014

**European Planetary Science Congress 2014**

Horizontal velocity in Saturn's northern polar region and Hexagon

**A. ANTUÑANO, T. DEL RÍO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. HUESO**

Poster, Estoril (Portugal), Septiembre 2014

**European Planetary Science Congress 2014**

Shallow Water simulations of Saturn's 1990 and 2010 Great White Spots

**E. GARCÍA-MELENDO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Poster, Estoril (Portugal), Septiembre 2014

**European Planetary Science Congress 2014**

Optical linear polarimetric observations of Solar System bodies using a Wedged Double Wollaston

**J. GOROSABEL, A. GARCÍA MUÑOZ, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. HUESO, S. PÉREZ HOYOS**

Poster, Estoril (Portugal), Septiembre 2014

**European Planetary Science Congress 2014**

PlanetCam UPV/EHU visual arm characterization for solar system observations

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

Poster, Estoril (Portugal), Septiembre 2014

**European Planetary Science Congress 2014**

Current status and future upgrades to the Planetary Virtual Observatory (PVOL IOPW) database of Giant Planets observations

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

Poster, Estoril (Portugal), Septiembre 2014

**European Planetary Science Congress 2014**

Dynamics of Venus Atmosphere.

**A. SANCHEZ-LAVEGA, S. LEBONNOIS, T. IMAMURA, P. L. READ, D. LUZ**

Invitado, Estoril (Portugal), Septiembre 2014

**European Planetary Science Congress 2014**

Three-dimensional Thermal Structure of the South Polar Vortex of Venus

**I. GARATE-LOPEZ, A. GARCIA MUÑOZ, R. HUESO, A. SANCHEZ-LAVEGA**

Oral, Estoril (Portugal), Septiembre 2014

**European Planetary Science Congress 2014**

Venus's Y-feature as a wind-distorted wave

**J. PERALTA, A. SANCHEZ-LAVEGA, M. LOPEZ-VALVERDE, D. LUZ, P. MACHADO**

Oral, Estoril (Portugal), Septiembre 2014

**European Planetary Science Congress 2014**

Venus winds at cloud level from UV, visible and near infrared observations from VIRTIS on Venus Express over 2006-2012

**R. HUESO, J. PERALTA, I. GARATE-LOPEZ, T.V. BANDOS, A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Poster, Estoril (Portugal), Septiembre 2014

**European Planetary Science Congress 2014**

A Principal Component Analysis of global images of Jupiter obtained by Cassini ISS.

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

Poster, Estoril (Portugal), Septiembre 2014

**European Planetary Science Congress 2014**

A new method to retrieve the orbital parameters of the Galilean satellites using small telescopes: A teaching experiment

**I.ORDÓÑEZ, T. DEL RIO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Poster, Estoril (Portugal), Septiembre 2014

**46th Meeting Division Planetary Sciences DPS-AAS**

Dynamics of Saturn's Polar Regions

**A. ANTUÑANO, T. DEL RÍO GAZTELURRUTIA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. HUESO**

Oral, Tucson, AZ (USA), Noviembre 2014

**46th Meeting Division Planetary Sciences DPS-AAS**

An extremely high altitude plume seen at Mars morning terminator

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

Oral, Tucson, AZ (USA), Noviembre 2014

**46th Meeting Division Planetary Sciences DPS-AAS**

Three-dimensional thermal structure of the South Polar Vortex of Venus

**R. HUESO, I. GARATE - LOPEZ, A. GARCIA MUÑOZ, A. SÁNCHEZ - LAVEGA**

Oral, Tucson, AZ (USA), Noviembre 2014

**46th Meeting Division Planetary Sciences DPS-AAS**

Venus upper clouds and the UV-absorber from MESSENGER/MASCS observations

**S. PEREZ - HOYOS, A. SANCHEZ - LAVEGA, A. GARCIA MUNOZ, P. IRWIN, J. PERALTA, G. HOLSCLAW, W. MCCLINTOCK**

Oral, Tucson, AZ (USA), Noviembre 2014

**46th Meeting Division Planetary Sciences DPS-AAS**

A New Method to Retrieve the Orbital Parameters of the Galilean Satellites Using Small Telescopes: A Teaching Experiment

**A. SANCHEZ LAVEGA, I. ORDOÑEZ, T. DEL RIO**

Oral ó Poster, Tucson, AZ (USA), Noviembre 2014

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

Vertical cracks characterization and resolution from lock-in vibrothermography

**A. CASTELO, A. MENDIOROZ, R. CELORRIO, A. SALAZAR**

Oral, Burdeos (Francia), Julio 2014

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

Development of a discontinuous finite element method to characterize vertical cracks using lock-in thermography

**R. CELORRIO, A.J. OMELLA, N.W. PECH-MAY, A. MENDIOROZ, A. OLEAGA, A. SALAZAR**

Oral, Burdeos (Francia), Julio 2014

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

Thermal and optical characterization of semitransparent slabs by the Flash method

**N. PECH-MAY, A. MENDIOROZ, E. APIÑANIZ, A. SALAZAR**

Oral, Oporto (Portugal), 2014.

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

Phase Transitions study in  $\text{EuFe}_2\text{As}_2$  by means of ac photopyroelectric calorimetry

**A. OLEAGA, A. SALAZAR, A. THAMIZHAVEL, S.K. DHAR**

Oral, Oporto (Portugal), 2014.

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

Critical behavior of magnetic transitions in  $\text{KAF}_3$  ( $A = \text{Co}, \text{Ni}$ ) using a photopyroelectric calorimeter

**A. OLEAGA, A. SALAZAR, D. SKRZYPEK**

Oral, Oporto (Portugal), 2014.

