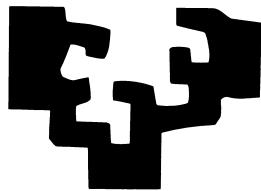


eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

# **DEPARTAMENTO FISICA APLICADA I**

## **MEMORIA 2019**

## **INDICE**

- 1.- Personas.
- 2.- Grupos y Líneas de Investigación.
- 3.- Participación en Grupos y Líneas de Investigación de otros Departamentos.
- 4.- Proyectos de Investigación Subvencionados dirigidos por personas del dpto.
- 5.- Participación en Proyectos de Investigación dirigidos desde otros Departamentos o Centros
- 6.- Relaciones con Laboratorios de Investigación.
- 7.- Estancias en Universidades y Centros Extranjeros (superiores a 1 mes).
- 8.- Estancias cortas en Universidades y Centros de Investigación.
- 9.- Publicaciones:
  - 9.1.- Artículos.
  - 9.2.- Monografías y capítulos de libros.
  - 9.3.- Otras publicaciones.
- 10.- Ponencias y Comunicaciones a Congresos:
  - 10.1.- Internacionales.
  - 10.2.- Nacionales.
  - 10.3.- Organización de Congresos y Jornadas.
- 11.- Cursos, Seminarios y Conferencias Impartidos.
- 12.- Asistencia a Cursos, Seminarios y Conferencias.
- 13.- Dirección de Trabajos de Fin de Grado.
- 14.- Másteres Oficiales y Títulos Propios de Posgrado:
  - 14.1 Participación en Másteres Oficiales.
  - 14.2 Dirección de Trabajos Fin de Master.
  - 14.3 Participación en Títulos Propios de Posgrado.
- 15.- Doctorado:
  - 15.1 Participación en Programas de Doctorado.
  - 15.2 Tesis Doctorales defendidas.
- 16.- Participación en Comités y Representaciones, Nacionales o Internacionales.
- 17.- Cargos Académicos y Nombramientos en la UPV/EHU:
  - 17.1.- Cargos Académicos unipersonales y participación en Comisiones en la UPV/EHU.
  - 17.2.- Otros cargos en la UPV/EHU.
- 18.- Premios y Reconocimientos.
- 19.- Acceso competitivo a grandes instalaciones.
- 20.- Acciones de Desarrollo Tecnológico y Docente.
- 21.- Otras Actividades.
- 22.- Asuntos Económicos.

## **1. PERSONAS**

**Director:** OLEAGA PARAMO ALBERTO  
**Secretaria:** PONS BARBA MARISA

### **A-Profesorado Funcionario**

#### **Catedráticos de Universidad:**

BALDA DE LA CRUZ ROLINDES  
ILLARRAMENDI LETURIA MARIA ASUNCION  
OLEAGA PÁRAMO ALBERTO  
ORTEGA CONEJERO JOSE ENRIQUE  
SALAZAR HERNANDEZ AGUSTIN  
SANCHEZ LAVEGA AGUSTIN

#### **Titulares de Universidad:**

APIÑANIZ FERNANDEZ DE LARRINOA ESTIBALIZ  
ARAMBURU LEON IBON  
AZKARGORTA ARETXABALA JON  
BLANCO ARANGUREN JUAN M.  
DAVALILLO AURRECOECHEA ALFONSO  
DEL RIO GAZTELURRUTIA TERESA  
DIAZ DE ARGANDOÑA GONZALEZ JAVIER  
DOMINGUEZ CARRASCOSO LOURDES  
ELEJALDE GARCIA M. JESUS  
GARCIA ADEVA ANGEL JAVIER  
GARCIA PRIETO ANA  
GOMEZ GENUA ENKARNI  
GUIASOLA ARANZABAL JENARO  
HUEBRA RUIZ MARTA  
HUESO ALONSO RICARDO  
IPARRAGUIRRE SAN SEBASTIAN IGNACIO  
LOBERA TEMES GUILLERMO  
MACHO STADLER ERIKA  
MENDIOROZ ASTIGARRAGA ARANTZA  
OKARIZ LARREA ANA  
PEÑALBA OTADUY MIRIAM  
PONS BARBA MARISA  
ROJAS PALENZUELA JOSE FELIX  
SANCHEZ BEITIA SANTIAGO  
ZUBIMENDI HERRANZ JOSE LUIS

#### **Titulares de Escuela Universitaria:**

ARAGONESES ERRASTI PURISIMA

## **B-Profesorado Contratado**

### **Profesorado Agregado:**

ALEMAN ASTIZ BEATRIZ  
BARRADO IZAGUIRRE NAIARA  
IBARRETXE URIGUEN JULEN  
URDANPILLETA LANDARIBAR MARTA  
ZUZA ELOSEGI KRISTINA

### **Profesorado Adjunto:**

ERREA LOPE ION  
GARATE LOPEZ ITZIAR  
LAS HERAS ARANSAY ANDONI  
ORMAZA SAEZMIERA, MAIDER  
RODRIGUEZ ASEGUINOLAZA, IVAN  
RODRIGUEZ ASEGUINOLAZA, JAVIER  
SARRIUGARTE ONANDIA PAULO  
SARASOLA IÑIGUEZ ANE

### **Profesorado Laboral Interino de Universidad:**

ENCINA IÑIGUEZ DE CIRIANO, JOSU (dedicación parcial)  
GARCIA REVILLA SARA  
LEGARRA SAEZ, ESTIBALIZ (dedicación parcial)  
RODRIGUEZ ARANDA, ARANTXA (dedicación parcial)  
ZABALLA PEREIRO, ILARGI  
ZUBELTZU SESE, JON (dedicación parcial)

### **Profesorado Asociado:**

MINGUEZ GABIÑA PABLO (dedicación parcial)

## **C-Personal Investigador**

### **Personal Investigador Doctor Permanente:**

PEREZ HOYOS SANTIAGO

### **Personal Investigador Contratado Doctor:**

CHEN CHEN HAO  
FERNANDEZ GOMEZ-RECUERO, LAURA ISABEL  
ORDONEZ ETXEBERRIA IÑAKI

### **Personal Investigador en Formación (PIF) con vinculación contractual con la UPV/EHU:**

COLOM SERRA, MATEU  
HERRERO HERNANDEZ ARITZ  
IÑURIGARRO RODRÍGUEZ PEIO  
ORDOÑEZ CASTAÑON DAVID

### **Personal Investigador Contratado No Doctor:**

ANGUIANO ARTEAGA, ASIER  
HERNÁNDEZ BERNAL JORGE  
OLAZABAL ARRASTOA, LEIRE

**Personal Investigador en Formación sin vinculación contractual con la UPV/EHU:**  
BEDOYA ADRIAN FELIPE  
GONZÁLEZ JORGE IVAN  
LIUBACHKO VITALII

**D-Personal de Administración y Servicios**

**Secretaría de Departamento:**  
OREJAS PEREZ ROSA MARIA

**Técnicos de Laboratorio:**  
ETXARRI ARRUABARRENA, MITXEL  
LEDESMA DE OLANO, JOSE LUIS

## **2.- GRUPOS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

### **Grupo Ciencias Planetarias (IT1366-13)**

Entidad Financiadora: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 2019-2021

Cuantía de la subvención: 245.700 €

Responsable: **A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Colaboradores: R. HUESO, T. DEL RÍO-GAZTELURRUTIA, J. F. ROJAS, J. LEGARRETA, S. PÉREZ HOYOS, N. BARRADO IZAGIRRE, I. GARATE-LOPEZ, I. ORDÓÑEZ-ETXEBERRÍA, H. CHEN CHEN, P. IÑURRIGARRO, J. HERNÁNDEZ BERNAL, A. ANGUIANO

Colaboradores externos: E. García-Melendo (UPC, Catalunya), J. Peralta (JAXA Japón), J.F. Sanz-Requena (Universidad Europea Miguel de Cervantes, Valladolid), A. García-Muñoz (Technische Universität Berlin, Berlin, Germany)

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, 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: 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

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

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

Equipo investigador: S. García-Revilla

### **Grupo de Técnicas Fototérmicas**

- Resumen: Desarrollo de la calorimetría fotopiroeléctrica y su aplicación a la medida de propiedades térmicas (difusividad térmica, conductividad térmica y calor específico). Aplicación de la termografía infrarroja a la medida de la difusividad térmica de materiales y al ensayo no destructivo de piezas industriales. Desarrollo de métodos inversos regularizados de la ecuación de difusión del calor. Estudio de los parámetros críticos en transiciones de fase ferroeléctricas y ferromagnéticas. Estudio del efecto magnetocalórico en materiales intermetálicos.

Responsable: **A. SALAZAR**

Equipo: A. Oleaga, A. Mendioroz, E. Apiñaniz, A.J. García-Adeva, J. Rodríguez, I. Rodríguez, V. Liubachko, J. González, A. Bedoya, A. Herrero, M. Colom.

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

### **Grupos de Investigación: STEMER-DoPER (GV IT-1349-19)**

Entidad Financiadora: **G. VASCO**

Año de comienzo y finalización: 2019-2021

Cuantía de la subvención: -

Responsable: **J. GUISASOLA**

Colaboradores: Kristina Zuza, María Jesús Elejalde, José Ignacio Barragués, Arantza Rico, Erica Macho, Mikel Garmendia, Xabier Garikano, Zaloa Aginako, Ane Leniz, Oihana Moreno, Paulo Sarriugarte

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

**(GV IT-1255-19)**

Entidad financiadora: **G.VASCO**

Año de comienzo y finalización: 2019-2021

Cuantía de la subvención: 127.500 €

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

Colaboradores miembros del Departamento de Física Aplicada: Enrique Ortega, Laura Fernández Gómez-Recuero

Página web: <http://cfm.ehu.es/nanophysicslab/>

### **Grupos de Investigación ESMAARQ-Estructuras de madera en la Arquitectura (PPGA19/32)**

Entidad Financiadora: **UPV/EHU**

Año de comienzo y finalización: 2019

Cuantía de la subvención: 12.000 €

Responsable: **S. SANCHEZ BEITIA**

Colaboradores: F. González Quintial, E. Gómez Genua, J. Benito, D. Luengas, D. Ordóñez, J. Barrallo

### **Grupo Quantum Theory of Materials**

Responsable: **I. ERREA**

Colaboradores: Francesco Belli, Antonella Meninno

### **3.- PARTICIPACIÓN EN GRUPOS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE OTROS DEPARTAMENTOS**

#### **Grupo Património da Arquitectura, da Cidade e do Território PACT (CEAU - Universidade do Porto)**

Resumen: El grupo desarrolla investigación en el área del patrimonio construido, desde la antigüedad clásica hasta la contemporaneidad, en diferentes escalas y abordajes: de la historia de la construcción y de la caracterización constructiva de los edificios a tipificación de patologías, pasando por proyectos específicos de rehabilitación de edificios, la definición de metodologías generales de intervención en centros históricos, en áreas de expansión de los siglos XIX y XX e incluso en unidades territoriales o paisajísticas de valor patrimonial.

Responsable: R. FERNANDES PÓVOAS

Investigadores: **D. Ordóñez (investigador invitado)**

#### **Grupo: Fotónica Aplicada**

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

Responsable: J. ZUBIA

Investigadores: **M. A. Illarramendi y I. Aramburu**

#### **Título: 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**.

#### **Título: Información cuántica en sistemas complejos.**

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

Responsable: A. Sanpera.

Equipo: A. Andreu Riera-Campeny, Mohammad Mehboudi, **M. Pons**.

#### **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 Magnetismo y Materiales Magnéticos (GV IT1245-19)**

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

Investigadores: **A. García Prieto, Andoni Lasheras**

## **Grupo de investigación BIOMAT-RENEWABLE AND BIODEGRADABLE MATERIALS**

Resumen: Modificación y procesado de biopolímeros. Uso de materias primas renovables de diversos orígenes para el diseño de materiales biodegradables innovadores para su uso como envases.

Responsable: K. de la Caba

Investigadora: **M. Peñalba, M. Urdanpilleta**

## **Grupo QUÍMICA TEÓRICA**

Resumen: El grupo trabaja en el área de las simulaciones computacionales a nivel atomístico de sistemas de interés químico y físico. Dentro del grupo se trabajan varias líneas de investigación dentro de dicha área: Desarrollo de métodos, (bio)nanotecnología, Química Biofísica, Interacciones no covalentes y explosiones de Coulomb.

Responsable: J. M. Ugalde

Investigadores: **J. Zubeltzu Sesé.**

## **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 nanocrystalinas y sistemas granulares. El grupo UPV/EHU-GM ha adquirido en los últimos años un reconocimiento especial en el estudio de aleaciones amorfas y nanocrystalinas (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 (Dpto de Física de Materiales UPV/EHU)

Investigadores del Dpto: **J.M. Blanco, Lourdes Domínguez**

#### **4.- PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SUBVENCIONADOS DIRIGIDOS POR PERSONAS DEL DPTO.**

##### **Dinámica, Nubes y Aerosoles en Atmósferas Planetarias**

Referencia: AYA2015-65041-P.

Financiación: Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)

Años: 2016-2019.

Importe: 154.800 Euros.

Responsable: **A. SÁNCHEZ LAVEGA (IP)**

Colaboradores: **R. HUESO (CO-IP)**, T. del Río-Gaztelurrutia, J. F. Rojas, J. Legarreta, S. Pérez Hoyos, N. Barrado Izagirre

##### **Aula EspaZio Gela**

Ayuda económica para las actividades del *Aula EspaZio Gela*.

Referencia: Decreto Foral 00246

Financiación: Departamento de Desarrollo Económico y Territorial. Diputación Foral de Bizkaia.

Años: 10/2018 – 09/2022.

Importe: 160.000 Euros.

Responsable: **A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Colaboradores: R. Hueso, T. del Río-Gaztelurrutia, J. F. Rojas, S. Pérez Hoyos, N. Barrado Izagirre, A. Oleaga

##### **Europlanet 2020 Research Infrastructure (H2020)**

Subtítulo: Integrating and opening existing national and regional research infrastructures of European interest.

Financiación: Unión Europea

Referencia N°: 654208 - EPN2020-RI – RIA

Años: 2015-2019

Importe: 93,000 Euros

Responsable: **R. HUESO**

Colaboradores: J. Legarreta, A. Sánchez-Lavega, J. Juaristi

##### **Scientific Support for Mars Express Visual Monitoring Camera**

Referencia: ESA Contract No.4000118461/16/ES/JD

Organismo: European Space Agency (ESA)

Financiación: 140.000 euros

Años: 2016 – 2020

Responsable: **T. DEL RIO GAZTELURRUTIA**

Colaboradores: A. Sánchez-Lavega, R. Hueso, S. Pérez Hoyos, J. Hernández Bernal

##### **Vidrios y vitrocerámicos dopados con tierras raras para aplicaciones fotónicas**

MAT2017-87035-C2-2-P

Entidad Financiadora: MINECO

Año de comienzo y finalización: 1/1/2018 HASTA: 31/12/2020

Importe total de la subvención: 108000 €

Responsable: **ROLINDES BALDA**

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

**Grupo de Espectroscopía Láser y Materiales Fotónicos GIU17/014**

Entidad Financiadora: Universidad del País Vasco UPV/EHU

Año de comienzo y finalización: 1/1/2018 HASTA: 31/12/2020

Importe total de la subvención: 16.600 €

Responsable: **ROLINDES BALDA**

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

**Diseño, elaboración y caracterización de materiales nano-micro estructurados ópticamente activos en el rango visible e infrarrojo próximo para la construcción de una fuente láser aleatoria de baja coherencia para aplicaciones biomédicas.**

**PIBA2018-24**

Entidad Financiadora: Gobierno Vasco

Año de comienzo y finalización: 2018-20

Importe total de la subvención: **48.472,00 €**

Responsable: **ROLINDES BALDA**

Colaboradores: I. Iparraguirre, J. Azkargorta, S. García-Revilla

**Desarrollo de un procedimiento de inspección para la detección y caracterización de defectos en componentes estructurales aeronáuticos mediante termografía infrarroja activa. DPI2016-77719-R**

Entidad Financiadora: **MINECO**

Año de comienzo y finalización: 1/1/2017 al 31/12/2019

Importe total de la subvención: 82.159 €

Responsable: **A. SALAZAR**

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

**Grupo de Técnicas Fototérmicas. GIU16/33**

Entidad Financiadora: **UPV/EHU**

Año de comienzo y finalización: 1/1/2017 al 31/12/2019

Importe total de la subvención: 20.000 €

Responsable: **A. SALAZAR**

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

**Desarrollo de la termografía infrarroja automatizada con haz láser móvil para la caracterización rápida de grietas en materiales aeronáuticos. PIBA-2018-15**

Entidad Financiadora: **Gobierno Vasco**

Año de comienzo y finalización: 19/9/2018 al 18/9/2021

Importe total de la subvención: 47.633 €

Responsable: **A. SALAZAR**

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

**Optimización del consumo de energía para climatización en la Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz.**

Entidad Financiadora: **Campus Bizia Lab (UPV/EHU)**

Año de comienzo y finalización: Septiembre 2019-Septiembre 2020

Importe total de la subvención: 2.200 €

Responsable: **E. APIÑANIZ**

Colaboradores: A. García Adeva, J. M. Gil, M. Gastón, I. Calvo, C. Escudero, A. Mesanza

**Razonamiento de los estudiantes y secuencia de enseñanza en la transición de electrostática a electrocinética en circuitos eléctricos. EDU2015-65359- P**

Entidad Financiadora: **MINECO**

Año de comienzo y finalización: 1/1/2016 al 31/12/2019

Importe total de la subvención: 52.151,00€

Responsable: **J. GUISASOLA**

Colaboradores: K. Zuza, J.I. Barragués, M. Garmendia, A. Morais, E. Sierra, X. Garikano, J. Gutierrez-Berraondo

**Utilización de la metodología “Design Based Research” en el diseño y evaluación de Secuencias de Enseñanza/Aprendizaje en cursos introductorios de Física para ciencias e ingeniería. PIBA 2018-16**

Entidad Financiadora: **GOBIERNO VASCO**

Año de comienzo y finalización: 1/1/2018 al 31/12/2021

Importe total de la subvención: 50.000,00 €

Responsable: **J. GUISASOLA**

Colaboradores: K. Zuza, M. J. Elejalde, E. Macho, J. I. Barragués y M. Garmendia

**STEMER. GIU19-318**

Entidad Financiadora: **UPV/EHU**

Año de comienzo y finalización: 1/1/2019 al 31/12/2021

Importe total de la subvención: 37529,83 €

Responsable: **J. GUISASOLA**

Colaboradores: K. Zuza, M. J. Elejalde, J. I. Barragués, A. Rico, E. Macho, M. Garmendia, X. Garikano, Z. Aginako, A. Leniz, O. Moreno, P. Sarriugarte

**Estado de conservación de los Faros Históricos de la provincia de Gipuzkoa**

Entidad Financiadora: **Autoridad Portuaria de Pasaia**

Responsables: **S. SÁNCHEZ BEITIA**

Año de comienzo y finalización: 2019

Importe total de la subvención: 7.000 €

**Musealización del patrimonio del municipio de Pasaia (Plan de Regeneración de la bahía de Pasaia). Proyecto para el Master de Rehabilitación.**

Entidad Financiadora: Diputación Foral de Gipuzkoa

Responsables: **S. SÁNCHEZ BEITIA**

Año de comienzo y finalización: 2018-2019

Importe total de la subvención: 24.000 €

**Tecnologías disruptivas de Fibra Óptica de Plástico**

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Año de comienzo y finalización: 2019 -2021.

Cuantía de la subvención: 265353,00 €

Responsables: **J. ZUBIA Y M. A. ILLARRAMENDI**

Colaboradores: I. Aramburu

**Aprendizaje basado en retos: gamificando las prácticas de Física.**

Entidad Financiadora: **UPV/EHU (PIE 2018)**

Año de comienzo y finalización: 1/1/2018 al 31/12/2020

Importe total de la subvención: 1500€

Responsable: **A.OKARIZ**

Colaboradores: J. Ibarretxe, J.L. Zubimendi, A. Sarasola, M. Huebra

**Bacterias magnetotácticas como generadoras de nanopartículas modelo y bio-robots para terapias específicas. MAT2017-83631-C3-1-R**

Entidad Financiadora: **MINECO**

Año de comienzo y finalización: 1/1/2018 al 31/12/2020

Importe total de la subvención: 151.250,00 €

Responsables: M.L. Fdez-Gubieda y **A. GARCIA PRIETO**

**Investigación y desarrollo en electrónica aditiva 3D**

Entidad financiadora: **Gobierno Vasco**

Año de comienzo y finalización: 2019-2020

Cuantía	de	la	subvención:	140.000	€
Responsable:		<b>A.</b>	<b>GARCIA</b>		<b>PRIETO</b>

Colaboradores (del depto.): Andoni Lasheras

**Discovery and Characterization of Hydrogen-Based High-Temperature Superconductors (SuperH)**

Entidad Financiadora: **European Research Council (ERC)**

Año de comienzo y finalización: 1/2/2019 al 31/1/2024

Importe total de la subvención: 1.432,500€

Responsable: **I. ERREA**

Colaboradores: Francesco Belli, Antonella Meninno

**5.- PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DIRIGIDOS DESDE OTROS DEPARTAMENTOS O CENTROS**

**Red Española de Láseres Ultrarrápidos (REDLUR). FIS2016-81977-REDC**

Entidad Financiadora: MINECO

Año de comienzo y finalización: 2017-2019

Importe total de la subvención: 41.500 €

Investigador Principal: **L. ROSO**

Colaboradores: **R. Balda**, J. Fernandez

**Nanostructured Waveguides**

Entidad Financiadora: ANR, Programme «MONTAGE DE RESEAUX SCIENTIFIQUES EUROPEENS OU INTERNATIONAUX »

Año de comienzo y finalización: 2018-19

Importe total de la subvención: 30000 €

Responsable: **W. BLANC** (Univ. De Niza)

Colaboradores : **R. Balda**, M. Ferrari, L. Petit, A, Lukowiak, Pavel Peterka

**Functional Molecular Nanostructures for Optoelectronic Devices,**

MAT2016-78293-C6

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación e Universidades

Año de comienzo y finalización: 2017/2019

Cuantía de la subvención:

Tipo de Convocatoria: Nacional

Código UNESCO: 221128

Investigador principal: **C. ROGERO**

Investigadores del Dpto.: **E. Ortega**

**Magnetismo exótico y fenómenos de correlación de electrones en la superficie y el volumen de materiales basados en tierras raras**

MAT-2017-88374-P

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación e Universidades

Año de comienzo y finalización: 2018/2020

Cuantía de la subvención:

Tipo de Convocatoria: Nacional

Código UNESCO: 221128

Investigador principal: **F. SCHILLER**

Investigadores del Dpto.: **E. Ortega**

**Spin control and related effects at interfaces and heterostructures**

RTI2018-094861-B-I00

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación e Universidades

Año de comienzo y finalización: 01/01/2019 – 31/12/2021

Cuantía de la subvención:

Investigador principal: **L.E. HUESO / F. CASANOVA**

Investigadores del Dpto.: **E. Ortega**

**Fotónica Aplicada (Grupos consolidados)**

Entidad Financiadora: Gobierno Vasco /Eusko Jaurlaritza

Año de comienzo y finalización: 2016 -2021

Cuantía de la subvención: 689000,00 €

Responsable: **J. ZUBIA**

Colaboradores: **M. A. Illarramendi**

**Fabricación de fibras ópticas de plástico microestructuradas para sensado y comunicaciones**

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Año de comienzo y finalización: 2016 /2019

Cuantía de la subvención: 332750,00 €

Responsable: **J. ZUBIA**

Colaboradores: **M. A. Illarramendi**

**Microtecnologías como motor de desarrollo de microsistemas avanzados integrados en la fábrica inteligente. Monitorización estructural y detección de sustancias bioquímicas en medios productivos**

Entidad Financiadora: Gobierno Vasco /Eusko Jaurlaritza

Año de comienzo y finalización: 2017/2019

Cuantía de la subvención: 36675,60 €

Responsable: **J. ZUBIA**

Colaboradores: **M. A. Illarramendi**

**Microfluidics & Biomics Cluster UPV/EHU (M&B)**

Entidad Financiadora: UPV/EHU (Proyectos colaborativos)

Año de comienzo y finalización: 2019 -2021

Cuantía de la subvención: 27400 €

Responsable: **L. BASABE**

Colaboradores: **M.A. Illarramendi**

### **Recursos y restricciones en el procesado de informacion cuantica**

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Año de comienzo y finalización: 2016 - 2019

Cuantía de la subvención: (en el año de la Memoria): 60.000 (total 300.000€)

**Investigador responsable: R. MUÑOZ y J.CALSAMIGLIA**

Colaboradores: Emili Bagan, Anna Sanpera, Andreas Winter, John Calsamiglia, Marcus Huber, **M. Pons.**

### **Física para tecnologías cuánticas**

Entidad financiadora: MINECO Año de comienzo y finalización: 2019 - 2021

**Investigador responsable: J. GONZALO MUGA y J. SIEWERT**

Colaboradores: D. Sokolovski, M. Modugno, Geza Toth, Lianao Wu, I. E. Sherman, Lizuain, **M. Pons.**

### **Quantum Information, Science and Technology**

Entidad financiadora: Grupos Consolidados (GV) Año de comienzo y finalización: 2016/21

**Investigador responsable: J. GONZALO MUGA**

Colaboradores: D. Sokolovski, Jens Siewert, Geza Toth, Lianao Wu, I. E. Sherman, Lizuain, **M. Pons.**

### **Nuevos materiales funcionales micro- y nano- estructurados para espintrónica y dispositivos, actuadores, sensores y memorias magnéticas**

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad - MINECO

Año de comienzo y finalización: 01/01/2019 al 31/12/2022

Importe total de la subvención: 114.950,00

**Responsable: Z. EGOROVA, A. PAVLOVICH**

Colaboradores: M. Osinalde; P. Infante; **L. Domínguez; J.M. Blanco**; V. Zhukova; A.P. Zhukov and J. González.

### **Retos en la implementacion de la fotocatálisis para aplicaciones medioambientales (RTI2018-099407-B-I00)**

Entidad financiadora: Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020

Año de comienzo y finalización: 2019-2023

Cuantía de la subvención: 135.520 €

**Responsable: M.J. RIVERO MARTINEZ**

Colaboradores: A. Yedra ., **M. Huebra Ruiz**, M. Rumayor

### **Desarrollo de nuevos componentes de automoción mediante la virtualización integrativa de los materiales compuestos, sus procesos de transformación y el comportamiento termo-mecánico (KK-2018/00046)**

Entidad financiadora: Gobierno Vasco

Año de comienzo y finalización: 2018-2019

Cuantía de la subvención: 28.508 €

**Responsable: M. ITURRONDOBEITIA**

Colaboradores: A. Okariz, J. Ibarretxe

**Nuevas Estrategias Metalúrgicas para la mejora de Aceros Martensíticos de Alto Cromo (KK-2018/00074)**

Entidad financiadora: Gobierno Vasco

Año de comienzo y finalización: 2018-2019

Cuantía de la subvención: 10.144 €

Responsable: **P.J. JIMBERT**

Colaboradores: A. Okariz, T. Guraya

**Nuevas Estrategias Metalúrgicas para la mejora de Aceros Martensíticos de Alto Cromo (KK-2019/00033)**

Entidad financiadora: Gobierno Vasco

Año de comienzo y finalización: 2019-2020

Cuantía de la subvención: 76.973,89 €

Responsable: **R. Fernandez Martinez**

Colaboradores: P. Jimbert, M. Iturrondobeitia, J. Ibarretxe

**Materiales martensíticos multifuncionales de nueva generación para aplicaciones en energía y actuación (MULTIMART)**

Entidad financiadora: **MINECO**

Año de comienzo y finalización: 2019-2021

Cuantía de la subvención: 108.900 €

Responsable: **F. PLAZAOLA**

Colaboradores (del depto.): **A. Lasheras**

**Materiales inteligentes para productos y procesos de fabricación avanzada**

Entidad financiadora: **Gobierno Vasco**

Año de comienzo y finalización: 2018-2019

Cuantía de la subvención: 42.981,25 €

Responsable: **J. GUTIÉRREZ**

Colaboradores (del depto.): **A. Lasheras**

**Microtecnologías como motor de desarrollo de microsistemas avanzados integrados en la fábrica inteligente, monitorización estructural y detección de sustancias bio-químicas en medios productivos**

Entidad financiadora: **Gobierno Vasco**

Año de comienzo y finalización: 2017-2019

Cuantía de la subvención: 28998,53 €

Responsable: **A. GARCIA ARRIBAS**

Colaboradores (del depto.): **A. Lasheras, A. García Prieto**

**Valorización de residuos del sector pesquero para extracción de bioactivos para pescado (37-2017-00042)**

Entidad financiadora: **Gobierno Vasco**

Año de comienzo y finalización: 2017-2019

Cuantía de la subvención: 42.926,31 €

Responsable: **K. DE LA CABA**

Colaboradores: S. Cabezudo, T. Garrido, P. Guerrero, I. Leceta Lasa, **M. Peñalba**, Jone Uranga, **M. Urdanpilleta**

**Utilización de biopolímeros en aplicaciones biomédicas**

Entidad financiadora: **Diputación Foral de Gipuzkoa**

Año de comienzo y finalización: 2018-2019

Cuantía de la subvención: 74.712 €

Responsable: **K. DE LA CABA**

Colaboradores: M. Andonegi, S. Cabezudo, A. Etxabide, T. Garrido, P. Guerrero, I.