**Third Mediterranean International Workshop on Photoacoustic and Photothermal Phenomena**

Recent advances in the characterization of vertical cracks using lock-in thermography

**A. OLEAGA, R. CELORRIO, A.J. OMELLA, N.W. PECH-MAY, A. MENDIOROZ, A. SALAZAR**

Conferencia Invitada, Erice (Italia), Octubre 2014

**Third Mediterranean International Workshop on Photoacoustic and Photothermal Phenomena**

Vertical cracks characterization using lock-in and burst vibrothermography

**A. MENDIOROZ, R. CELORRIO, A. SALAZAR**

Oral, Erice (Italia), Octubre 2014

**Third Mediterranean International Workshop on Photoacoustic and Photothermal Phenomena**

Photopyroelectric calorimetry applied to the study of critical behavior of  $KAF_3$  ( $A = Mn, Co, Ni$ )

**A. OLEAGA, A. SALAZAR, D. SKRZYPEK**

Oral, Erice (Italia), Octubre 2014

**Third Mediterranean International Workshop on Photoacoustic and Photothermal Phenomena**

A generalization of the flash technique to measure the thermal diffusivity of semitransparent solids: front and back configurations

**N.W. PECH-MAY, E. APIÑANIZ, A. MENDIOROZ, A. SALAZAR**

Oral, Erice (Italia), Octubre 2014

**6th International Conference on Education and New Learning Technologies EDULEARN14**

Project based learning of airborne sound insulation

**N. GARCÍA-LÓPEZ, M.J. ELEJALDE, E. MACHO**

Virtual, Barcelona, Julio 2014

**7th International Conference of Education, Research and Innovation ICERI2014**

Acoustics learning in an environmental engineering bachelor's degree final project, based on an approach to research in physics teaching

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

Virtual, Sevilla, Noviembre 2014

**2014 Photonics West SPIE**

Longitudinal versus transversal excitation in doped graded-index polymer optical fibers

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

Conferencia Oral, San Francisco (USA), Febrero 2014

**OFC 2014 Technical Conference**

Theoretical and Experimental Characterization of Active POFs

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

Conferencia Invitada, San Francisco (USA), Marzo 2014

**Optical Sensors and Cyber-Physical Systems Conference**

Polarisation Management in mPOFs for Sensing Applications

**G. DURANA, J. ZUBIA, O. ARRIZABALAGA, G. ALDABALDETREKU, M.A. ILLARRAMENDI**

Conferencia Oral, Berlín (Alemania), Marzo 2014

**5th International Workshop on Photoluminescence in Rare-Earths: Photonic Materials and Applications (PRE' 14)**

Lasing threshold of one and two-photon pumped dye-doped powder

**B.GARCÍA-RAMIRO, M.A. ILLARRAMENDI, S. GARCÍA-REVILLA, I. SOLA, R. BALDA, L. ROSO, D. LEVY, M. ZAYAT, J. FERNÁNDEZ**

Poster, San Sebastián, Mayo 2014

**23rd International Conference on Optical Fiber Sensors OFS23**

Stress-based mechanisms in polymer mPOFs for fibre optic sensing

**G. DURANA, O. ARRIZABALAGA, G. ALDABALDETREKU, M.A. ILLARRAMENDI, J. ZUBIA**

Poster, Santander, Junio 2014

**International Conference on Mathematical Modeling in Physical Sciences (3rd ICMSQUARE)**

Crank-Nicholson method for rate equations in powder random lasers

**B. GARCÍA-RAMIRO, M. A. ILLARRAMENDI, J. ZUBIA**

Poster, Madrid, Agosto 2014

**23rd International Conference on Plastic Optical Fibers (POF 2014)**

Mechanical Sensing with Microstructured POF

**J. ZUBIA, G. DURANA, G. ALDABALDETREKU, O. ARRIZABALAGA, M. A. ILLARRAMENDI**

Conferencia Invitada, Yokohama (Japón), Octubre 2014

**23rd International Conference on Plastic Optical Fibers (POF 2014)**

Polarization Properties in Doped Polymer Optical Fibers

**M. A. ILLARRAMENDI, J. ARRUE, J. ZUBIA, I. BIKANDI, A. TAGAYA, Y. KOIKE**

Conferencia Oral, Yokohama (Japón), Octubre 2014

**16<sup>th</sup> International Conference on Transparent Optical Networks**

Towards silicon all-optical nanophotonic circuitry

**I. ANDONEGUI, I. CALVO, A. J. GARCÍA-ADEVA**

Conferencia Invitada, Graz (Austria), Julio 2014

**Silicon Photonics Plat4M school**

Inverse Design of photonic crystal photonic integrated circuits

**I. ANDONEGUI, I. CALVO, A. J. GARCÍA-ADEVA**

Poster, Gante (Bélgica), Julio 2014

**Journées Surfaces and Interfaces**

Curved Crystals: A different approach to Surface Science

**J.E. ORTEGA**

Conferencia invitada, Lyon (Francia), Enero 2014

**Journées Surfaces and Interfaces**

Donor-to-Acceptor Core-level Shift in Molecular Blend/Metal Interfaces

**P. BORGHETTI, A. EL-SAYED, E. GOIRI, C. ROGERO, L. FLOREANO, D. MOWBRAY, J.L. CABELLOS-QUIROZ, Y. WAKAYAMA, A. RUBIO, J.E. ORTEGA, D.G. DE OTEYZA**

Poster, Lyon (Francia), Enero 2014



### **Symposium on Surface Science3S'14**

Donor-to-Acceptor Core-level Shift in monolayer blends contacting noble metal surfaces

**A. EL-SAYED, P. BORGHETTI, E. GOIRI, C. ROGERO, L. FLOREANO, Y. WAKAYAMA, J.L. CABELLOS-QUIROZ, D. MOWBRAY, A. RUBIO, D.G. DE OTEYZA, J.E. ORTEGA**

Oral, St. Christoph (Austria), Marzo 2014

### **Meeting Annual de la Sociedad Alemana de Física DPG 2014**

Injection/extraction barrier in donor-acceptor blends on metals through core-level spectroscopy

**J.E. ORTEGA, A. EL-SAYED, P. BORGHETTI, E. GOIRI, C. ROGERO, L. FLOREANO, Y. WAKAYAMA, J.L. CABELLOS-QUIROZ, D. MOWBRAY, A. RUBIO, D.G. DE OTEYZA.**

Charla Invitada, Dresde (Alemania), Abril 2014

### **Meeting Annual de la Sociedad Alemana de Física DPG 2014**

Co nanodot arrays grown on a ferromagnetic GdAu<sub>2</sub> template: substrate/nanodot antiferromagnetic exchange coupling

**L FERNANDEZ, M BLANCO-REY, M. ILYN, L. VITALI, A. CORREA, P. OHRESSER, J. E. ORTEGA, A. AYUELA, AND F. SCHILLER.**

Oral, Dresde (Alemania), Abril 2014

### **International Workshop “On-Surface Synthesis”**

The electronic structure of covalent surface polymers,

**M. MATENA, J. BJÖRK, Z. M. ABD EL-FATTAH, F. SCHILLER, T. A. JUNG, L. H. GADE, D. G. DE OTEYZA, J. E. ORTEGA.**

Oral, Ecole de Physique des Houches (Francia), Mayo 2014

### **17th International Conference on Solids Films and Surfaces (ICSFS17)**

Curved surfaces for a rational analysis of the physical-chemistry of stepped surfaces