Leceta Lasa, **M. Peñalba**, J. Uranga, **M. Urdanpilleta**, I. Zarandona

**AgroSos-Del residuo agroalimentario al producto saludable y sostenible (38-2018-00037)**

Entidad financiadora: Gobierno Vasco

Año de comienzo y finalización: 2018-2020

Cuantía de la subvención: 30.000 €

Responsable: **K. DE LA CABA**

Colaboradores: M. Andonegi, S. Cabezudo, T. Garrido, P. Guerrero, I. Leceta Lasa, **M.**

**Peñalba**, J. Uranga, **M. Urdanpilleta**, I. Zarandona

**Propiedades estructurales, electrónicas y magnéticas de sistemas en la escala nanométrica FIS2016-75862-P**

Entidad Financiadora: **MINECO**

Año de comienzo y finalización: 2016-2019

Importe total de la subvención: 135.000€

Responsable: **A. ARNAU**

Colaboradores: **A. Sarasola**

**Ikertalde 2019. Grupo de Fisicoquímica de Superficies y Nanoestructuras**

Entidad Financiadora: **Gobierno Vasco**

Importe total de la subvención: 765.000 €

Año de comienzo y finalización: 2019-2021

Responsable: **J. I. JUARISTI OLIDEN**

Colaboradores: **A. Sarasola**

**Avances en química cuántica: Avances teóricos y aplicación en bioquímica computacional, nanociencia y materiales poliméricos (IT1254-19)**

Entidad financiadora: **Gobierno Vasco**

Cuantía de la subvención: 254.714 €

Año de comienzo y finalización: 2019-2021

Responsable: **J. M. UGALDE**

Colaborador: **J. Zubeltzu**

**Investigación de nuevos materiales funcionales micro-nano estructurados para sensores y memorias magnéticas**

Entidad Financiadora: **Gobierno Vasco**

Año de comienzo y finalización: 1/11/2018 al 30/10/2020

Importe total de la subvención: 49268€

Responsable: **V. ZHUKOVA**

Colaboradores del dpto: **L. Domínguez y J. M. Blanco**

**NEOdymium-Iron-Boron base materials, fabrication techniques and recyclingsolutions to Highly REduce the consumption of Rare Earths in Permanent Magnets for Wind Energy Application (NEOHIRE)**

Entidad financiadora: Comisión Europea

Convocatoria: (Horizont 2020) 2016-2017 – Programa: NMBP-3-2016

Año de comienzo y finalización: 01/02/2017 a 31/01/2020

Importe total de la subvención: 251,500€

Responsable: **J. M. GONZÁLEZ ESTÉVEZ**

Investigadores del Dpto: **J. M. Blanco**

**Sensores Innovadores basados en Materiales Activos Multifuncionales para la monitorización 4.0 de los procesos constructivos y salud estructural en infraestructuras. “SIMAM”**

Entidad financiadora: Gobierno Vasco HAZITEK-H2020-IL-NMPB16/02

Entidades Participantes: UPV/EHU, Excavaciones Viuda De Sainz (Evs), Evs, Belako Lanak, Fagor Electronica, Ulma Construction, Abeki Composites, Berrilan, Prefabricados Etxeberria + Hormor, Zylk, Tecnalia, Gaiker, Bcmaterials

Año de comienzo y finalización: 01/01/2017 a 31/12/2019

Importe total de la subvención: 33.000,00 €

Responsable: **A. ZHUKOV EGOROVA**

Investigadores del Dpto: **J. M. Blanco**

**Nuevos materiales funcionales micro- y nano- estructurados para espintronica y dispositivos, actuadores, sensores y memorias magnéticas**

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. «Proyectos de i+d generación de conocimiento» - convocatoria 2018

Cuantía de la Subvención: 114.950,00 Euros

Año de cominezo y finalización: 2019-2022

Investigador/A Principal: UPV/EHU: **A. ZHUKOV EGOROVA**

Investigadores del Dpto: **J. M. Blanco**

**6.- RELACIONES CON LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN**

Colaboración con: **Observatorio Astronómico de Calar Alto** (Almería, España)

Tema: Telescopio M14 y cámara PlanetCam

Investigador principal: **A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Colaboradores: J. F. ROJAS, R. HUESO, S. PÉREZ-HOYOS, P. IÑURRIGARRO

Colaboración con: **Universidad Politécnica de Catalunya** (Barcelona, España)

Tema: Desarrollo computación numérica fluidos geofísicos – Supercomputador BSC

Investigador: **A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Colaboración con: **Centro de Astrobiología** (CAB, Madrid)

Tema: Instrumento MEDA/Mars 2020

Investigador principal: **A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Colaboradores: S. PÉREZ-HOYOS, R. HUESO, T DEL RIO GAZTELURRUTIA.

Colaboración con: **Agencia Espacial Europea (ESA)** (Holanda)

Tema: Instrumento VMC/Mars Express

Investigador principal: **A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Colaboradores: T. DEL RIO GAZTELURRUTIA, J. HERNÁNDEZ BERNAL, R. HUESO

Colaboración con: **Universidad de Lisboa y Centro de Astrofísica Universidad Porto** (Lisboa, Oporto, Portugal)

Tema: Circulación General en Atmósferas Planetarias

Investigadores: **A. SÁNCHEZ LAVEGA, R. HUESO, S. PÉREZ HOYOS**

Colaboración con: **Atmospheric, Oceanic and Planetary Physics (Univ. of Oxford)**

Tema: Transporte radiativo con el código NEMESIS

Investigador: **S. PEREZ-HOYOS**

Colaboración con: **Laboratoire de Météorologie Dinamique (Sorbonne Université)**

Tema: Modelado de la circulación general de la atmósfera de Venus

Investigador: **I. GARATE-LOPEZ**

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

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

Miembros del equipo: R. Balda, O. Merdignac

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

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

Miembros del equipo: J. Fernández

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, R.I. MERINO**

Miembros del equipo: R. Balda, 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: **J. FERNÁNDEZ, J. VAZQUEZ DE ALDANA**  
Miembros del equipo: R. Balda, S. García-Revilla

Colaboración con: **Departamento de Materiales Cerámicos (Instituto de Cerámica y Vidrio, ICV)**  
Investigadores principales: **R. BALDA, A. DURÁN**  
Miembros del equipo: J. Fernández, I. Iparraguirre, J. Azkargorta, S. García-Revilla

Colaboración con el **Instituto de Química de la Materia Condensada (ICMCB)** de la Universidad de Burdeos. **IdEx Bordeaux - Euskampus**  
Investigadores principales: **R. BALDA, T. CARDINAL**  
Miembros del equipo: J. Fernández, I. Iparraguirre, J. Azkargorta, S. García-Revilla

Colaboración con: **Universidad Jaume I (Castellón)**  
Investigadores principales: **J. FERNÁNDEZ, E. CORDONCILLO**  
Miembros del equipo: R. Balda, H. Beltrán-Mir, P. Serna-Gallén

Colaboración con: **IFN-CNR CSMFO Lab. and FBK Photonics Unit, Povo-Trento, Italy**  
Investigadores principales: **J. FERNÁNDEZ, M. FERRARI**  
Miembros del equipo: R. Balda, Sara García Revilla, Lam Thi Ngoc Tran

Colaboración con: **Departamento de Matemática Aplicada (Universidad de Zaragoza)**  
Investigador principal: **R. CELORRIO, A. SALAZAR**  
Miembros del equipo: A. Oleaga, A. Mendioroz, E. Apiñaniz, J. Rodríguez, A.J. García-Adeva

Colaboración con: **Institute for Solid State Physics and Chemistry, Uzhgorod University (Ucrania)**  
Investigador principal: **YU. M. VYSOCHANSKII, A. OLEAGA**  
Miembros del equipo: A. Salazar, V. Liubachko, A. Kohutych, K. Glukhov, A. Pogodin.

Colaboración con: **Department of Applied Physics, CINVESTAV Unidad Mérida, (México)**  
Investigador principal: **J.J. ALVARADO, A. SALAZAR**  
Miembros del equipo: J. González, A. Oleaga, A. Mendioroz

Colaboración con: **Departamento de Física Aplicada, CICATA, Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México (México)**  
Investigador principal: **E. MARÍN, A. MENDIOROZ**  
Miembros del equipo: A. Bedoya, A. Oleaga, A. Salazar

Colaboración con: **Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, Università di Genova (Italia)**  
Investigador principal: **P. MANFRINETTI, A. OLEAGA**  
Miembros del equipo: A. Salazar, V. Liubachko, A. Herrero, A. Provino

Colaboración con: **Institute of Natural Sciences and Mathematics, Ural Federal University, Ekaterinburg (Rusia)**

Investigador principal: **N.V. BARANOV, A. OLEAGA**

Miembros del equipo: A. Salazar, A. Herrero, A.F. Gubkin

Colaboración con: **Department of Chemistry, Moscow State University, Moscú (Rusia)**

Investigador principal: **A.V MOROZKIN, A. OLEAGA**

Miembros del equipo: A. Salazar, A. Herrero

Colaboración con: **I2M-TREFLE, UMR CNRS 5295, Burdeos (France)**

Investigador principal: **C. PRADERE, A. SALAZAR**

Miembros del equipo: A. Oleaga, A. Mendioroz, A. Sommier, J.-C. Batsale

Colaboración con: **Centro de Tecnologías Aeronáuticas (CTA)**

Investigador principal: **I. SÁEZ DE OCARIZ, A. SALAZAR**

Miembros del equipo: A. Mendioroz, P. Venegas

Colaboración con: **Department of Mechanics, Mathematics and Management, Politecnico di Bari (Italia)**

Investigador principal: **U. GALIETTI, A. SALAZAR**

Miembros del equipo: A. Mendioroz, D. Palumbo, C. Cavallone, M. Colom

Colaboración con: **University of Applied Sciences, Wells, Upper Austria, Austria**

Investigador principal: **A. MENDIOROZ, G. MAYR**

Miembros del equipo: S. Breitweiser, A. Salazar

Colaboración con: **Centre for the Advancement of STEM Teaching and Learning & School of Physical Sciences, Dublin City University (DCU), Dublin, Ireland**

Investigador principal: **P. VAN KAMPEN, K. ZUZA**

Miembros del equipo: J. Guisasola, P. Sarriugarte, A. Leniz

Colaboración con: **Department of Physics and Astronomy & LESEC, University of Leuven- KU Leuven, Belgium**

Investigador principal: **M. DE COOK, K. ZUZA**

Miembros del equipo: J. Guisasola, P. Sarriugarte, A. Leniz

Colaboración con: **Physics Education Group. University of Whasington. Seattle, USA**

Investigador principal: **P. HERON, J. GUIASOLA**

Miembros del equipo: K. Zuza, P. Sarriugarte, A. Leniz

Colaboración con: Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón

Investigador principal: **J. LOBO-CHECA**

Miembros del equipo: E. Ortega

Colaboración con: Nanogune

Investigador principal: **J.I. PASCUAL**

Miembros del equipo: E. Ortega

Colaboración con: Instituto Catalán de Nanotecnología

Investigador principal: **A. MUGARZA**

Miembros del equipo: E. Ortega

Colaboración con:: Department of Physics, University of Lund  
Investigador principal: **E. LUNDGREN**  
Miembros del equipo: E. Ortega

Colaboración con: Escuela Nacional Superior de Arquitectura de Montpellier (Francia).  
Investigador principal: **L. DUPORT**  
Miembros del equipo: S. Sanchez Beitia

Colaboración con el Grupo de Investigación UVA Madera de la E.T.S. de Arquitectura de Valladolid  
Investigador principal: **A. BASTERRA**  
Miembros del equipo: S. Sanchez Beitia

Colaboración con el Grupo de Investigación GTED de la E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Cantabria  
Investigador principal: **IGNACIO LOMBILLO**  
Miembros del equipo: S. Sanchez Beitia

Colaboración con: MPS-EPFL lab for Molecular Nanoscience  
Investigador principal: **M. LINGENFELDER**  
Miembros del equipo: A. Sarasola

Colaboración con: **Atomic Manipulation and Spectroscopy Group. ICN2 Barcelona**  
Investigador principal: **A. MUGARZA**  
Miembros del equipo: A. Sarasola

Colaboración con: **Spectroscopy at Atomic Scale. CFM CSIC-UPV/EHU**  
Investigador principal: **L. VITALI**  
Miembros del equipo: A. Sarasola

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

Investigadores: **D. ORDÓÑEZ**  
Lugar: Universidade do Porto (Portugal)  
Tema: Arqº. Fernando Távora. Intervención en patrimonio construido.  
Clave: investigador visitante  
Fechas: 01/07/19-01/10/19

#### **8.- ESTANCIAS CORTAS EN UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN**

Investigador: **S. PÉREZ HOYOS**  
Centro: Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço (Lisboa, Portugal)  
Tema: Transporte radiativo en atmósferas planetarias  
Fechas: 17-21 de noviembre de 2019

Investigador: **R. BALDA**  
Lugar: Instituto de Cerámica y Vidrio (Madrid)  
Tema: Vitrocerámicos dopados con tierras raras

Clave: Colaboración proyecto  
Fechas: 05/03/2019 al 08/03/2019

Investigador: **J. HERNÁNDEZ BERNAL**  
Centro: ESAC (Madrid)  
Tema: Cámara VMC en Mars Express  
Fechas: una semana en marzo y en mayo de 2019

Investigador: **K. ZUZA y J. GUISASOLA**  
Lugar: University of Hull (Hull, England)  
Tema: Análisis fenomenográfico de dificultades del concepto de fem  
Clave: Colaboración proyecto  
Fechas: 20/01/2019 al 24/01/2019

Investigador: **J. GUISASOLA**  
Lugar: Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá. Colombia  
Tema: Master de investigación: módulo de metodología cuantitativa y cualitativa de investigación  
Clave: Invitación a participar en el Master de Investigación interuniversitario de Bogotá  
Fechas: 06/10/2019 al 12/10/2019

Investigador: **J. E. ORTEGA**,  
Lugar: Sincrotrón NSLS-II de Brookhaven (New York), USA  
Tema: Experimentos de radiación sincrotrón  
Clave: usuario de línea de luz, responsable de experimento  
Fechas: 13/02/2019 a 17/02/2019

Investigador: **J. E. ORTEGA**,  
Lugar: Sincrotrón SOLEIL de Paris (Francia).  
Tema: Experimentos de radiación sincrotrón  
Clave: usuario de línea de luz, responsable de experimento  
Fechas: 16/04/2019 a 21/04/2019

Investigador: **J. E. ORTEGA**,  
Lugar: Sincrotrón NSLS-II de Brookhaven (New York), USA  
Tema: Experimentos de radiación sincrotrón  
Clave: usuario de línea de luz, responsable de experimento  
Fechas: 01/06/2019 a 06/06/2019

Investigador: **M. PONS**  
Fechas: Julio 2019-Diciembre 2019, varias estancias de 1 semana.  
Lugar: Grupo de Física Teórica. Universitat Autònoma de Barcelona.

## **9.- PUBLICACIONES:**

### **9.1.- ARTÍCULOS**

**A. ANTUÑANO, T. DEL RÍO-GAZTELURRUTIA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, P. L. READ, L. N. FLETCHER.**

Potential Vorticity of Saturn's Polar Regions,  
J. Geophys. Res., 124, 186-201 (2019).

**J. PERALTA, N. IWAGAMI, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, ET AL.,**

Morphology and Dynamics of Venus's Middle Clouds with Akatsuki/IR1: Long-term behaviour,  
Geophys. Res. Lett. 46, 2399-2407 (2019)

Journal Cover

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA, V. ALMENDROS, J. HERNÁNDEZ-BERNAL, IKER OTXOA, ASIER S. DE ORMAETXEA, T. DEL RÍO GAZTELURRUTIA,**

Basic orbital mechanics from simple observations of the main satellites of Saturn, Uranus and Neptune,

Eur. J. Physics, 40, 035601, 13pp, (2019).

**H. CHEN-CHEN, S. PEREZ-HOYOS, A. SÁNCHEZ-LAVEGA,**

Characterization of Martian dust aerosol phase function from sky radiance measurements by MSL engineering cameras,  
Icarus, 330, 16-29 (2019).

**Y. J. LEE, KANDIS-LEA JESSUP, SANTIAGO PEREZ-HOYOS, DMITRIJ V. TITOV, SEBASTIEN LEBONNOIS, JAVIER PERALTA, TAKESHI HORINOUCHI, TAKESHI IMAMURA, SANJAY LIMAYE, EMMANUEL MARCQ,**

Long-term Variations of Venus's 365 nm Albedo Observed by Venus Express, Akatsuki, MESSENGER, and the Hubble Space Telescope,  
Astron. J., 158, 126 (16pp) (2019).