**J. LOBO-CHECA, A. MAGAÑA, E. A. BEITIA, A. L. WALTER, F. SCHILLER, R. GONZÁLEZ-MORENO, F. LÓPEZ-GEIJO, J. E. ORTEGA.**

Charla Invitada, Río de Janeiro (Brasil) Septiembre 2014

### **Fuerzas y Túnel 2014**

Curved crystals: a different approach to surface science

**J. E. ORTEGA, R. GONZÁLEZ-MORENO, F. LÓPEZ-GEIJO, Z. M. ABD-EL-FATTAH, J. LOBO-CHECA, M. CORSO, U. ASEGUINOLAZA, A. MUGARZA, A. L. WALTER, A. MAGAÑA, M. ILYIN, L.A. MICCIO, M. ABADÍA, F. SCHILLER.**

Poster, San Sebastián, Agosto 2014

### **Fuerzas y Túnel 2014**

2D to 1D Transition of Surface States Investigated on Bismuth Curved Surfaces

**J. LOBO-CHECA, F. SCHILLER, J. W. WELLS, N. C. PLUMB, J. ADELL, P. HOFMANN, J. E. ORTEGA**

Poster, San Sebastián, Agosto 2014

**Fuerzas y Túnel 2014**

Substrate/nanodot Exchange Coupling for Co Nanodot Arrays grown on Rare Earth-Au(111) based Nanotemplates

**L. FERNÁNDEZ, M. BLANCO-REY, M. ILYIN, L. VITALI, A. MAGAÑA, A. CORREA, P. OHRESSER, J. E. ORTEGA, A. AYUELA, F. SCHILLER.**

Poster, San Sebastián, Agosto 2014

**Fuerzas y Túnel 2014**

The mode of growth and magnetic properties of ultrathin Co films grown on curved Pd(111) and curved Ni(111)

**A. MAGAÑA, M. ILYIN, L. FERNÁNDEZ, J. E. ORTEGA, F. SCHILLER**

Poster, San Sebastián, Agosto 2014

**International Conference on Solution Processed Semiconductor Solar Cells**

Solution processed antimony selenide-based solar cells: further insights into the chemical composition and photovoltage limitations

**T.T. NGO, D.F. PICKUP, S. CHAVAN, I. KOSTA, C. ROGERO, J. E. ORTEGA, O. MIGUEL, H. GRANDE, R. TENA-ZAERA.**

Poster, Oxford (Reino Unido), Septiembre 2014.

**3rd General meeting of e-COST action CM1104, reducible oxide chemistry, structure and function**

Structure and electronic states of Au nanodots grown on a curved TiO<sub>2</sub>(110) rutile single crystal

**L.A. MICCIO, M. ABADÍA, R. GONZÁLEZ-MORENO, C. ROGERO, J. LOBO-CHECA, F. SCHILLER, J. E. ORTEGA**

Poster, Barcelona, Noviembre 2014

**VIII Congreso Internacional Didácticas de las Ciencias. XIII Taller Internacional sobre Enseñanza de la Física**

El virus aristotélico en la enseñanza de la Física, su influencia y posible utilización

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

Oral, La Habana, Marzo 2014

**APMAS 2014-4 The International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress & exhibition**

3D TEM reconstruction and segmentation process of laminar bio - nanocomposites

**M. ITURRONDOBEITIA, R. FERNANDEZ, P. JIMBERT, J. IBARRETXE, A. OKARIZ, T. GURAYA**

Póster, Turquía, Abril 2014

**Fuerzas y Túnel 2014**

Unusual Surface Faceting Induced by Metal Organic Complexes

**ANE SARASOLA**

Póster, Donostia, Agosto 2014

**Fuerzas y Túnel 2014**

Exploring Van Der Waals Interaction For Organic Macromolecules On Metal Surfaces

**ANE SARASOLA**

Póster, Donostia, Agosto 2014

### **Fuerzas y Túnel 2014 Donostia**

Structure–performance relationships in solution–processed organic solar cells based on acceptor–substituted *S,N* heteroacenes

**M. URDANPILLETA, H. KAST, A. MISHRA, G. SCHULZ, E. MENA-OSTERITZ, P. BÄUERLE**

Póster, Donostia, Agosto 2014

### **GIREP-MPTL**

The process of an Iterative design of a teaching learning sequence on electromagnetic induction. A international research in four contries.

**K. ZUZA, M. DE COCK, P.VAN KAMPEN, L. BOLLEN, J. GUIASOLA**

Oral en Simposio invitado, Palermo (Italia), Julio 2014

### **GIREP-MPTL**

Investigating University students' understanding of the mechanism of electric current

**A. LENIZ, J. GUIASOLA, K. ZUZA**

Oral, Palermo (Italia), Julio 2014

### **AAPT- Summer Conference**

Introductory Physics Students: Understanding of Electric Potential in DC circuits

**A. LENIZ, K. ZUZA, J. GUIASOLA**

Poster, Minneapolis (EEUU), Julio 2014

### **PERC- Conference**

Students' Difficulties in Understanding The Explicative Model of DC simple circuits

**A. LENIZ, K. ZUZA, J. GUIASOLA**

Poster, Minneapolis (EEUU), Julio 2014

### **PERC-Conference**

The process of an iterative design of a teaching learning sequence on electromagnetic induction

**K.ZUZA, J. GUIASOLA**

Comunicación invitada en Simposium, Minneapolis (EEUU), Julio 2014

### **TMS 2014 143rd ANNUAL MEETING & EXHIBITION**

Tailoring of magnetic properties and Gmi effectim thin amorphous wires.

Area científica: Applied Physics

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

Oral, San Diego (California, USA), Febrero 2014

### **TMS 2014 143rd ANNUAL MEETING & EXHIBITION**

Magnetic properties and giant magnetoimpedance effect in nanocrystalline microwires

Area científica: Applied Physics

**V. ZHUKOVA, A. TALAAT, M. IPATOV, J.M. BLANCO, M. CHURYUKANOVA, S. KALOSHKIN, E. KOSTITCYNA, L. GONZALEZ-LEGARRETA, B. HERNANDO, A. ZHUKOV**

Poster, San Diego (California, USA), Febrero 2014

**IEEE International Magnetism Conference 2014**

Effect of annealing on GMI effect of Co-rich amorphous microwires

Area científica: Applied Physics

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

Oral, Dresde (Alemania), Mayo 2014

**IEEE International Magnetism Conference 2014**

Domain wall propagation in amorphous Co-based glass-coated microwires: effect of stress annealing and tensile applied stresses.

Area científica: Applied Physics

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

Poster, Dresde (Alemania), Mayo 2014

**Moscow International Symposium on Magnetism NISM-2014**

Manipulation of magnetic properties of glass-coated microwires by annealing.