**J. F. SANZ-REQUENA, S. PÉREZ-HOYOS, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, T. DEL RÍO-GAZTELURRUTIA, PATRICK G.J. IRWIN,**

Hazes and Clouds in a Singular Triple Vortex in Saturn's Atmosphere from HST/WFC3 multispectral imaging,  
Icarus, 333, 22-36 (2019)

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA, T. DEL RÍO-GAZTELURRUTIA, J. HERNÁNDEZ-BERNAL, M. DELCROIX,**

The onset and growth of the 2018 Martian Global Dust Storm,  
Geophys. Res. Lett., 46, 6101-6108 (2019)

**J. PERALTA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, T. HORINOUCHI, K. MCGOULDRICK, I. GARATE-LOPEZ, E. F. YOUNG, M. A. BULLOCK, Y. J. LEE, T. IMAMURA, T. SATOH, S. S. LIMAYE,**

New cloud morphologies discovered on the Venus's night during Akatsuki,  
Icarus, 333, 177-182 (2019)

**J. HERNÁNDEZ-BERNAL, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, T. DEL RÍO-GAZTELURRUTIA, R. HUESO, A. CARDESÍN-MOINELO, E. M. RAVANIS, A. DE BURGOS-SIERRA, D. TITOV, S. WOOD,**

The 2018 Martian Global Dust Storm over the South Polar Region studied with MEx/VMC,

Geophys. Res. Lett., 46, 10330-10337 (2019)

**M. POPESCU et al. (including I. ORDOÑEZ-ETXEBERRIA),**

Near-Earth asteroids spectroscopic survey at Isaac Newton Telescope, Astronomy & Astrophysics, 627, A124 (2019)

**R. HUESO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA,**

Atmospheric Dynamics and Vertical Structure of Uranus and Neptune's weather layers, Space Science Reviews, 215, 52 (2019).

**R. HUESO,**

Venus cloud winds and mean albedo variability from atmospheric waves.

J. Geophys. Res., 124, 2681-2685 (2019).

**E. MOLTER, I. DE PATER, S. LUSCZ-COOK, R. HUESO, J. TOLLEFSON, C. ALVAREZ, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, M. H. WONG, A.I. HSU, L.A. SROMOVSKY, P.M. FRY, M. DELCROIX, R. CAMPBELL, K. DE KLEER, E. GATES, P.D. LYNAM S.M. AMMONS, B. PARK COY, G. DUCHENE, E. J. GONZALES, L. HIRSCH, E.A. MAGNIER, S. RAGLAND, R.M. RICH, F. WANG,**

Analysis of Neptune's 2017 Bright Equatorial Storm,

Icarus, 321, 324-345 (2019).

**H. CHEN-CHEN, S. PEREZ-HOYOS, A. SÁNCHEZ-LAVEGA,**

Dust particle size and optical depth on Mars retrieved by the MSL navigation cameras, Icarus, 319, 43-57 (2019).

**I. ORDOÑEZ-ETXEBERRIA, R. HUESO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, E. MILLOUR, F. FORGET,**

Meteorological pressure at Gale cráter from a comparison of REMS/MSL data and MCD modeling: Effects of dust storms,

Icarus, 317, 591-609 (2019).

**P. SCARICA, I. GARATE-LOPEZ, S. LEBONNOIS, G. PICCIONI, D. GRASSI, A. MIGLIORINI & S. TELLMANN.**

Validation of the IPSL Venus GCM Thermal Structure with Venus Express Data, Atmosphere, 10, 584 (2019).

**S. GARCÍA-REVILLA, J. FERNÁNDEZ, M. BARREDO-ZURIARRAIN, L. D. CARLOS, E. PECFORARO, I. IPARRAGUIRRE, J. AZKARGORTA, R. BALDA**

Diffusive random laser modes under a spatiotemporal scope

Optics Express 23, 1456-1469 (2018)

**FRANCISCO MUÑOZ, ROLINDES BALDA**

A highly efficient method of dehydroxylation and fining of Nd phosphate laser glasses  
International Journal of Applied Glass 10, 157-161 (2019)

**J. J. VELAZQUEZ, J. MOSA, G. GORNI, R. BALDA, J. FERNANDEZ, L. PASCUAL, A. DURAN, Y. CASTRO**

Transparent SiO<sub>2</sub>-GdF<sub>3</sub> sol-gel nano-glass ceramics for optical applications  
J. of Sol-Gel Science and Technology 89 (1), 322-332 (2019)

**ALI ALBALAWIA, CHARLIE BRILLIANT, ALESSANDRO CHIASERA, HRVOJE GEBAVI, ROLINDES BALDA, MAURIZIO FERRARI, WILFRIED BLANC, WEDAD ALBALAWI, HAZEL HUNG, ALEXANDER QUANDT, ANNA LUKOWIAK, STEFANO TACCHEO**

Analytical modelling of Tm-doped tellurite glass including cross-relaxation process  
Opt. Mater. 87, 29-34 (2019)

**GIULIO GORNI, JOSE J. VELÁZQUEZ, JADRA MOSA, GLENN C. MATHER, AIDA SERRANO, MARÍA VILA, GERMÁN R. CASTRO, DAVID BRAVO, ROLINDES BALDA, JOAQUÍN FERNÁNDEZ, ALICIA DURÁN AND YOLANDA CASTRO**

Transparent Sol-Gel Oxyfluoride Glass-Ceramics with High Crystalline Fraction and Study of RE Incorporation  
Nanomaterials 9, 530 (16pp) (2019)

**J.J. VELÁZQUEZ, J. MOSA, G. GORNI, R. BALDA, J. FERNÁNDEZ, A. DURÁN AND Y. CASTRO**

Novel sol-gel SiO<sub>2</sub>-NaGdF<sub>4</sub> transparent nano-glass-ceramics  
Journal of Non-Crystalline Solids 520, 119447-119451 (2019)

**I. IPARRAGUIRRE, J. AZKARGORTA, S. GARCÍA-REVILLA, J. FERNÁNDEZ, AND R. BALDA**

Input/Output energy in solid state dye random lasers.  
Optics Express 27, 19418-19425 (2019)

**G. GORNI, J.J. VELAZQUEZ, M. KOCHANOWICZ, D. DOROSZ, R. BALDA, J. FERNANDEZ, A. DURÁN, M.J. PASCUAL**

Tunable upconversion emission in NaLuF<sub>4</sub> glass-ceramic fibers doped with Er<sup>3+</sup> and Yb<sup>3+</sup>  
RSC ADVANCES 9, 31699-31707 (2019)

**PABLO SERNA-GALLÉN, HÉCTOR BELTRÁN-MIR, ELOÍSA CORDONCILLO, ANTHONY R. WEST, ROLINDES BALDA, JOAQUÍN FERNÁNDEZ**

Site-selective symmetries of Eu<sup>3+</sup>-doped BaTiO<sub>3</sub> ceramics: a structural elucidation by optical spectroscopy  
J. of Materials Chemistry C, 7, 13976-13985 (2019)

**A. A. CABRAL, G. GORNI, J. J. VELÁZQUEZ, M. J. PASCUAL, A. DURÁN, J. FERNÁNDEZ, AND R. BALDA**

Phase-dependent emission of KLaF<sub>4</sub>:Nd<sup>3+</sup> nanocrystals in oxyfluorideglass-ceramics  
Proc. SPIE 10914, 109140S (2019)

**JOAQUÍN FERNÁNDEZ, ROLINDES BALDA, CONCEPCIÓN CASCALES, SARA GARCÍA-REVILLA**

Site symmetry and host sensitization-dependence of Eu<sup>3+</sup> real-time luminescence in tin dioxide nanoparticles

Proc. SPIE 10914, 109140T (2019)

**J. GONZÁLEZ, A. BEDOYA, A. MENDIOROZ, A. SALAZAR**

Measuring the thermal resistance of vertical interfaces separating two different media using lock-in infrared thermography with laser spot heating

International Journal of Thermal Sciences 135, 410-416 (2019).

**A. BEDOYA, J. GONZÁLEZ, J. RODRÍGUEZ-ASEGUINOLAZA, A. MENDIOROZ, A. SOMMIER, J.C. BATSALE, C. PRADERE, A. SALAZAR**

Measurement of in-plane thermal diffusivity of solids moving at constant velocity using laser spot infrared thermography

Measurement 134, 519-526 (2019).

**A. SOMMIER, J. MALVAUT, V. DELOS, M. ROMANO, T. BAZIRE, J.C. BATSALE, A. SALAZAR, A. MENDIOROZ, A. OLEAGA AND C. PRADERE**

Coupling Pulsed Flying Spot technique with robot automation for industrial thermal characterization of complex shape composite materials

NDT&E International 102, 175-179 (2019).

**A. MENDIOROZ, K. MARTÍNEZ, R. CELORRIO AND A. SALAZAR**

Characterizing the shape and heat production of open vertical cracks in burst vibrothermography experiments

NDT&E International 102, 234-243 (2019).

**A. OLEAGA, V. LIUBACHKO, A. SALAZAR AND YU. VYSOCHANSKII**

Inducing a Tricritical point in Sn<sub>2</sub>P<sub>2</sub>(Se<sub>y</sub>S<sub>1-y</sub>)<sub>6</sub> ferroelectrics by Pb addition

Thermochimica Acta 675, 38-43 (2019).

**J. GONZÁLEZ, A. MENDIOROZ, A. SOMMIER, J.C. BATSALE, C. PRADERE AND A. SALAZAR**

Fast sizing of the width of infinite vertical cracks using Flying Spot thermography

NDT&E International 103, 166-172 (2019).

**V. LIUBACHKO, A. OLEAGA, A. SALAZAR, A. KOHUTYCH, K. GLUKHOV, A. POGODIN AND YU. VYSOCHANSKII**

Thermal diffusivity and thermal conductivity in layered ferrielectric materials M<sup>1+</sup>M<sup>3+</sup>P<sub>2</sub>(S,Se)<sub>6</sub> (M<sup>1+</sup>= Cu, Ag; M<sup>3+</sup>= In, Bi)

Phase Transitions 92, 494-499 (2019).

**A. HERRERO, A. OLEAGA, P. MANFRINETTI, A. PROVINO AND A. SALAZAR**

Study of the magnetocaloric effect in intermetallics RTX (R = Nd, Gd; T = Sc, Ti ; X = Si, Ge)

Intermetallics 110, 106495 (6 páginas) (2019).

**A. HERRERO, A. OLEAGA, A. F. GUBKIN, M. D. FRONTZEK, A SALAZAR AND N. V. BARANOV**

Comprehensive study of the magnetic phase transitions in  $Tb_3Co$  combining thermal, magnetic and neutron diffraction measurements  
Intermetallics **111**, 106519 (8 páginas) (2019).

**A. BEDOYA, J. GONZÁLEZ, A. MENDIOROZ, C. PRADERE, A. SOMMIER, J. C. BATSALE AND A. SALAZAR**

Flying-spot thermography: measuring the in-plane (an)isotropic thermal diffusivity of large and complex parts  
Proceedings of SPIE Vol. **11004**, 110040J (11 páginas) (2019).

**J. GONZÁLEZ, A. MENDIOROZ AND A. SALAZAR**

Flying-spot thermography: sizing the thermal resistance of infinite vertical cracks  
Proceedings of SPIE Vol. **11004**, 110040K (7 páginas) (2019).

**L. GAVERINA, M. BENSELEM, A. BEDOYA, J. GONZÁLEZ, A. SOMMIER, J.L. BATTAGLIA, A. SALAZAR, A. MENDIOROZ, A. OLEAGA, J.C. BATSALE AND C. PRADERE**

Constant Velocity Flying Spot for the estimation of in-plane thermal diffusivity on anisotropic materials  
International Journal of Thermal Sciences **145**, 106000 (12 páginas) (2019).

**A. HERRERO, A. OLEAGA, A. F. GUBKIN, A SALAZAR AND N. V. BARANOV**

Peculiar magnetocaloric properties and critical behavior in antiferromagnetic  $Tb_3Ni$  with complex magnetic structure  
Journal of Alloys and Compounds **808**, 151720 (8 páginas) (2019).

**V. LIUBACHKO, A. OLEAGA, A. SALAZAR, A. KOHUTYCH, K. GLUKHOV, A. POGODIN AND YU. VYSOCHANSKII**

Cation role in the thermal and electric properties of layered ferroelectric materials  $M^{1+}M^{3+}P_2(S,Se)_6$  ( $M^{1+}$ = Cu, Ag;  $M^{3+}$ = In, Bi)  
Physical Review Materials **3**, 104415 (9 páginas) (2019).

**SAVALL-ALEMANY, F., GUIASOLA, J., CINTAS, S. R., & MARTÍNEZ-TORREGROSA, J.**

Problem-based structure for a teaching-learning sequence to overcome students' difficulties when learning about atomic spectra.  
Physical Review Physics Education Research, 15(2), 020138. (2019).

**CAMPOS, E., ZAVALA, G., ZUZA, K., & GUIASOLA, J.**

Electric field lines: The implications of students' interpretation on their understanding of the concept of electric field and of the superposition principle.  
American Journal of Physics, 87(8), 660-667. (2019).

**CAMPOS, E., ZAVALA, G., ZUZA, K., & GUIASOLA, J.**

Students' conversion from electric field line diagrams to other representations.  
PERC-Physics Education Research Conference Proceedings. (2019).

- LENIZ, A., ZUZA, K., SARRIUGARTE, P., & GUIASOLA, J.**  
University students' explanations for electric current in transitory situations.  
European Journal of Physics, 41(1), 015702. (2019).
- LENIZ, A., ZUZA, K., & GUIASOLA, J.**  
University students' causal reasoning dealing with RC circuits.  
Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1287, No. 1, p. 012021). IOP Publishing. (2019).
- GUTIERREZ-BERRAONDO, J., GUIASOLA, J., & ZUZA, K.**  
Addressing undergraduate students' difficulty in learning the Generalized Work-Energy Principle in introductory Mechanic.  
Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1287, No. 1, p. 012024). IOP Publishing. (2019).
- GUIASOLA, J., ZUZA, K., AMETLLER, J., & GUTIERREZ-BERRAONDO, J.**  
Una propuesta de diseño, evaluación y rediseño de secuencias de enseñanza-aprendizaje en Física introductoria.  
Universitas Tarraconensis. Revista de Ciències de l'Educació, 1(2), 109-122. (2019).
- GUIASOLA, J.**  
Una entrevista con el Nobel Carl WIEMAN. Cómo mejorar la enseñanza de las ciencias en la universidad.  
Revista Española de Física, 33(1), 45-48. (2019).
- J. GUIASOLA, D. ZOLMAN, L. BOLLEN, P. VAN KAMPEN, C. BAILY, M. DE COCK, T. DREEF, J. BUNING, D. FOKKEMA, T. HIJMANS6, G. KUIK, C. FAZIO, O. R. BATTAGLIA AND K. ZUZA**  
Different approaches to research and innovation in physics education at college and university.  
Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1286, No. 1, p. 012060). IOP Publishing. (2019).
- JENARO GUIASOLA, KRISTINA ZUZA Y MIKEL SAGASTIBELTZA**  
Una propuesta de diseño y evaluación de secuencias de enseñanza-aprendizaje en Física: el caso de las leyes de Newton  
Revista de Enseñanza de la Física 31 (2), 57–69. (2019).
- Z. M. ABD EL-FATTAH, M. A. KHER-ELDEN, I. PIQUERO-ZULAICA, F. J. GARCÍA DE ABAJO, AND J. E. ORTEGA,**  
Graphene: Free electron scattering within an inverted honeycomb lattice,  
Phys. Rev. B 99, 115443 (2019).
- A. A. MAKAROVA, L. FERNÁNDEZ, D. Y. USACHOV, A. FEDOROV, K. A. BOKAI, D. A. SMIRNOV, C. LAUBSCHAT, D. V. VYALIKH, F. SCHILLER, AND J. E. ORTEGA,**  
Oxygen intercalation and oxidation of atomically thin h-BN grown on a curved Ni crystal,  
J. Phys. Chem. C 123, 593 (2019).

**L. FERNÁNDEZ, A. A. MAKAROVA, C. LAUBSCHAT, D. VYALIKH, D. Y. USACHOV, J. E. ORTEGA, AND F. SCHILLER,**  
Boron nitride monolayer growth on vicinal Ni(111) substrates systematically studied with a curved crystal,  
2D Materials 6, 025013 (2019).

**I. PIQUERO-ZULAICA, Z. M. ABD EL-FATTAH, O. POPOVA, S. KAWAI, S. NOWAKOWSKA, M. MATENA, M. ENACHE, M. STÖHR, A. TEJEDA, A. TALEB, J. E. ORTEGA, L. H. GADE, T. A. JUNG, AND J. LOBO-CHECA,**  
Effective determination of surface potential landscapes from metal-organic nanoporous overlayers,  
New Journal of Physics 21, 053004 (2019).