Area científica: Applied Physics

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

Oral, Moscú (Rusia), Junio 2014

**4th International Conference on Superconductivity and Magnetism- ICSM2014**

Optimization of magnetic properties and giant magnetoimpedance effect in nanocrystalline microwires.

Area científica: Applied Physics

**A. ZHUKOV, A. TALAAT, M. IPATOV, J.M. BLANCO, L. GONZALEZ-LEGARRETA, B. HERNANDO AND V. ZHUKOVA.**

Oral, Antalia (Turquía), Abril 2014

**The 8th Energy, Materials, and Nanotechnology (EMN) Meeting.**

Recent Progress in Studies of Magnetic Microwires

Area científica: Applied Physics

**A. ZHUKOV, M. IPATOV, A. TALAAT, A. CHIZHIK, J. M. BLANCO, S. GUDOSHNIKOV, V. ZHUKOVA.**

Oral, Orlando (Florida, USA), Noviembre 2014

**The 8th Energy, Materials, and Nanotechnology (EMN) Meeting**

High Frequency Giant Magnetoimpedance Effect of amorphous microwires

Area científica: Applied Physics

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

Poster, Orlando (Florida, USA), Noviembre 2014

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

### **Ciclo: El Universo en CaixaForum**

Planetas del Sistema Solar y Exoplanetas

Madrid, 12 Mayo 2014

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

### **Hi ha vida fora del nostre planeta? Caixa Forum**

Planetas del Sistema Solar y Exoplanetas

Lleida, 19 Noviembre 2014.

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

### **ACAEX-EGIKE**

Movidos por la Curiosidad: la exploración de Marte a nuestro alcance

Bilbao, 5 de febrero de 2014

**S. PÉREZ HOYOS**

### **Zientzia Astea, IES Miguel de Unamuno BEH**

Manual para la destrucción del planeta Tierra.

Bilbao, 18 de diciembre de 2014

**S. PÉREZ HOYOS**

### **Atmosfera Planetarioak**

Evento XVI Semana de la Astronomía

Zarautz (Gipuzkoa), Abril 2014

**I. GARATE**

### **Colegio La Salle Ikastetxea**

Conferencia Atmosfera Planetarioak

Zarautz (Gipuzkoa), Mayo 2014.

**I. GARATE**

### **ACAEX-EGIKE**

La exploración de Saturno

Bilbao, 2 de Abril de 2014.

**J.F. ROJAS**

### **Cursos de post-grado de las Aulas de la Experiencia de la UPV/EHU**

Introducción a la Astronomía, Explorando el Universo

Seminarios de 15h (curso 2014/15)

**J.F. ROJAS, S. PÉREZ HOYOS**

### **Universidad de Rennes**

Crystallization effect on rare-earth activated biocompatible glass-ceramics

**R. BALDA**

### **Universidad de Rennes**

Time-resolved random laser spectroscopy: a new tool for ultrafast energy transfer investigations

**J. FERNANDEZ**

### **Encuentro UPV/EHU-Campus Álava y CIC Energigune**

Título: Técnicas infrarrojas activas

25 de junio de 2014

**E. APIÑANIZ**

### **Euclides Meeting 2014**

Título: International Semester at the University College of Engineering of Vitoria-Gasteiz

Blekinge Institute of Technology, Kalskrona (Suecia) 15 y 16 Mayo 2014

**E. APIÑANIZ**

### **Formación docente del profesorado universitario**

Graphical applications to make publication-quality figures for scientific documents in Linux

Vitoria, Enero 2014

**A.J. GARCÍA ADEVA**

### **Formación docente del profesorado universitario**

Document preparation with LaTeX

Vitoria, Enero 2014

**A.J. GARCÍA ADEVA**

### **Formación docente del profesorado universitario**

¿Cómo preparar una memoria para el Trabajo Fin de Grado en Ciencias y Tecnología?

Vitoria, Junio 2014

**A.J. GARCÍA ADEVA**

### **Formación docente del profesorado universitario**

¿Cómo preparar una memoria para el Trabajo Fin de Grado en Ciencias y Tecnología?

Leioa, Junio 2014

**A.J. GARCÍA ADEVA**

### **Programa de Formación Docente del Profesorado Universitario**

Lenguaje y entorno interactivo MATLAB para el cálculo numérico, la visualización y la programación.

Eibar, 14, 15, 16, 20, 21 y 23 de enero de 2014. (18 horas)

**Á. FRANCO**

### **Ventajas y desventajas de la unificación de las asignaturas de Física y Química**

Colegio Técnico Nacional “Carmen Mora de Encalada”, Pasaje, Ecuador

Tipo de evento: CURSO FORMACIÓN de 40 horas

Fecha inicio y fin: Del 1 al 5 de Diciembre de 2015

**J. A. VILA**

### **Journées Surfaces and Interfaces**

Curved Crystals: A different approach to Surface Science

Lyon (Francia), Enero 2014

**J.E. ORTEGA**

**Symposium on Surface Science3S'14**

Donor-to-Acceptor Core-level Shift in monolayer blends contacting noble metal surfaces

St. Christoph (Austria), Marzo 2014

**J.E. ORTEGA**

**Meeting Annual de la Sociedad Alemana de Física DPG 2014**

Injection/extraction barrier in donor-acceptor blends on metals through core-level spectroscopy

Dresde (Alemania), Abril 2014.

**J.E. ORTEGA**

**Instituto Madrileño de Estudios Avanzados IMDEA**

Electronic States at Donor/Acceptor metal interfaces probed with electron spectroscopies: NEXAFS, XPS, and UPS"

Madrid, Abril 2014

**J.E. ORTEGA**

**Facultad de Física Universidad de Praga**

Electronic States at Donor/Acceptor metal interfaces probed with electron spectroscopies

Praga (República Checa), Abril 2014

**J.E. ORTEGA**

**National Insitute of Materials Science**

Electronic States at Donor/Acceptor metal interfaces probed with electron spectroscopies

Tsukuba, (Japón), Junio 2014

**J.E. ORTEGA**

**Universidad de Marburg**

Electronic States at Donor/Acceptor metal interfaces probed with electron spectroscopies

Marburg (Alemania), Noviembre 2014

**J.E. ORTEGA**

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

### **Terminologia Sareak Ehunduz (Tse): Primer Nivel**

Organizado por: Vicerrectorado De Euskera

2013- 2014 Ikasturtea (10 h)

**E. APIÑANIZ**

### **Terminologia Sareak Ehunduz (Tse): Segundo Nivel**

Organizado por: Vicerrectorado De Euskera

2013- 2014 Ikasturtea (60 h)

**E. APIÑANIZ**

### **Journées Surfaces and Interfaces**

Lyon (Francia), Enero 2014

**J.E. ORTEGA**

### **Symposium on Surface Science3S'14**

St. Christoph (Austria), Marzo 2014

**J.E. ORTEGA**

### **Meeting Annual de la Sociedad Alemana de Física DPG 2014**

Dresde (Alemania), Abril 2014

**J.E. ORTEGA**

### **Fuerzas y Túnel 2014**

San Sebastián, Agosto 2014

**A. MAGAÑA, MIKEL ABADÍA, J. E. ORTEGA**

### **3rd General Meeting of e-COST action CM1104, Reducible Oxide Chemistry, Structure and Function**

Barcelona, Noviembre 2014

**J. E. ORTEGA**

### **PISA 2012. Evaluación por Ordenador y Resolución de Problemas, Gran Anfiteatro Ramón y Cajal, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Instituto Nacional de Evaluación Educativa, Madrid.**

De explicar problemas resueltos a guiar su resolución

Madrid, 2 Abril, 2014

**J. GUIASOLA**

### **Presentación programa NACIENCIA, Departamento de Educación del Gobierno de Navarra. Pamplona.**

Competencias básicas en Ciencia y Tecnología: El programa NACIENCIA

Pamplona, 28 Mayo, 2014

**J. GUIASOLA**

### **Jornadas sobre Innovación Educativa en Ciencias, Dirección General de Educación Consejería de Educación, Cultura y Turismo de la Rioja, Logroño**

Enseñanza por resolución de problemas guiada

Logroño, 8 Junio, 2014

**J. GUIASOLA**



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

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

Fundación Vasca para la calidad, EUSKALIT

Abril de 2014

**M.J. ELEJALDE**

### **Ikastaroa Bikain Ebaluatzaile Kluba: Prestakuntza**

Fundación Vasca para la calidad, EUSKALIT

Junio de 2014

**M.J. ELEJALDE**

### **Curso La Cooperación Universitaria al Desarrollo, incorporación al curriculum**

Servicio de Asesoramiento Educativo de la UPV/EHU

Leioa (España)

13-01-2014 al 17-01-2014 (15 horas)

**M.J. ELEJALDE-GARCÍA**

### **Curso Hombres, igualdad y masculinidades**

Servicio de Asesoramiento Educativo de la UPV/EHU

Leioa (España)

13-01-2014 al 17-01-2014 (15 horas)

**M.J. ELEJALDE**

### **Curso ¿Cómo afrontar el miedo escénico en el aula universitaria?**

Servicio de Asesoramiento Educativo de la UPV/EHU

Leioa (España)

14-01-2014 al 23-01-2014 (17 horas)

**M.J. ELEJALDE**

### **Jornada de Creatividad: aplicación de la metodología LEGO SERIOUS PLAY**

Servicio de Asesoramiento Educativo de la UPV/EHU

Leioa (España)

24-01-2014 (4 horas)

**M.J. ELEJALDE-GARCÍA**

### **Curso Comunicar en igualdad: Cómo evitar los usos sexistas del lenguaje**

Servicio de Asesoramiento Educativo de la UPV/EHU

Leioa (España)

03-02-2014 al 05-02-2014 (12 horas)

**M.J. ELEJALDE**

### **Curso Introducción de la perspectiva de género en los ámbitos científico y tecnológico**

Servicio de Asesoramiento Educativo de la UPV/EHU

Leioa (España)

26-06-2014 al 28-06-2014 (20 horas)

**M.J. ELEJALDE**

**Jornada de Recepción del profesorado Novel**  
Servicio de Asesoramiento Educativo de la UPV/EHU  
Leioa (España)  
08-10-2014 al 08-10-2014 (4 horas)  
**M.J. ELEJALDE**

**Novedades en las actividades y la organización del entorno de trabajo de Moodle 2.x**  
Grupo G9 Universidades, Junio 2014  
**A. OKARIZ**

**Publicar y difundir en Acceso Abierto.**  
Biblioteca Universitaria (UPV/EHU). Donostia, Octubre 2014  
**M. URDANPILLETA**

**Orientaciones prácticas para participar en Docentiaz**  
FOPU (UPV/EHU). Donostia, Septiembre 2014 (4 horas)  
**M. URDANPILLETA**

**Moodle avanzado**  
FOPU (UPV/EHU). Junio 2014 (16 horas)  
**M. URDANPILLETA**

**La cooperación Universitaria al Desarrollo, incorporación al curriculum**  
SAE/HELAZ  
24 y 31 de Enero de 2014  
**L. DOMINGUEZ**

**Introducción de la perspectiva de género en los ámbitos científico y tecnológico**  
SAE/HELAZ, 26-27 de junio de 2014  
**L. DOMINGUEZ**

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

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

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

60 créditos ECTS.

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

Responsable: **A. SÁNCHEZ LAVEGA**

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

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

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

Programa de doctorado asociado en Ciencia, Tecnología y Observación Espacial

Responsable: A. Salazar

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

#### **Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información y Comunicaciones en Redes Móviles/Mobile Network Information and Communication Technologies**

Programa de Doctorado interuniversitario en el que participan las siguientes universidades: Universidad del País Vasco UPV-EHU, Universidad de Cantabria, Universidad de Zaragoza, Universidad de Oviedo, Universidad de A Coruña.

Profesores del Departamento: **M.A. ILLARRAMENDI**

#### **Máster multidisciplinar de investigación en Ingeniería Física**

Profesores del Departamento: **I. IPARRAGUIRRE, E. MACHO, M.J. ELEJALDE, J. FERNANDEZ, R. BALDA, J. AZKARGORTA**

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

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

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

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

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

60 créditos ECTS.