**I. PIQUERO-ZULAICA, J. LI, Z. M. ABD EL-FATTAH, L. SOLIANYK, I. GALLARDO, L. MONJAS, A. K. H. HIRSCH, A. ARNAU, J. E. ORTEGA, M. STÖHR, AND J. LOBO-CHECA,**  
Surface state tunable energy and mass renormalization from homothetic Quantum dot arrays,  
Nanoscale 11, 23132 (2019).

**Z. M. ABD EL-FATTAH, V. MKHITARYAN, J. BREDE, L. FERNÁNDEZ, Q. GUO, C. LI, A. GHOSH, A. RODRÍGUEZ ECHARRI, D. NAVEH, F. XIA, J. E. ORTEGA, AND F. JAVIER GARCÍA DE ABAJO,**  
Plasmonics in Atomically-Thin Crystalline Silver Films,  
ACS Nano 13, 7771–7779 (2019).

**I. PIQUERO-ZULAICA, A. SADEGHI, M. KHERELDEN, M. HUA, J. LIU, G. KUANG, L. YAN, J. E. ORTEGA, Z. M. ABD EL-FATTAH, B. AZIZI, N. LIN, AND J. LOBO-CHECA,**  
Electron Transmission through Coordinating Atoms Embedded in Metal-Organic Nanoporous Networks  
Physical Review Letters 123, 266805 (2019).

**B VERLHAC, N BACHELLIER, L GARNIER, M ORMAZA, P ABUFAGER, R ROBLES, M. L. BOUQUET, M. TERNES AND L. LIMOT**  
Atomic-scale spin sensing with a single molecule at the apex of a scanning tunneling microscope  
Science 366, 623 (2019)

**SEBASTIAN THUSSING; L. FERNÁNDEZ; P. JAKOB**  
Thermal stability and interlayer exchange processes in heterolayers of TiOPc and PTCDA on Ag(1 1 1).  
Journal of Physics: Condensed Matter. 31, 13 (2019).

**SANCHEZ-BEITIA, S.; LUENGAS-CARREÑO, D.; CRESPO DE ANTONIO, M.**  
Characterisation of historical lighthouses as Industrial Heritage elements. Application to the Lighthouse of the Island of Santa Clara (Spain).  
WIT Transactions on The Built Environment, 191, 433-442. (2019).

**I. PAROLA, M. A. ILLARRAMENDI, F. JAKOBS, J. KIELHORN, J. ZUBIA, D. ZAREMBA, HANS-HERMANN JOHANNES AND J. ZUBIA**  
Characterization of Double-Doped Polymer Optical Fibers as Luminescent Solar Concentrators  
Polymers, 11(7), 1187 (2019).

**A. RIERA-CAMPENY, M. MEHBOUDI, M. PONS, and A. SANPERA**  
“Dynamically induced heat rectification in quantum systems”  
Physical Review E 99, 032126 (2019)

**M. A. SIMÓN, S. MARTÍNEZ-GARAOT, M. PONS, and J. G. MUGA**  
“Asymmetric heat transport in ion crystals”  
Physical Review E 100, 032109 (2019)

**D. SOKOLOVSKI, X. GUTIÉRREZ DE LA CAL and M. PONS**  
“Collective tunneling of strongly interacting cold atoms in a double-well potential”  
Annalen der Physik (Berlin) 1900462 (2019)

**IKER DE LA PINTA; MÓNICA COBOS; JULEN IBARRETXE; ELISABETH MONTOYA; TERESA GURAYA; GUILLERMO QUINDOS**  
Effect Of Biomaterials Hydrophobicity And Roughness On Biofilm Development.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN MEDICINE. 30 - 7, pp. 1 – 11, (2019).

**ROBERTO FERNANDEZ MARTINEZ; PELLO JIMBERT; JULEN IBARRETXE; MAIDER ITURRONDOBEITIA.**  
Use of support vector machines, neural networks and genetic algorithms to characterize rubber blends by means of the classification of the carbon black particles used as reinforcing agent.  
Soft Computing. pp. 1 - 10. (2019).

**I. OTAEGI, N. ARANBURU, M. ITURRONDOBEITIA, J. IBARRETXE, G. GERRICA-ECHEVARRIA**  
The Effect of the Preparation Method and the Dispersion and Aspect Ratio of CNTs on the Mechanical and Electrical Properties of Bio-Based Polyamide-4,10/CNT Nanocomposites  
POLYMERS, 11, 2059 (2019).

**A. SAGASTI, M. LLANO, A. LASHERAS, A. C. LOPES, J. FEWCHTWANGER, J. GUTIERREZ**  
Influence of the length-to-width ratio on the  $\Delta e$  effect of amorphous magnetoelastic ribbons for actuation applications  
Key Engineering Materials 826, 3-10 (2019)

**A. LASHERAS, J. GUTIERREZ**  
Magnetic and magnetoelastic parameters affecting the magnetoelectric response in L-T mode working metallic glass/PVDF laminated composites  
Journal of Magnetism and Magnetic Materials 479, 282-286 (2019)

**P. G. SAIZ, D. GANDIA, A. LASHERAS, A. SAGASTI, I. QUINTANA, M. FDEZ-GUBIEDA, J. GUTIERREZ, I. ARRIORTUA, A.C. LOPES**  
Enhanced mass sensitivity in novel magnetoelastic resonators geometries for advanced detection systems  
Sensors and Actuators B: Chemical 296, 126612 (2019)

**A. SAGASTI, J. GUTIERREZ, A. LASHERAS, J.M. BARANDIARAN**  
Size dependence of the magnetoelastic properties of metallic glasses for actuation applications  
Sensors 19, 4296 (2019)

**E. MACHO-STADLER, M. J. ELEJALDE-GARCÍA**  
Experiments with Kundt's tube  
Journal of Physics: Conference Series 1287, 012022 (2019)

**M. J. ELEJALDE-GARCÍA, E. MACHO-STADLER**  
Using a smartphone to investigate classroom acoustics  
Journal of Physics: Conference Series 1287, 012023 (2019)

**J. GENOLLA, T. RODRÍGUEZ, P. MÍNGUEZ, R. LOPEZ-ALMARAZ, V.LLORENS, A. ECHEBARRIA**  
Dosimetry-based high-activity therapy with  $^{131}\text{I}$ -metaiodobenzylguanidine ( $^{131}\text{I}$ -mIBG) and topotecan for the treatment of high-risk refractory neuroblastoma  
Eur J Nucl Med Mol Imaging 46, 1567-1575 (2019)

**P. MÍNGUEZ, E. RODEÑO, J. GENOLLA, M. DOMINGUEZ, A. EXPOSITO, K. SJÖGREEN-GLEISNER**  
Analysis of activity uptake, effective half-life and time-integrated activity for low- and high-risk papillary thyroid cancer patients treated with 1.11 GBq and 3.7 GBq of  $^{131}\text{I}$ -NaI respectively  
Phys Med 65, 143-149 (2019)

**S. WALRAND, C. CHIESA, P. MÍNGUEZ, N. CHOUIN, J. GEAR, C. STOKKE, P. BERNHARDT, K. SJÖGREEN-GLEISNER, L. STRIGARI, M. KONIJNENBERG**  
Re: Tumor Targeting and Three- Dimensional Voxel-Based Dosimetry to Predict Tumor Response, Toxicity, and Survival after Yttrium-90 Resin Microsphere Radioembolization in Hepatocellular Carcinoma  
J Vasc Interv Radiol 30(12), 2047-2048 (2019)

**S. BISWAS, I. ERREA, M. CALANDRA, F. MAURI, S. SCANDOLO**  
Ab initio study of the LiH phase diagram at extreme pressures and temperatures  
Physical Review B 99, 024108 (2019)

**U. ASEGINOLAZA, R. BIANCO, L. MONACELLI, L. PAULATTO, M. CALANDRA, F. MAURI, A. BERGARA, I. ERREA**  
Phonon collapse and second-order phase transition in thermoelectric SnSe  
Physical Review Letters 122, 075901 (2019)

**R. BIANCO, I. ERREA, L. MONACELLI, M. CALANDRA, F. MAURI**

Quantum Enhancement of Charge Density Wave in NbS<sub>2</sub> in the Two-Dimensional Limit

Nano Letters 19, 3098 (2019)

**I.J. ONUORAH, P. BONFÀ, R. DE RENZI, L. MONACELLI, F. MAURI, M. CALANDRA, I. ERREA**

Quantum effects in muon spin spectroscopy within the stochastic self-consistent harmonic approximation

Physical Review Materials 3, 073804 (2019)

**U. ASEGINOLAZA, R. BIANCO, L. MONACELLI, L. PAULATTO, M. CALANDRA, F. MAURI, A. BERGARA, AND ION ERREA**

Strong anharmonicity and high thermoelectric efficiency in high-temperature SnS from first principles

Physical Review B 100, 214307 (2019)

**T. GARRIDO, M. PEÑALBA, K. DE LA CABA, P. GUERRERO**

A more efficient process to develop protein films derived from agro-industrial by-products

Food hydrocolloids, 86, 11-17 (2019)

**D. HURTADO, A. SARASOLA, B. STEL, F.P. COMETTO, K. KERN, A. ARNAU, AND M. LINGENFELDER**

Reactivity of Bioinspired Mg–Organic Networks under CO<sub>2</sub> and O<sub>2</sub> Exposure

ACS Omega 4, 9850–9859 (2019)

**P. CORTE-LEÓN, V. ZHUKOVA, M. IPATOV, J.M. BLANCO, J. GONZÁLEZ, A ZHUKOV**

Engineering of magnetic properties of Co-rich microwires by Joule heating.

Intermetallics 105 (2019) pp. 92-98 doi.org/10.1016/j.intermet.2018.11.013

**ZHUKOV, P. CORTE-LEÓN, J.M. BLANCO, M. IPATOV, V. ZHUKOVA**

Engineering of Magnetic Properties of Fe-Rich Microwires by Stress Annealing

IEEE Transactions on Magnetics, Vol 55 (2) (2019)

DOI : [10.1109/TMAG.2018.2866452](https://doi.org/10.1109/TMAG.2018.2866452)

**P. CORTE-LEÓN, V. ZHUKOVA, M. IPATOV, J. M. BLANCO, J. GONZÁLEZ, A. ZHUKOV**

Optimization of GMI effect and magnetic properties of Co-rich microwires by Joule heating.

IEEE Transactions on Magnetics, Vol 55 (2) (2019)

DOI : [10.1109/TMAG.2018.2868895](https://doi.org/10.1109/TMAG.2018.2868895)

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

Engineering of GMI effect of Fe-rich microwires by stress annealing

2018 Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS | Toyama), Japan, 1–4 August

**A. ALLUE, P. CORTE-LEON, K. GONDRA, V. ZHUKOVA, M. IPATOV, J. M. BLANCO, J. GONZALEZ, M. CHURYUKANOVA, S. TASKAEV, A. ZHUKOV**  
Smart composites with embedded magnetic microwire inclusions allowing non-contact stresses and temperature monitoring.

Composites Part A- Applied Science and Manufacturing, 120 (Mayo 2019) pp. 12-20  
doi.org/10.1016/j.compositesa.2019.02.014

**A.ZHUKOV, P. CORTE-LEÓN, L. GONZÁLEZ-LEGARRETA, M. IPATOV, A. TALAAT, J.M. BLANCO, J. GONZÁLEZ, V. ZHUKOVA.**

Magnetic microwires for sensors applications.  
Advanced Materials Letters, 10(5), (2019) 305-311

**P. CORTE-LEÓN, V. ZHUKOVA, M. IPATOV, J.M. BLANCO, J. GONZÁLEZ, A. ZHUKOV.**

Magnetic properties of thick glass-coated Fe-rich microwires.  
AIP Advances doi: 10.1063/1.5077009 (2019)

**P. CORTE-LEON, V. ZHUKOVA, M. IPATOV, J.M. BLANCO, J. GONZALEZ, M. CHURYUKANOVA, J.M. BARAIBAR, S. TASKAEV, A. ZHUKOV.**

Stress dependence of the magnetic properties of glass-coated amorphous microwires.  
Journal of Alloys and Compounds, 789 (Junio 2019) pp. 201-208.  
DOI: 10.1016/j.jallcom.2019.03.044

**A. CHIZHIK, A. ZHUKOV, P. CORTE-LEÓN, J.M. BLANCO, J. GONZÁLEZ, P. GAWRONSKI**

Torsión induced acceleration of domain wall motion in magnetic microwires.  
J. of Magnetism and Magnetic Materials 489 (2019) 165420  
DOI : 10.1016/j.jmmm.2019.165420

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

Impact of stress annealing on the magnetization process of amorphous and nanocrystalline Co-based microwires.  
Materials, 2019, 12, 2644  
DOI: 10.3390/ma12162644

**P. CORTE-LEÓN, J.M. BLANCO, V. ZHUKOVA, M. IPATOV, J. GONZÁLEZ, M. CHURYUKANOVA, S. TASKAEV, A. ZHUKOV**

Engineering of magnetic softness and domain Wall dynamics of Fe-rich amorphous microwires by stress-induced magnetic anisotropy  
Scientific Reports (2019) 9: 12427  
DOI: 10.1038/s41598-019-48755-4

**P. CORTE-LEÓN, V. ZHUKOVA, M. IPATOV, J.M. BLANCO, J. GONZÁLEZ, L. DOMÍNGUEZ, M. CHURYUKANOVA, A. ZHUKOV**

High frequency giant magntoimpedance effect of a stress-annealed Fe-rich glass-coated microwire  
J. of Alloys and Compounds 802 (2019) 112-117  
DOI : 10.1016/j.jallcom.2019.06.066

**A. ZHUKOV, M. IPATOV, P. CORTE-LEÓN, L. GONZÁLEZ-LEGARRETA, M. CHURYUKANOVA, J. M. BLANCO, J. GONZÁLEZ, S. TASKAEV, B. HERNANDO, V. ZHUKOVA**

Giant magnetoimpedance in rapidly quenched materials.

J. of Alloys and Compounds 814 (2020) 152225

DOI : 10.1016/j.jallcom.2019.152225

**V. ZHUKOVA, P. CORTE-LEÓN, M. IPATOV, J. M. BLANCO, L. GOZÁLEZ-LEGARRETA, A. ZHUKOV**

Development of magnetic microwires for magnetic sensor applications.