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

Responsable: **S. SÁNCHEZ BEITIA**

Profesores del Departamento: **M.J. ELEJALDE, M. URDANPILLETA**

#### **Máster en Sistemas de Transporte**

Profesores del Departamento: **M. PEÑALBA**

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

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

**Máster Universitario en Nuevos Materiales**  
Profesora del Departamento: **A. GARCÍA PRIETO**

**Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria Y Bachillerato, Formación Profesional Y Enseñanza de idiomas**  
Profesores del Departamento: **J.M. ALMUDÍ, M. CEBERIO, J.GUISASOLA, J.L. ZUBIMENDI, K. ZUZA**

**Máster de Doctorado en Psicodidáctica**  
Profesores del Departamento: **J.M. ALMUDÍ, M. CEBERIO, J.GUISASOLA**

**Título propio Especialista Universitario en divulgación y enseñanza de las ciencias en contextos no formales y escolares. Universidad Miguel Hernandez. Alicante**  
Profesores del Departamento: **J.GUISASOLA**

**Master Quantum Science & Technology**  
Profesora del departamento: **M. PONS**

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

Alumno: **IÑAKI ROJÍ TABOADA**  
Dirección: **A. Salazar**  
Título del Proyecto: **Nueva generación de sistemas de control térmico para satélites**  
Titulación: **Máster en Ciencia y Tecnología Espacial**  
Fecha: **Septiembre 2014**

Alumno: **JOSEBA IZAGA**  
Dirección: **A. Oleaga**  
Título del Proyecto: **Desarrollo de Banco de Ensayos Pyroshock**  
Titulación: **Máster en Ciencia y Tecnología Espacial**  
Fecha: **Septiembre 2014**

Alumno: **KRISTINA GUZMÁN PÉREZ**  
Dirección: **M.A. Illarramendi**  
Título del Proyecto: **Fenómenos de ganancia en fibras ópticas de polímero dopadas**  
Fecha: **Septiembre 2014**

Alumno: **ITSASO PAROLA DOMINGO**  
Dirección: **M.A. Illarramendi**  
Título del Proyecto: **Polarizazioaren eragina dopaturiko plastikozko zuntz optikotan**  
Fecha: **Septiembre 2014**

Alumno: **RUBÉN IÑIGUEZ FERNÁNDEZ**  
Dirección: **E. Macho**  
Título del Proyecto fin de carrera: **Análisis del mapa de ruido de un buque y minimización de los niveles de ruido mediante una instalación**  
Fecha: **Abril 2014**

Alumno: **NEREA GARCÍA LÓPEZ**  
Dirección: **M. J. Elejalde, E. Macho**  
Título del Proyecto fin de grado: **Estudio y soluciones a la problemática de contaminación acústica en el entorno del aeropuerto de Loiu**  
Fecha: Septiembre 2014

Alumno: **ADRIAN FERNANDEZ ROIZ**  
Dirección: **A. Sanchez Lavega**  
Título del Proyecto: **Morfología de las nubes y medida de vientos en Venus a partir de imágenes obtenidas con telescopios en tierra**  
Máster en Ciencia y Tecnología Espacial UPV/EHU  
Fecha: Septiembre 2014

Alumno: **IÑAKI ORDÓÑEZ**  
Dirección: **R. Hueso**  
Título del Proyecto: **Distribución espacial de nubes, altura y color en la atmósfera de Júpiter, a partir de los datos de la misión Cassini**  
Máster en Ciencia y Tecnología Espacial UPV/EHU  
Fecha: Septiembre 2014

Alumno: **JESÚS UGARTE**  
Dirección: **S. Pérez Hoyos**  
Título del Proyecto: **Development of tools for the remote operation mode in the 1.23 m telescope at Calar Alto (CAHA)**  
Máster en Ciencia y Tecnología Espacial UPV/EHU  
Fecha: Junio 2014

Alumna: **MARÍA OLIVA DÍAZ CORREDOR**  
Dirección: **J. M. Almudí**  
Título del Proyecto: **La enseñanza de la resolución de problemas, en el ámbito de la Mecánica, en Bachillerato**  
Titulación: Máster en Formación del profesorado de educación secundaria obligatoria y bachillerato, formación profesional y enseñanza de idiomas  
Fecha: Junio 2014

Alumna: **IRANTZU ESCANCIANO**  
Dirección: **J.L. Zubimendi**  
Título del TFM: **Diseño de una secuencia de actividades sobre magmatismo y metamorfismo para 4º de la ESO a través del trabajo en equipo**  
Titulación: Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas  
Fecha: Junio 2014

Alumno: **ASIER LARREINA**  
Dirección: **J.L. Zubimendi**  
Título del TFM: **Diseño de una unidad didáctica para la E.S.O. sobre microbiología, desde una perspectiva social**  
Titulación: Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas  
Fecha: Junio 2014

Alumno: **ENEKO FERNÁNDEZ**

Dirección: **J.L. Zubimendi**

Título del TFM: **Diseño de una unidad didáctica sobre ácidos y bases para Bachillerato con énfasis en la indagación**

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

Fecha: Junio 2014

Alumno: **IMANOL ECHARRI**

Dirección: **M. Peñalba**

Título del trabajo fin de máster: **Implantación y desarrollo de una red Park&Ride en Donostia-San Sebastián**

Fecha:

Alumno: **M<sup>a</sup> JOSÉ BERNAL**

Dirección: **M. Peñalba**

Título del trabajo fin de máster: **Gestión Inteligente de Sistemas de Transporte: Diseño de un cuadro de Mando**

Fecha:

Alumno: **PATRICIA MORCILLO**

Dirección: **M. Urdanpilleta**

Título del Proyecto: **Acústica del Salón de Grados Guillermo Martínez Benito de la EPD**

Fecha: Septiembre 2014

Alumno: **MARTIN LIÑARES, MIKEL**

Dirección: **B. Aleman**

Título del Proyecto: **Obtención de aleación vítrea de Ni Nb Pt Ru por aleación mecánica para su uso como catalizadores en células de combustible**

Fecha: Junio 2014

Alumno: **MANCHA BEGUIRISTAIN, NAGORE**

Dirección: **B. Aleman**

Título del Proyecto: **NiNb beira-aleazioaren lorpena aleazio mekanikoz, erregai-piletan katalizatzaile eran erabiltzeko**

Fecha: Septiembre 2014

Alumno: **ENDIKA ARANDIA ALDALUR**

Dirección: **K. Zuza, I. Etxebarria**

Título del Proyecto: **Fisikarekiko jarrerak eta hauen aldaketak fisika ikasten duten ikasleengan batxilergotik zientzietako graduetara**

Fecha: Julio 2014

Alumno: **IRATI IMAZ BELDARRAIN**

Dirección: **K. Zuza**

Título del Proyecto: **Proiektuetan oinarritutako irakaskuntza proposamena teknologia arloan oinarritzko elektronika lantzeko**

Fecha: Junio 2014

Alumno: **SARA GARCÍA TOLOSA**

Dirección: **K. Zuza**

Título del Proyecto: **Proiektuetan oinarritutako hezkuntza Berrikuntza proposamena DBH 2. mailarako**

Fecha: Junio 2014

Alumno: **LOREA ARENAS LARRAÑAGA**

Dirección: **K. Zuza**

Título del Proyecto: **Enpresa eta ekimen sortzailea ikasgairako PBL proposamena**

Fecha: Junio 2014

Alumno: **JUAN URRETA VIZCAYA ECEIZABARRENA**

Dirección: **K. Zuza**

Título del Proyecto: **Diseinu eta sormenaren lanketa, Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan**