Sensors 2019, 19 4767

DOI : 10.3390/s19214767

**T. GARRIDO, M. GIZDAVIC-NIKOLAIDIS, I. LECETA, M. URDANPILLETA, P. GUERRERO, K. DE LA CABA, P. KILMARTIN**

Optimizing the extraction process of natural antioxidants from chardonnay grape marc using microwave-assisted extraction

Waste Management 88, 110-117 (2019)

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

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA, L. SROMOVSKY, A. SHOWMAN, A. DEL GENIO, R. YOUNG, R. HUESO, E. GARCÍA MELENDO, Y. KASPI, G. S. ORTON, N. BARRADO-IZAGIRRE, D. CHOI, J. BARBARA**

Gas Giants,

Chapter of the book ***Zonal Jets: Phenomenology, Genesis, Physics***, pp. 9-45, eds. B. Galperin and P. Read, Cambridge University Press (2019). ISBN 978-1-107-04388-6

**J. L. MITCHELL, G. LAPEYRE, P. READ, G. RIVIERE, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. SCOTT, G. K. VALLIS**

Terrestrial Atmospheres,

Chapter of the book ***Zonal Jets: Phenomenology, Genesis, Physics***, pp. 72-103, eds. B. Galperin and P. Read, Cambridge University Press (2019). ISBN 978-1-107-04388-6

**C. APOSTOLOS, J. VAUBAILLON, P. WITHERS, R. HUESO, R. KILLEN**, Extra-Terrestrial Meteors,

Chapter of the book ***Meteoroids: Sources of Meteors on Earth and Beyond***, 119-134, eds: G. O. Ryabova, D. J. Asher, M. D. Campbell-Brown, Cambridge University Press

**GUIASOLA, J.**

Research-Based Alternatives to Traditional Physics Teaching at University and College. ***Upgrading Physics Education to Meet the Needs of Society*** (chapter 7). Springer, Dordrecht. ISBN: 978-3-319-96162-0

**M. J. ELEJALDE-GARCÍA, E. MACHO-STADLER**

Seminars in selected topics in electromagnetic fields and wave, in EDULEARN Proceedings: 11th International Conference on Education and New Learning Technologies, ed. L. Gómez Chova, A. López Martínez, I. Candel Torres (IATED Academy, 2019). ISBN: 978-84-09-12031-4 / ISSN: 2340-1117

### **9.3.-OTRAS PUBLICACIONES**

#### **O. MOUSIS ET AL. (INCLUYE R. HUESO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA),**

In situ exploration of the giant planets

White paper submitted to ESA's Voyage 2050 Call, European Space Agency, 1-26 (2019)

#### **L. FLETCHER ET AL. (INCLUYE R. HUESO)**

Ice Giant Systems: Scientific Potential of Missions to Uranus and Neptune,

White paper submitted to ESA's Voyage 2050 Call, European Space Agency, 1-26 (2019).

#### **X. BARCONS, J. C. GONZÁLEZ HERRERA, A. SÁNCHEZ LAVEGA**

“El mayor ojo del planeta”

*Investigación y Ciencia*, Octubre 2019, pp. 46-55 (2019).

#### **A. SÁNCHEZ LAVEGA,**

“El Universo a nuestro alcance”,

*El Correo*, p. 37, 29 Diciembre 2019.

#### **S. PÉREZ HOYOS**

“Atmósferas Planetarias”,

Libro publicado por editorial Marcombo (5 de mayo de 2019), 126 páginas, ISBN 9788426727251.

#### **S. PÉREZ HOYOS, I. ORDÓÑEZ ETXEBERRIA (editores),**

“Highlights on Spanish Astrophysics X”, B. Montesinos, A. Asensio Ramos, F. Buitrago, R. Schödel, E. Villaver, S. Pérez-Hoyos, I. Ordóñez-Etxeberria (eds.), 2019, ISBN 9788409093311.

#### **A. SALAZAR, A. OLEAGA, A. MENDIOROZ**

How far and fast does heat propagate?

Latin American Journal of Physics Education **13**, 2307 (5 páginas) (2019).

#### **J.M. LOPEZ-GUEDE, J.A. RAMOS-HERNANZ, E. APIÑANIZ, A. MESANZA, R. DELGADO, AND M. GRAÑA**

Intra and Intergroup Cooperative Learning in Industrial Informatics Area

SOCO'18-CISIS'18-ICEUTE'18, AISC **771**, 586–595 (2019)

Editorial: Springer International Publishing AG, part of Springer Nature 2019

[https://doi.org/10.1007/978-3-319-94120-2\\_58](https://doi.org/10.1007/978-3-319-94120-2_58)

#### **A. MESANZA-MORAZA, I. TAZO-HERRAN, J.A. RAMOS-HERNANZ, R. DELGADO, J. SANCHO-SAIZ, J.M. LOPEZ-GUEDE, AND E. APIÑANIZ**

Dual Learning in the Bachelor's Degree in Automotive Engineering at the Faculty of Engineering of Vitoria-Gasteiz: Quality

SOCO'18-CISIS'18-ICEUTE'18, AISC **771**, 596–602 (2019)

[https://doi.org/10.1007/978-3-319-94120-2\\_59](https://doi.org/10.1007/978-3-319-94120-2_59)

#### **M. URDANPILLETA**

Soinua, zarata, musika: argi al daude mugak?

EKAIA, 35, 279-292, ISSN 0214-90019, UPV/EHU 2019.

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

### **10.1.- INTERNACIONALES**

**Workshop on In Situ Exploration of the Ice Giants**, 25-27 Febrero 2019, Marseille (France).

Ice Giants winds and meteorology in unconstrained weather layers. Oral.

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

**JUICE Scientific Working Team 13**, 8 Marzo 2019, Noordwijk (ESTEC-ESA) (Holanda) JunoCam/amateur imaging. Oral (invited)

**A. SANCHEZ-LAVEGA**,

**European Geophysical Union General Assembly 2019**, 8-12 Abril 2019, Viena (Austria)

- Multilayer hazes over Saturn's Hexagon from Cassini ISS limb images. Oral (highlighted), EGU2019-6714, 2019.

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA ET AL.**

- The 2018 Martian Global-Scale Dust Storm over the South Pole studied with Mars Express. Oral. EGU2019-8859, 2019.

**J. HERNÁNDEZ-BERNAL ET AL.**

- Characterizing Atmospheric Gravity Wave son the lower and upper cloud bank using Venus Express VMC and VIRTIS images. Oral. EGU2019-1053, 2019.

**J. SILVA ET AL. (INCULYE A. SÁNCHEZ-LAVEGA Y R. HUESO).**

**Société Française d'Astronomie et d'Astrophysique**, 17 Mayo 2019, Niza (Francia)

Siui à long terme de la dynamique de l'atmosphère de Saturne. Oral.

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

**Japan Geoscience Union Meeting 2019**, 26-30 Mayo 2019, Chiba (Japón)

Long-term behaviour of the morphology and dynamics of Venus's middle clouds with Akatsuki/IR1. Oral

**J. PERALTA, N. IWAGAMI, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, Y. JOO LEE, R. HUESO ET AL.**

**International Venus Conference 2019**, 31 Mayo – 3 Junio, Hokkaido (Japon)

The complex features and dynamics of the nightside clouds of Venus as revealed by Akatsuki and Venus Express. Oral-invited.

**J. PERALTA ET AL.**

**4<sup>th</sup> Planetary Data Workshop, 18-20 Junio, 2019. Flagstaff, Arizona (Estados Unidos)**

VESPA: Progress and Perspectives. Oral.

**S. ERARD ET AL. (INCLUYE R. HUESO).**

**S-SAIL - Solar System Atmospheres' Investigation and exoplanets**

**Europlanet Society Workshop**, June 27-28 2019, IA/Faculty of Science, Lisbon (Portugal)

- Jupiter and Saturn meteorological phenomena. Oral-invited (keynote speaker).

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

- Contributions of amateur astronomers to the study of planetary atmospheres & the PVOL database (Oral).

**R. HUESO**

- Atmospheric Science with the Visual Monitoring Camera onboard Mars Express: recent results. Oral.

**J. HERNÁNDEZ-BERNAL ET AL**

- The Red Chromophore on Jupiter: the Case of the North Temperate Belt. Oral.

**S. PÉREZ-HOYOS**

- A convective disturbance in Jupiter's South Temperate Belt. Oral.

**P. IÑURRIGARRO ET AL.**

**European Planetary Science Congress / DPS Joint Meeting 2019**, Ginebra (Suiza), 16 – 20 September 2019

- The onset and expansion of the 2018 Martian Global Dust Storm from ground-based and VMC/MEx imaging. Oral (EPSC-DPS2019-271)

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA ET AL.**

- Characterization of Martian Dust Devils from MSL/REMS pressure measurements and Monte-Carlo simulations of migrating vortices. Oral (EPSC-DPS2019-441)

**R. HUESO ET AL.**

- Characterization of a local dust storm on Mars with REMS/MSL measurements and MARCI/MRO images. Poster (EPSC-DPS2019-420)

**I. ORDONEZ-ETXEBERRIA ET AL.**

- Dynamics of the extremely elongated cloud on Mars Arsia Mons volcano. Poster (EPSC-DPS2019-1400)

**J. HERNÁNDEZ-BERNAL ET AL.**

- Mars Express Visual Monitoring Camera: New Operations and Data Processing for more Science .Poster (EPSC-DPS2019-924).

**E. M. RAVANIS ET AL.**

- Observations and numerical modelling of a convective disturbance in Jupiter's South Temperate Belt. Oral (EPSC-DPS2019-664)

**P. IÑURRIGARRO ET AL.**

- Recent contributions of amateur astronomers to the study of planetary atmospheres from Venus to Neptune. Poster (EPSC-DPS2019-444).

**R. HUESO ET AL.**

- Convective Storm Activity in the Saturn's Southern Hemisphere during the Cassini Mission. Oral (EPSC-DPS2019-272)

**T. DEL RÍO-GAZTELURRUTIA ET AL.**

- Adaptation to infrared of Doppler Velocimetry applied to Saturn with CARMENES. Poster (EPSC-DPS2019-139)

**M. SILVA ET AL.**

- Venus's middle & low clouds during the Akatsuki mission. Oral (EPSC-DPS2019-230)

**J. PERALTA ET AL.**

- VESPA: Progress and Perspectives. Oral (EPSC-DPS2019-821).

**S. ERARD ET AL. (INCLUYE R. HUESO)**

**American Geophysical Union Fall Meeting (AGU), 9-13 December 2019, San Francisco (USA)**

- Jupiter's Great Red Spot threatened along 2019 by strong interactions with close anticyclones. Oral (P44A-01)

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

- Mars Environmental Dynamics Analyzer (MEDA) an environmental suite of sensors for the Mars 2020 rover. Poster (P41B-3423).

**J. A. RODRÍGUEZ-MANFREDI ET AL.**

**SPIE Photonic West 2019. Optical Components and Materials.** San Francisco, Feb. 2-7 (2019)

- Phase-dependent emission of KLaF<sub>4</sub>:Nd<sup>3+</sup> nanocrystals in oxyfluoride glass-ceramics. Oral.

**A. A. CABRAL, G. GORNI, J. J. VELÁZQUEZ, M. J. PASCUAL, A. DURÁN, J. FERNÁNDEZ, AND R. BALDA**

- Site symmetry and host sensitization-dependence of Eu<sup>3+</sup> real-time luminescence in tin dioxide nanoparticles Conferencia Invitada.

**JOAQUÍN FERNÁNDEZ, ROLINDES BALDA, CONCEPCIÓN CASCALES, SARA GARCÍA-REVILLA**

**8th International Symposium on Optical Materials IS-OM8.** Wroclaw, June 9-14 (2019)

Influence of excitation power density on the upconversion emission color in Er-Yb codoped oxyfluoride nano-glass-ceramics. Conferencia Invitada.

**R. BALDA, G. GORNI, J. J. VELAZQUEZ, I. IPARRAGUIRRE, M. SEDANO, M. KOCHANOWICZ, J. ZMOJDA, D. DOROSE, A. DURAN, M. J. PASCUAC, AND J. FERNANDEZ**

Random laser performance and modeling of Nd<sup>3+</sup> crystal powders. Conferencia Invitada.

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

**21<sup>st</sup> International Conference on Transparent Optical Networks ICTON 2019.**  
Angers (France) July 9-13 (2019).

- Spectroscopic properties and modeling of Nd<sup>3+</sup> random lasers . Conferencia Invitada,

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

- Color-Tunable Upconversion Luminescence in Er<sup>3+</sup>-Yb<sup>3+</sup> -codoped Sodium Lutetium Fluoride Glass-ceramics. Conferencia Invitada.

**R. BALDA, J. J. VELAZQUEZ, G. GORNI, I. IPARRAGUIRRE, M. SEDANO, M. KOCHANOWICZ, J. ZMOJDA, D. DOROSZ, A. DURAN, M. J. PASCUAL, AND J. FERNANDEZ**

- SiO<sub>2</sub>-SnO<sub>2</sub> Photonic Glass-Ceramic. Conferencia Invitada.

**LAM THI NGOC TRAN, DAMIANO MASSELLA, ROLINDES BALDA, SIMONE BERNESCHI, WILFRIED BLANC, BRIGITTE BOULARD<sup>9</sup>, ANDREA CHIAPPINI, ALESSANDRO CHIASERA, PAOLA DENTELLA, SHANE EATON, JOAQUIN FERNANDEZ, MAURIZIO FERRARI**

**2019 Joint MMM-Intermag Conference.** Washington (USA), 2019

- Critical behavior of the antiferromagnetic transitions in intermetallics  $R_3T$  ( $R$ =Dy, Tb,  $T$ =Co, Ni). Oral,

**A. HERRERO, A. OLEAGA, A. SALAZAR, A.F. GUBKIN AND N.V. BARANOV**

- Critical behaviour and magnetocaloric effect in GdSc(Si, Ge). Oral, Washington (USA), 2019

**A. HERRERO, A. OLEAGA, P. MANFRINETTI, A. PROVINO AND A. SALAZAR**

**Thermosense: Thermal Infrared Applications XLI.** Baltimore (USA), 2019.

- Flying-spot thermography: sizing the thermal resistance of infinite vertical cracks. Oral.

**J. GONZÁLEZ, A. MENDIOROZ AND A. SALAZAR**

- Flying-spot thermography: measuring the in-plane (an)isotropic thermal diffusivity of large and complex parts. Oral.

**A. BEDOYA, J. GONZÁLEZ, A. MENDIOROZ, C. PRADERE, A. SOMMIER, J. C. BATSALE AND A. SALAZAR**

**3<sup>rd</sup> Asian Conference on Quantitative Infrared Thermography**

Thermography on moving samples: recent developments for quantitative evaluation  
Conferencia invitada, Tokyo (Japón), 2019

**A. MENDIOROZ AND A. SALAZAR**

**20<sup>th</sup> International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena.**  
Moscú (Rusia), 2019.

- Sizing the width of infinite vertical cracks on moving samples using infrared thermography. Oral.

**J. GONZÁLEZ, A. MENDIOROZ AND A. SALAZAR**

- Unexpected mismatch between amplitude and phase in lock-in thermography on moving samples. Conferencia invitada.

**A. SALAZAR, L. ZAMANILLO, M. COLOM AND A. MENDIOROZ**

- Measuring the width and angle of slanted cracks by lock-in thermography and discontinuous finite elements. Oral.

**J. GONZÁLEZ, J. RODRÍGUEZ-ASEGUINOLAZA, A. MENDIOROZ, A. OLEAGA AND A. SALAZAR**

- *ac* photopyroelectric calorimetry applied to the study of the critical behavior of magnetic transitions in intermetallic materials. Oral.

**A. HERRERO, A. OLEAGA, P. MANFRINETTI, A. PROVINO AND A. SALAZAR**

- Thermal transport in layered ferrielectric materials  $M^{1+}M^{3+}P_2(S, Se)_6$  ( $M^{1+} = Cu, Ag$ ;  $M^{3+} = In, Bi$ ). Oral-

**A. OLEAGA AND A. SALAZAR**

- Measuring the width of vertical interfaces separating two different media using lock-in thermography. Póster.

**A. BEDOYA, J. GONZÁLEZ, A. MENDIOROZ AND A. SALAZAR**

**11<sup>th</sup> International Symposium on NDT in Aerospace**

Measuring the width of tilted cracks using laser spot lock-in thermography. Oral, París (Francia), 2019.

**J. GONZÁLEZ, J. RODRÍGUEZ-ASEGUINOLAZA, A. MENDIOROZ AND A. SALAZAR**

**VIII International Seminar “Properties of ferroelectrics and superionic systems”**  
Uzhgorod (Ucrania), 2019

- Phase diagram of ferroelectrics with tricritical Lifshitz point: paraelectric - modulated critical line endpoint and chaotic behavior. Oral.

**V. LIUBACHKO, R. YEVYCH, A. OLEAGA, A. SALAZAR, A. KOHUTYCH, YU. VYSOCHANSKII**

- Investigation of thermal transport in 2D layered  $[Cu, Ag]^{1+}[In, Bi]^{3+}P_2[(Se, S)_6]^{4-}$  crystals. Oral.