Fecha: Junio 2014

Alumno: **IBAI ANTIA**

Dirección: **J. Guisasola**

Título del Proyecto: **Grabitateak egindako lana eta energia grabitatorioa azaltzeko laborategia: Problemaren ebazpen gidatua**

Fecha: Junio 2014

Alumno: **LEIRE ARRIOLA**

Dirección: **J. Guisasola**

Título del Proyecto: **Ikerketa proiektu txikien bidezko irakaskuntza: Indar elektroeragilea**

Fecha: Junio 2014

Alumno: **ANA M. OCHOA DE BAQUEDANO**

Dirección: **L. Domínguez**

Título del Proyecto: **Ingenieras Industriales Egresadas de la Escuela Politécnica de Donostia-SS**

Fecha: Julio 2014

Alumno: **ANGEL IGLESIA**

Dirección: **J.F. Rojas**

Título del Proyecto: **Diseño e implementación de sistema de control para compuerta en mecanismo de recogida de muestras en asteroides**

Fecha: Junio 2014

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

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

Responsable: **A. SALAZAR**

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

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

**Título: Vidrios y vitrocerámicos dopados con tierras raras para aplicaciones de ganancia óptica y láser**

Defendida: **ADRIAN MIGUEL LORENTE**

Universidad en la que se defiende: UPV/EHU

Departamento: Ingeniería Química

Área de conocimiento: Física Aplicada

Director: **Rolindes Balda**

Calificación: Sobresaliente Cum Laude por unanimidad del tribunal

Fecha: Diciembre 2014

Título: Dinámica del Vórtice Polar Sur de Venus

Defendida: **ITZIAR GARATE LOPEZ**

Universidad: Universidad del País Vasco UPV/EHU

Departamento: Física Aplicada I

Área de conocimiento: Física Aplicada I

Directores: **A. Sánchez Lavega, R. Hueso**

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Fecha: Diciembre 2014.

Título: **Linear and nonlinear devices in silicon photonic waveguides**

Defendida: **ANDREA BLANCO REDONDO**

Universidad en la que se defiende: UPV/EHU

Departamento: Ingeniería de Comunicaciones

Directores: **J. Zubia, A. J. García Adeva**

Calificación: Sobresaliente Cum Laude por unanimidad del tribunal

Fecha: Setiembre 2014

Título: **Análisis de la implantación de un sistema automático de compensación de la aguja magnética en los buques.**

Defendida: **IRANZU SOTÉS CEDRÓN**

Universidad en la que se defiende: Universidad de Cantabria.

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

Área de conocimiento: Ciencias y Técnicas de la Navegación.

Directores: **I. Basterrechea, J. Vila y C. Pérez Labajos**

Calificación: Sobresaliente Cum Laude por unanimidad del tribunal.

Fecha: Julio 2014

Título: **Structure and Electronics of Donor-Acceptor Blends**

Defendida: **ELIZABETH GOIRI LITTLE**

Universidad: Universidad del País Vasco UPV/EHU

Departamento: Física Aplicada I

Area de Conocimiento: Física Aplicada

Directores: **J. E. Ortega, Dimas G. de Oteyza**

Calificación: APTO CUM LAUDE-Tesis Internacional

Fecha: Febrero 2014



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

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

- Miembro del comité del 7th International Symposium on Surface Science (ISSS-7), Matsue-Shimane, Japón. International Advisory Committee

Tema: Aproximación de Física de Superficies al Crecimiento de Nanoestructuras.

Fecha: Noviembre 2014

### **A. SALAZAR**

- Miembro del comité científico

12<sup>th</sup> Conference on Quantitative Infrared Thermography

Fecha: Julio de 2014

### **R. BALDA**

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

- Miembro de la organización del 5th International Workshop on Photoluminescence of Rare-Earths: Photonic Materials and Devices (PRE'14)

### **J. FERNANDEZ**

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

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

- Miembro de la organización del 5th International Workshop on Photoluminescence of Rare-Earths: Photonic Materials and Devices (PRE'14)

- Coordinador de la Technical session – Photonics and laser

Bordeaux-Euskampus Symposium

### **A.J. GARCÍA ADEVA**

- Editor asociado de la revista Journal of Luminescence (Elsevier)

### **J. VILA**

- Miembro de comité científico de la revista

**Ethos & Episteme. Revista de Ciencias Humanas e Sociais da FSDB**

Manaos, Brasil (ISSN: 1809-0400)

Desde 2008 hasta la actualidad

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

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

#### **A. DAVALILLO**

Director del Servicio de Calidad y Evaluación Institucional de la UPV/EHU

#### **E. APIÑANIZ**

Subdirectora de Investigación y Relaciones Internacionales. Escuela Universitaria de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz

#### **M. PEÑALBA**

Miembro de la Comisión de Posgrado

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

Coordinadora del Servicio de Asesoramiento Educativo en el Campus de Bizkaia

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

#### **A. SANCHEZ LAVEGA**

- Miembro del Patronato de la Fundación Ikerbasque (Gobierno Vasco)

#### **L. DOMÍNGUEZ**

- Miembro de la Comisión para la Igualdad de la UPV/EHU.

- Presidenta de la Comisión para la Igualdad de la Escuela Politécnica de Donostia-SS

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

#### **COORDINADOR DE TITULACIÓN Y CURSO**

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

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

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

Coordinador del primer curso en el Grado de Ingeniería Civil (Escuela Universitaria Politécnica de san Sebastián)

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

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

Tiempo de observación concedido con los siguientes telescopios:

- a) Grantecan (Gran Telescopio de Canarias)
- b) IRTF-NASA (Hawaii, USA)
- c) Telescopios 1.23m y 2.2m del Observatorio de Calar Alto

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

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

a) Título del proyecto: Step versus terrace core-level shifts measured in curved crystal surfaces

Lugar: Sincrotrón Max-Lab de Lund, Suecia.

Duración: 1 semana, mayo 2014

Investigador principal:

b) Título del proyecto: Systematic study of dye molecules for solar cell applications via soft X-ray spectroscopy

Lugar: Sincrotrón ALS Berkeley (USA)

Duración: 2 días Fecha: Noviembre 2014

### **A. GARCÍA PRIETO**

Tiempo de medida concedido en los siguientes sincrotrones:

- a) ALBA (Barcelona), enero de 2014
- b) ESRF (Grenoble, Francia), mayo y septiembre de 2014
- c) Elettra (Trieste, Italia), junio de 2014

## **17.- ACCIONES DE DESARROLLO TECNOLÓGICO Y DOCIENTE**

### **TECNOLÓGICO.-**

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

Proyecto y construcción en colaboración con empresa iTec (Cádiz).