**V. LIUBACHKO, A. OLEAGA, A. SALAZAR, K. GLUKHOV, A. KOHUTYCH, YU. VYSOCHANSKII, A. POGODIN.**

**Euclides Meeting 2019.** Portalegre (Portugal), 2019

Two new double degrees at the Faculty of Engineering Vitoria-Gasteiz. Oral.,

**E. APIÑANIZ, J. SANCHO, I. TAZO, R. DELGADO, A. MESANZA, J.A. RAMOS, J.M. LOPEZ-GUEDE**

**FFPER 2019. Conference on the Foundations and Frontiers of Physics Education .**  
Bar Harbor Maine (USA) 17-21 Junio

- A Design-Based Research Approach To Improving Development of Teaching-Learning Sequences. Conferencia plenaria, Bar Harbor Maine (USA) 17-21 Junio

**J. GUIASOLA**

- Students' difficulties in understanding the rotation of rigid body. Poster-presentación oral,

**K. ZUZA, L. OLAZABAL, P. SARRIUGARTE, J. GUIASOLA**

**GIREP-ICPE-EPEC-MPTL 2019 Conference.** Budapest (Hungría) 1-5 Julio 2019

- Analyzing the upper secondary school students' difficulties in the rotation of a rigid body. Presentación oral,

**L. OLAZABAL, P. SARRIUGARTE, K. ZUZA, J. GUIASOLA**

- Should the third Newton's law be the first one? A TLS on dynamics for upper secondary school . Presentación oral.

**M. SAGASTIBELTZA, P. SARRIUGARTE, K. ZUZA, J. GUIASOLA**

- Different approaches to helping students develop conceptual understanding in University Physics. Discusant en Symposium invitado.

**K. ZUZA**

**XIII Conferencia Interamericana de educación en Física** Montevideo (Uruguay) 8-12 Julio 2019

La investigación basada en el diseño para el desarrollo de Secuencias de Enseñanza-Aprendizaje. Conferencia plenaria,

**J. GUIASOLA**

**PERC 2019. Physics Education Research Conference.** Provo, Utah, 24-25, Julio 2019

- Students' understanding on rigid body rotation. Poster.

**P. SARRIUGARTE, L. OLAZABAL, J. GUIASOLA and K. ZUZA**

- Students' conversion from electric field line diagrams to other representations. Poster.

**CAMPOS, E., ZAVALA, G., ZUZA, K., & GUIASOLA, J.**

**XXXVII Bienal DE Física 2019.** Zaragoza, 15/07/2019-16/07/2019

- Problemas de Enseñanza y Aprendizaje de la Física en Universidad y Bachillerato Simposio.

**J. GUIASOLA**

- Near room temperature superconductivity in hydrides. Oral invitada,

**ION ERREA**

**ESERA Conference 2019.** Bolonia, Italia, 26-30 Agosto, 2019.

-The role of exercises in learning. Examples by research in engeneering degree. Participación en el Symposium “discipline-based educational research to improve active learning at university”

**J. GUIASOLA, K. ZUZA & P. SARRIUGARTE**

- Designing a teaching-learning sequence about sound for pre-service primary teachers. Oral.

**A, RICO, A. RUIZ-GONZALEZ, O. AZULA & J. GUIASOLA**

- Analyzing the upper secondary school students' understanding of the universe. Oral

**K. ZUZA & JOANES LIZARRAGA**

- Use of visual representations in astronomy education: issues, affordances and research perspectives. Discusant en symposium

**K. ZUZA.**

**REF 2109. XXI Reunión Nacional de Educación en Física.** Rosario, Argentina, 30 Septiembre-04 Octubre 2019

- La investigación como guía para el desarollo del currículo. Conferencia plenaria

**J. GUIASOLA**

- Estrategias de Enseñanza activa en la clase de Física. Taller.

**J. GUIASOLA**

**Graphene Korea 2019 International Conference .** Seúl (Korea) Marzo 2019

Single layer h-BN grown on curved Ni(111) crystal: oxidation and oxygen intercalation Oral.

**A. MAKAROVA, L. FERNANDEZ, D. YU. USACHOV, A. FEDOROV, K. A. BOKAI, D. A. SMIRNOV, C. LAUBSCHAT, D. V. VYALIKH, F. SCHILLER, AND J. E. ORTEGA.**

**March Meeting American Physical Society . Boston (USA) Marzo 2019**

Step-Spacing Distributions Revisited: Curved Crystals Bring Many Opportunities and Challenges to Analysis. Oral.

**T. L. EINSTEIN , J. E. ORTEGA, F. SCHILLER, M. CORSO, I. PIQUERO-ZULAICA, J. LOBO-CHECA, AND A. MUGARZA**

**Symposium on Surface Science, 3S-19 .** Baqueira Beret, Marzo 2019.

- Spatial variation of the active phases during the catalytic oxidation of CO measured on a curved Pd(111) surface. Poster.

**J. E. ORTEGA, M. ILYN, V. PÉREZ-DIESTE, C. ESCUDERO, C. HUCK-IRIART, N. RUIZ DEL ARBOL, B. HAGMAN, S. BLOMBERG, J. GUSTAFSON, E. LUNDGREN, AND F. SCHILLER .**

- Tunable energy and mass renormalization from homothetic Quantum dot arrays. Oral.

**I. PIQUERO-ZULAINAICA, J. LI, Z. M. ABD EL-FATTAH, L. SOLIANYK, I. GALLARDO, L. MONJAS, A.K.H. HIRSCH, A. ARNAU, J. E. ORTEGA, M. STÖHR, AND J. LOBO-CHECA**

**Graphene 2019.** Roma (Italia) Junio 2019

Growth and electronic structure of hexagonal BN on a curved Rh(111) crystal. Oral.

**K. ALI, L. FERNANDEZ, A. A. MAKAROVA, I. PIŠ, F. BONDINO, J. E. ORTEGA, AND F. SCHILLER**

**Quantum Designer Physics 2019.** San Sebastián, Julio 2019

Designing quantum staircases to probe electron scattering. Invitada.

**J. E. ORTEGA**

**10th Joint European Magnetic Symposia.** Uppsala, Sweden. August 2019.

Electronic and magnetic properties of phtalocyanine molecules on rare-earth noble-metal surfaces. Poster.

**L. FERNÁNDEZ, R. CASTRILLO, M. BLANCO-REY, K. ALI, J. E. ORTEGA, F. SCHILLER**

**Chem2Dmat 2019.** Dresde (Alemania), Septiembre (2019)

Induced facet formation by the growth of hexagonal Boron Nitride on curved Ni(111).

Poster.

**L. FERNANDEZ, A. MAKAROVA, D. VYALIKH, D. USACHOV, C. LAUBSCHAT, J.E. ORTEGA, F. SCHILLER**

**6th APXPS Workshop .** Lund (Suecia), Diciembre 2019

Ignition of the CO oxidation at curved Pd and Pt surfaces. Invitada.

**F. GARCÍA, M. ILYN, V. PÉREZ-DIESTE, C. ESCUDERO, C. HUCK-IRIART, A. L. WALTER, I. WALUYO, B. HAGMAN, S. BLOMBERG, J. ZETTERBERG, J. GUSTAFSON, E. LUNDGREN, F. SCHILLER, AND J. E. ORTEGA**

**STREMAH 2019. 16th International Conference on Studies, Repairs and Maintenance of Heritage Architecture.** Sevilla, 7-9 Octubre 2019

Towards a new approach of architectural heritage intervention in Portugal: Fernando Távora and the refurbishment of the Casa da Igreja of Mondim de Basto

**D. ORDÓÑEZ CASTAÑÓN, T. CUNHA FERREIRA, S. SÁNCHEZ BEITIA**

**3º Congresso Internacional de História da Construção Luso-Brasileira.** Salvador de Bahia (Brasil), 3-6 Septiembre 2019

De la tradición a la modernidad: la reinterpretación de la celosía de madera. Influencias recíprocas entre Brasil y Portugal.

**D. ORDÓÑEZ CASTAÑÓN, T. CUNHA FERREIRA, J. DE LOS OJOS**

**1ª Jornada Ibérica de Patrimonio, Cultura y Turismo.** 15/11/2019 Aveiro (Portugal).

Los Faros Históricos. Ejemplos de reutilización.

[https://www.youtube.com/watch?v=hx\\_0wuIgtQw](https://www.youtube.com/watch?v=hx_0wuIgtQw)

**S. SÁNCHEZ BEITIA**

**II Congreso Internacional Cultura y Ciudad; La Casa: espacios domésticos para habitar.** Granada (Univ. De Granada).  
pp. 1720-1732, Enero, 2019. ISBN: 978-84-17301-24-8  
La vivienda de los fareros: entre la casa y la máquina.  
**S. SÁNCHEZ BEITIA, F. ACALE**

**ESODM 2019 (Optical Design Meeting).** La Laguna, Tenerife, Marzo 2019  
Design and Fabrication of Microstructured Polymer Optical Fibers. Oral.  
**J. ZUBIA, E. ARROSPIDE, G. DURANA, M. A. ILLARRAMENDI**

**19<sup>th</sup> International Conference on Numerical Simulation of Optoelectronic Devices .** Otawa (Canada), 8-12 Julio 2019.  
Numerical Analysis of Doped Plastic Optical Fibers as Sunlight Collectors for Solar Cells . Poster.  
**J. ARRUE, B. GARCÍA-RAMIRO, M. A. ILLARRAMENDI, F. JIMÉNEZ, J. ZUBIA**

**Twenty-seven annual international conference on Composites/Nano engineering (ICCE-27).** Granada, 14-20 Julio 2019

- Characterization of the microstructure of LFTs and optimization of its prediction.  
Oral.  
**J. IBARRETXE, M. ITURRONDOBEITIA, A. OKARIZ, A. MARTÍNEZ, K. ZULUETA , R. FERNANDEZ, A. ARRIAGA**

- 2D and 3D multiscalar characterization of the microstructure of PLA/clay nanocomposites for the prediction of the elastic modulus. Oral.  
**M. ITURRONDOBEITIA ELLACURIA, MAIDER, A. OKARIZ, P.J. JIMBERT , R. FERNANDEZ , J. IBARRETXE URIGUEN, JULEN, S. PACIORKNIK, M.H.P. MAURICIO**

**EUROSOTL CONFERENCE.** Bilbao, 13-14 Junio 2019

Data Systematization for progressing in SoTL. Poster.

**I. MARTIJA, F.J. MASEDA, A.J. GARRIDO, P. ALKORTA, I. GARRIDO, I.J. OLEAGORDIA, A. OKARIZ**

**EDULEARN19 (11th annual International Conference on Education and New Learning Technologies.** On line, Palma de Mallorca (Spain), 1-3 julio de 2019

- Seminars in selected topics in electromagnetic fields and waves  
**M. J. ELEJALDE-GARCÍA, E. MACHO-STADLER**

- A gamification proposal to introduce students to graphical analysis  
**A. SARASOLA, M. HUEBRA, A. OKARIZ**

**Trends in Nanotechnology International Conference (TNT2019).** San Sebastian, Basque Country, Spain. 30/09/2019–04/10/2019

Effect of CNT dispersion, aspect ratio and preparation method on mechanical and electrical properties of bio-based PA410/CNT NCs

**ITZIAR OTAEGI; NORA ARANBURU; MAIDER ITURRONDOBEITIA; JULEN IBARRETXE; GONZALO GUERRICAECHEBERRIA.**

**2019 JOINT MMM-INTERMAG**, Washington, january 14-18, 2019  
Magnetolectric Response of Different Shape Metallic Glass/PVDF Laminates Composites, Andoni Lasheras. Oral.  
**A. LASHERAS, A.C. LOPES. P.G. SAIZ, J. GUTIERREZ**

**24<sup>th</sup> Soft Magnetic Materials Conference.** Poznan (Poland), September 4-7, 2019  
Magnetic and magnetoelastic parameters affecting the magnetoelectric response in L-T mode working metallic glass/PVDF laminated composites. Oral.  
**A. LASHERAS, J. GUTIERREZ**

**IX AUSE congress and IV ALBA user's meeting.** Barcelona, 8-11 septiembre 2019  
XANES study of the incorporation of transition metals by *Magnetospirillum gryphiswaldense*. Poster.  
**D. MUÑOZ, L. MARCANO, R. MARTÍN-RODRÍGUEZ, L. SIMONELLI, A. SERRANO, A. GARCÍA-PRIETO, A. MUELA, M.L. FDEZ-GUBIEDA**

**32<sup>nd</sup> ANNUAL CONGRESS OF THE EUROPEAN ASSOCIATION OF NUCLEAR MEDICINE.** Viena, 12-16 Octubre 2019.

- Correlation between lesion absorbed dose and relative variation of the 99mTc-HDP lesion uptake before the first cycle and after the sixth cycle in patients treated for metastatic castration resistant prostate cancer with 223Ra. E-poster.  
**P. MINGUEZ, A. GOMEZ DE ITURRIAGA, A. ESTEBAN, M. NEVARES, R. VALVERDE, I. FERNANDEZ. E. RODEÑO**

- Initial Evaluation of the Protocol to Assess the Function of Future Remnant Liver After Major Hepatectomy by Means of Hepatobiliary Scintigraphy and SPECT/CT Imaging with 99mTc-Mebrofenin. Oral.  
**M. NEVARES, P. MINGUEZ, A. ESTEBAN, R. VALVERDE, I. FERNANDEZ. E. RODEÑO, M. PRIETO, A. VALDIVIESO**

**The 7<sup>th</sup> BIENNIAL CONGRESS OF THE ASIAN PACIFIC HEPATO-PANCREATO-BILIARY ASSOCIATION.** Seul, 4-7 septiembre 2019  
Initial Evaluation of the Protocol for the liver remnant after major hepatectomies with liver volumetry using CT and functionality with single photon emission computed tomography-hepatobiliary scintigraphy (99mTc-mebrofenin). Poster.  
**M. PRIETO, M. GASTACA, I. PALOMARES, P. MINGUEZ, P. RUIZ, A. ESTEBAN, A. VENTOSO, A. PERFECTO, E. RODEÑO, A. VALDICIESO**

**The 31<sup>st</sup> ANNUAL CONGRESS OF JAPAN SOCIETY OF HEPATO-BILIARY-PANCREATIC SURGERY.** Takamatsu, 13-15 junio 2019  
Initial Evaluation of the Protocol for the liver remnant after major hepatectomies with liver volumetry using CT and functionality with single photon emission computed tomography-hepatobiliary scintigraphy (99mTc-mebrofenin). Poster.  
**M. PRIETO, M. GASTACA, I. PALOMARES, P. MINGUEZ, P. RUIZ, A. ESTEBAN, A. VENTOSO, A. PERFECTO, E. RODEÑO, A. VALDICIESO**

**Joint Workshop between MOLSPIN and NANOCOHYBRI: Superconductivity meets Molecular Spins.** Lisboa, Portugal, 20/03/2019-22/03/2019  
Near room temperature superconductivity in hydrides Oral invitada.  
**ION ERREA**

**2019 ETSF Young Researchers Meeting.** Donostia/San Sebastián, Basque Country, Spain, 03/06/2019-07/06/2019

Anharmonic Properties of Solids within the Stochastic Self-Consistent Harmonic Approximation: Phonons, Second-Order Structural Phase Transitions, and Thermal Properties. Oral invitada.

**ION ERREA**

**57th European High Pressure Research Group Meeting on High Pressure Science and Technology (EHPRG2019).** Prague, Czech Republic, 01/09/2019- 06/09/2019

Quantum ionic effects in high-temperature superconducting hydrides at high pressure. Oral invitada

**ION ERREA**

**XXXVII International Symposium on Dynamical Properties of Solids (DyProSo2019).** Ferrara, Italy, 08/09/2019-11/09/2019

Structural phase transitions from first-principles calculations.