Participantes: **A. SANCHEZ LAVEGA, R. HUESO, S. PEREZ HOYOS, J. F. ROJAS.**

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

Instrumento MAJIS

Representante: **A. SANCHEZ LAVEGA (Co-I)**

Instrumento: JANUS

Representante: **R. HUESO**

**Misión espacial:** “Mars 2020” de la NASA.

Participación en el proyecto de instrumento MEDA

Representantes: **A. SANCHEZ LAVEGA, S. PÉREZ HOYOS, R. HUESO, J. F. ROJAS, T. DEL RIO.**

### **DOCENTE.-**

Desarrollo del proyecto **Aula EspaZio Gela** (<http://www.ehu.es/aula-espazio/>) y su Observatorio Astronómico en la E.T.S. Ingeniería de Bilbao, en los que se imparten actividades formativas de grado y postgrado (Máster en Ciencia y Tecnología Espacial y su doctorado asociado), conferencias y seminarios, así como se realizan visitas en el ámbito de la divulgación científica.

Actividad financiada por el Dpto. de Promoción Económica de la Diputación Foral de Bizkaia.

Equipo directivo: **A. SANCHEZ LAVEGA (director del Aula), T. DEL RIO, A. OLEAGA, S. PÉREZ HOYOS, R. HUESO.**

## **18.- OTRAS ACTIVIDADES**

-Tutora del “Programa de formación del profesorado en metodologías activas de enseñanza. ERAGIN IV” del Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente de la UPV/EHU desde enero 2013 hasta junio de 2014.

-Tutora del “Programa de formación del profesorado en metodologías activas de enseñanza. ERAGIN V” del Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente de la UPV/EHU desde enero 2014 hasta junio de 2015.

### **E. MACHO**

- Evaluadora senior de una de las organizaciones candidatas a la Obtención del certificado Bikain en 2014 que administra EUSKALIT. Lazkao. Julio-Noviembre de 2014.

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

- Coordinador en la UPV/EHU de 4 programas Erasmus Mundus subvencionados por la Unión Europea: eASTANA, EWENT , ACTIVE y PANTHER. Visita a la universidad Technical University of Moldova en Chisinau (Moldavia) en Abril de 2014 para las reuniones de coordinación de los programas.

### **A. OLEAGA**

- Intervenciones en medios de comunicación (TV, radio, prensa escrita y digital, etc.)

### **A. SÁNCHEZ LAVEGA, S. PÉREZ-HOYOS, J. F. ROJAS, J. ARREGI, N. BARRADO IZAGIRRE**

- Colaborador del programa radiofónico "La Mecánica del Caracol" . Radio Euskadi, EiTB. (desde Septiembre 2014)

- Colaborador del blog de divulgación científica Mapping Ignorance

<http://mappingignorance.org/category/science/astrophysics/>

organizado por la Cátedra de Cultura Científica de la UPV/EHU

- Blog científico "Desde la Azotea" dentro de la blogosfera de la UPV/EHU (ehusfera) y de cienciasfera (iniciativa de la Cátedra de Cultura Científica de la UPV/EHU y patrocinada por la Diputación Foral de Bizkaia): <http://www.ehu.eus/ehusfera/azotea/>

### **S. PÉREZ-HOYOS**

- Evaluador programa Ramón y Cajal 2014 – Comisión de Espacio

### **R. HUESO**

-Jornadas de Orientación Universitaria, 16 de enero 2014 Donostia

### **E. APIÑANIZ**

-Participación en el programa Ikasmaterialgintzaren Hizkuntza-Zuzenketa del Vicerrectorado de Euskera

### **A. OKARIZ, A. SARASOLA**

-Participación en el programa “Euskarazko Ikasmaterialgintza Sustatzeko 2013ko Deialdia” organizado por el Vicerrectorado de Euskera de la UPV/EHU desde noviembre del 2013 a marzo de 2014

### **A. SARASOLA**

-Tutor en el programa 'Gidatu': "Asesoramiento para la elaboración de Guías de Asignatura-Grupo", organizado en el marco del programa 'EHUNDU'.

-Tutor en el programa 'Aritu': "Asesoramiento para la implantación de Metodologías Activas", organizado en el marco del programa 'EHUNDU'.

-Tutor del "Practicum" de las alumnas: María Oliva Díaz y Amaia Beitia correspondiente al master: "Máster en Formación del profesorado de educación secundaria obligatoria y bachillerato, formación profesional y enseñanza de idiomas".

**J.M. ALMUDI**

-Tutor en el programa "Asesoramiento para la elaboración de guías docentes" (**GID**Atu) dentro del marco del Programa institucional **ehundu**, desde marzo hasta junio de 2014

**J.L. ZUBIMENDI**

- Taller de Contaminación Acústica. Zientzia Astea, Donostia (Noviembre 2014)

**M. URDANPILLETA**

- Proyecto de Innovación Educativa (PIE): "Diseño e Implementación de un página web como soporte para un curso cero virtual orientado a la mejora del rendimiento académico en los Grados de Ingeniería"

**M. PONS**

## **19.- ASUNTOS ECONOMICOS**

**TOTAL INGRESOS** **35.239,32**

### **GASTOS**

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

##### **CAPITULO 2**

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. 5.672,25

##### **CAPITULO 6**

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente 4.365,89

**TOTAL 10.038,14**

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

##### **CAPITULO 2**

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. 3.353,89

##### **CAPITULO 6**

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente 2.531,34

**TOTAL 5.885,23**

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

##### **CAPITULO 2**

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. 989,47

##### **CAPITULO 6**

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente 758,58

**TOTAL 1.748,05**

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

#### CAPITULO 2

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. 2.075,30

#### CAPITULO 6

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente 1.536,87

TOTAL 3.612,17

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

#### CAPITULO 2

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. 2.907,84

#### CAPITULO 6

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente 2.534,40

TOTAL 5.442,24

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

#### CAPITULO 2

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. 1.161,86

#### CAPITULO 6

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente 607,--

TOTAL 1.768,86

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

#### CAPITULO 2

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. 1.030,92

#### CAPITULO 6

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente 763,70

TOTAL 1.794,62



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

### **CAPITULO 2**

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. 1.052,43

### **CAPITULO 6**

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente 652,03

**TOTAL 1.704,46**

## **GASTOS GENERALES**

### **CAPITULO 2**

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. 1.995,36

### **CAPITULO 6**

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente 1.238,10

**TOTAL 3.233,46**

**TOTAL GASTOS 35.227,23**