**ION ERREA**

**5th Workshop on ab initio phonon calculations** Krakow, Poland, 03/12/2019-06/12/2019.

Anharmonic properties of solids within the stochastic self-consistent harmonic approximation. Oral invitada.

**ION ERREA**

**JIP-JEPO 2015. 1st French-Spanish Congress for Young Researchers in Polymers.**

Donostia, 14-18 Septiembre 2018

Gelatin-based materials reinforced by lactose-induced natural reactions. Oral.

**A. ETXABIDE, M. URDANPILLETA, P. GUERRERO, K. DE LA CABA**

**Joint MMM-Intermag Conference 2019.**, Washington (USA) 14-18 Enero 2019

The Effect of annealing on Magnetic Properties of "Thick" Microwires. Poster.

**P.CORTE-LEÓN, V.ZHUKOVA, M.IPATOV, J.BLANCO, J.GONZALEZ AND A.ZHUKOV**

**TMS Annual meeting & Exhibition 2019.** San Antonio, Texas (USA) 10-14 Marzo 2019

- Engineering of magnetic properties of Co-rich microwires by Joule heating. Poster.

**P. CORTE-LEÓN, V. ZHUKOVA, M. IPATOV, J.M. BLANCO, J. GONZÁLEZ, A. ZHUKOV**

- Tailoring of magnetic softness and domain wall dynamics of Fe-rich microwires by stress annealing. Invitada.

**A. ZHUKOV, P. CORTE-LEÓN, M. IPATOV, LORENA GONZÁLEZ-LEGARRETA, J.M. BLANCO, V. ZHUKOVA**

**3rd International Conference on Innovative Engineering Materials (ICIEM 2019)**  
Bali (Indonesia) 25-27 Abril 2019

- Magnetically soft microwires for technical applications. Charla invitada.  
**A. ZHUKOV, P. CORTE-LEÓN, M. IPATOV, J.M. BLANCO, V. ZHUKOVA**

- The Effect of Annealing on Magnetic Properties and Thick Microwires. Oral.  
**V. ZHUKOVA, P. CORTE-LEÓN, M. IPATOV, J.M. BLANCO, A. ZHUKOV.**

**Soft Magnetic Materials Conference 2019.** Poznan (Polonia) 04-07 Octubre 2019  
Soft magnetic wires for sensors applications. Charla invitada.

**A. ZHUKOV, M. IPATOV, P. CORTE-LEÓN, J.M. BLANCO, V. ZHUKOVA**

**The 7th Advanced Electromagnetics Symposium 2019.** Lisboa (Portugal) 24-27 Julio 2019

Giant Magnetoimpedance Materials. Charla invitada.  
**A. ZHUKOV, P. CORTE-LEÓN, L. GONZÁLEZ-LEGARRETA, M. IPATOV, J.M. BLANCO, J. GONZÁLEZ, V. ZHUKOVA**

**VII Euro-Asian Symposium “Trends in Magnetism” EASTMAG 2019.** Ekaterimburgo (Rusia) 08-13 Septiembre 2019

Stress induced magnetic anisotropy enabling engineering of magnetic softness GMI effect and domain Wall dynamics of amorphous microwires. Oral.

**A. ZHUKOV, P. CORTE-LEÓN, L. GONZÁLEZ-LEGARRETA, M. IPATOV, J.M. BLANCO, V. ZHUKOVA**

**The 3rd International Baltic Conference on Magnetism (IBCM 2019).** Kaliningrado (Rusia) 18-22 Agosto 2019

Stress induced magnetic anisotropy enabling engineering of magnetic softness and domain Wall dynamics of Fe-rich amorphous microwires. Oral.

**P. CORTE-LEÓN, V. ZHUKOVA, J.M. BLANCO, L. GONZÁLEZ-LEGARRETA, M. IPATOV, A. ZHUKOV**

**The 8th International Workshop on magnetic Wires (IWMW 2019).** Kaliningrado (Rusia) 18-22 Agosto 2019

- Magnetoimpedance and domain Wall dynamics optimization in CoFe-based microwires. Charla invitada.

**M. IPATOV, L. GONZÁLEZ-LEGARRETA, P. CORTE-LEÓN, V. ZHUKOVA, J.M. BLANCO, M. CHURYUKANOVA, S. TASKAEV, A. ZHUKOV**

- Development of magnetic microwires and smart composites with magnetic microwire inclusions for stresses and temperaturing monitoring. Oral.

**V. ZHUKOVA, A. ALLUE, P. CORTE-LEÓN, K. GONDRA, M. IPATOV, J.M. BLANCO, J. GONZÁLEZ, A. ZHUKOV**

**The Twnth international Conference on Sensor Device Technologies and applications (SENSORDEVICES 2019).** Niza (Francia) 27-31 Octubre 2019

- Novel sensing technique for non-destructive composites monitoring. Oral.  
**P. CORTE-LEÓN, V. ZHUKOVA, M. IPATOV, A. ALLUE, K. GONDRA, J.M. BLANCO, A. ZHUKOV**

- Optimization of giant magnetoimpedance effect in magnetic microwires. Oral.  
**A. ZHUKOV, J.M. BLANCO, P. CORTE-LEÓN, M. IPATOV, V. ZHUKOVA**

**MATBIM 2019.** Milán, 8-10 Mayo 2019

- Optimization of mechanical performance of fish gelatin films. Oral.  
**M. URDANPILLETA, I. LECETA, I. ZUGASTI, P. GUERRERO, K. DE LA CABA**

- Efficiency assessment of microwave technology to extract natural antioxidants from winery waste  
**I. LECETA, M. URDANPILLETA, T. GARRIDO, M. GIZDAVIC-NIKOLAIDIS, P. GUERRERO, K. DE LA CABA, P. KILMARTIN**

**10.2.- NACIONALES**

**VI edición de la Reunión de Ciencias Planetarias y Exploración del Sistema Solar,** 27-29 Mayo 2019, Torrejón de Ardoz (INTA), Madrid.

- “Stormy weather and multiple haze layers in Saturn’s North Polar Region. Oral.  
**A. SÁNCHEZ-LAVEGA, T. DEL RÍO-GAZTELURRUTIA, E. GARCÍA-MELENDO, A. GARCÍA-MUÑOZ, J. LEGARRETA, J. F. SANZ-REQUENA, S. PÉREZ-HOYOS, R. HUESO**

- Convective Storm Activity in the Saturn’s Southern Hemisphere during the Cassini Mission. Oral.

**T. DEL RÍO GAZTELURRUTIA ET AL.**

- Saturn atmospheric dynamics one year after Cassini: Long-lived features and time variations in the drift of the Hexago. Oral.

**R. HUESO ET AL.**

- Caracterización de una tormenta de polvo local en Marte con medidas de REMS/MSL e imágenes de MARCI/MRO. Oral.

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

- The 2018 Martian Global Dust Storm over the Southern Polar Region. Oral.

**J. HERNÁNDEZ BERNAL ET AL.**

**III Congreso Pro-Am,** Huesca, 6-8 diciembre 2019.

Contribuciones recientes de la astronomía amateur al estudio de las atmósferas planetarias y tendencias futuras en las colaboraciones pro-AM en este ámbito. Oral.

**R. HUESO.**

**14º Congreso Nacional de Ensayos No Destructivos.** Vitoria-Gasteiz, 2019  
Detección y caracterización rápida de grietas verticales mediante termografía infrarroja.  
Oral.

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

**Reunión Nacional de Usuarios de Radiación Sincrotrón en España (AUSE) y meeting de usuarios de ALBA.** Barcelona, Septiembre 2019

- Atomically precise step grids for engineering helical states. Oral.

**J. E. ORTEGA, G. VASSEUR, I. PIQUERO-ZULAICA, J. RAOULT, M. A. VALBUENA, S. SCHIRONE, S. MATENCIO, E. CHULKOV, A. MUGARZA, AND J. LOBO-CHECA**

- Oxidation of CO on a curved Pt(111) surface investigated with near-ambient pressure photoemission. Poster.

**F. GARCÍA-MARTÍNEZ, I. WALUYO, A. WALTER, A. HUNT, F. SCHILLER, AND J. E. ORTEGA**

**XI Congreso Nacional de Historia de la Construcción.** Soria, 2019.

La casa-palacio de Badaia, en Iruña de Oca (Álava): análisis del sistema constructivo y elementos arquitectónicos originales. Actas del Congreso pp. 631-644.

**LUENGAS-CARREÑO, D.; CRESPO DE ANTONIO, M.; SÁNCHEZ-BEITIA, S.**

**6º CONGRESO CONJUNTO SEFM-SEPR.** Burgos, 11-14 junio 2019.

**Protección radiológica y dosimetría en tratamientos de neuroblastoma con I131-mIBG.**

**A. OBESSO, R. PLAZA, P. MINGUEZ, E. CORREDOIRA**

**Jornada SEMNIM .** Córdoba, 7-9 junio 2019

- Disminución de la captación de radioiodo en el tratamiento postquirúrgico del cáncer papilar de tiroides en pacientes con mutación del gen BRAFV600E. Póster  
**P. MINGUEZ, A. ESTEBAN, M. NEVARES, R. VALVERDE, J. GENOLLA. E. RODEÑO, A. EXPOSITO, M. DOMINGUEZ**

- Incidentalomas paratiroides en pet/tc 18-fluorcolina. revisión de la indicación de la técnica en patología paratiroides. Poster.

**M. NEVARES, R. VALVERDE, I. FERNANDEZ, A. ESTEBAN, P. MINGUEZ, F. GOMEZ DE LA FUENTE, E. RODEÑO**

**XXII Reunión nacional de cirugía.** Santander, 6-8 noviembre 2019

Evaluación inicial del protocolo para el remanente hepático tras hepatectomías mayores con volumetría mediante ct y funcionalidad hepática utilizando spect- gammagrafía hepatobiliar (mtc99- mebrofenin). Poster.

**M. PRIETO, M. GASTACA, I. PALOMARES, P. MINGUEZ, P. RUIZ, A. VENTOSO, E. RODEÑO, A. VALDICIESO**

### **10.3.- ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS Y JORNADAS**

**Mars Express Science Working Team 46**, 22-24 Octubre 2019. Escuela de Ingeniería de Bilbao.

Organizador : **Grupo de Ciencias Planetarias**

**Jornadas de ciencia "Zientziaz Blai"**, organizadas Organizador: Logos Elkartea. Colaboracion: **J. HERNÁNDEZ BERNAL**.

**S-SAIL - Solar System Atmospheres**, Investigation and exoplanets Europlanet Society Workshop, June 27-28 2019, IA/Faculty of Science, Lisbon (Portugal)  
Miembro del Scientific Organizing Committee: **S. PÉREZ HOYOS**.

**III Congreso Pro-Am**, organizado por Sociedad Española de Astronomía, Federación de Agrupaciones Astronómicas de España y Agrupación Astronómica de Huesca, 6-8 diciembre 2019, Huesca.

Presidente del Comité Científico: **S. PEREZ HOYOS**

Jornada: **Ilargia, izarretarako ate / La luna, puerta a las estrellas**

4 Octubre 2019, Bizkaia Aretoa, Bilbao.

**I. GARATE-LOPEZ**.

**20th Gums and Stabilisers for the Food Industry Conference**.

11 junio-14 junio 2019. Donostia-San Sebastián (Spain)

Miembro del comité organizador: **MIRIAM PEÑALBA**

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

Conferencia: ¿Hay vida más allá de la Tierra?, Fundación Talento Bilbao, Hotel Abando.

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Bilbao, 26 Enero 2019.

Cine-Forum: “The Martian”, ciclo Lo Desconocido, Cine y Ciencia, organizado por el Donostia Internationa Physics Center, Tabakalera.

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

San Sebastián, 14 Febrero 2019.

Conferencia: ¿Hay más vida en el Universo?, y mesa redonda “Ciencia y Tecnología en el siglo XXI”, 50 aniversario de la Facultad de Ciencia y Tecnología UPV/EHU,.

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Bizkaia Aretoa, Bilbao, 20 Marzo 2019.

Conferencia: ¿Hay vida más allá de la Tierra?

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Colegio Oficial de Ingenieros de Bilbao, Bilbao, 2 Abril 2019.

Curso: “Planetodiversidad: mundos cercanos y lejanos”, Curso Avanzado de Astronomía.

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Caixa-Forum (Madrid), 7 Mayo 2019.

Conferencia: "Impactos", Asteroid day.

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Planetari de Castelló (Castellón), 30 Junio 2019.

Conferencia: "La Tierra Plana" en Enigmas y Birras, Círculo Escéptico.

**J. HERNÁNDEZ BERNAL**

Bilbao, 23 de Marzo de 2019.

Conferencia "¿Hay agua en Marte?"

**J. HERNÁNDEZ BERNAL**

Pint of Science 2019. Salamanca, 20 de Mayo de 2019.

Conferencia "La Luna soñada" en Ciclo "De la Tierra a la Luna", Círculo Escéptico y Aula Espazio.

**J. HERNÁNDEZ BERNAL**

Biblioteca municipal de Bidebarrieta, Bilbao, 10 de Junio de 2019.

Conferencia: "Guía del autoestopista para el Sistema Solar", Lemniskata Goierriko Zientzia Sare Herrikoia Elkartea.

**S. PÉREZ HOYOS**

Beasain, 7 de noviembre de 2019.

Seminario de post-grado (30 horas): "Planetas en el Universo".

**S. PÉREZ HOYOS**

Aulas de la Experiencia UPV/EHU, Bilbao, febrero a mayo de 2019.

Seminario de post-grado (15 horas): "El Universo a través del Cielo",

**S. PÉREZ HOYOS**

Aulas de la Experiencia UPV/EHU, Bilbao, octubre a diciembre de 2019.

Ciencia Lunar: Cómo la Luna sigue fascinando a la astronomía del Siglo XXI, Ciclo "De la Tierra a la Luna" .

**R. HUESO**

(Ciclo de conferencias conmemorativo del 50 aniversario de la llegada a la Luna dentro del programa Bidebarrieta Científica), Biblioteca de Bidebarrieta, Bilbao, 17 de Junio.

La exploración de la Luna. Acto "La Luna, puertas a las estrellas" dentro del World Space Week 2019".

**R. HUESO**

Bizkaia Aretoa, Bilbao, 4 de Octubre.

La búsqueda de planetas en el Sistema Solar Exterior, "Zientzia Teknologia Berrikuntza Bergara",

**R. HUESO**

Bergara, 4 de noviembre.

Ilusiones, espejismos y realidades del planeta rojo,

**R. HUESO**

"Zientzia Club de la Zientzia Astea 2019", Casa de Cultura Clara Campo Amor, Barakaldo, 7 de noviembre.

Destino, la Luna. Ciclo “De la Tierra a la Luna” (Ciclo de conferencias conmemorativo del 50 aniversario de la llegada a la Luna dentro del programa Bidebarrieta Científica)

**J.F. ROJAS**

Biblioteca de Bidebarrieta, Bilbao, 17 de Junio.

Ilargia, gure satelite berezia. Acto “La Luna, puertas a las estrellas” dentro del World Space Week 2019”.

**I. GARATE LOPEZ**

Bizkaia Aretoa, Bilbao, 4 de Octubre.

Cine-Forum: “The Martian”, ciclo Lo Desconocido, Cine y Ciencia, organizado por el Donostia Internationa Physics Center.

**I. GARATE LOPEZ**

Museo de Bellas Artes, Bilbao, 16 Febrero 2019.

Conferencia: “Goazen Martera!”, XXI Astronomia Astea, organizado por Arkamurka Natura Elkartea,

**I. GARATE LOPEZ**

Zarautz, 3 Abril 2019.

Conferencia: “Origen del Sistema Solar”, dentro del Curso de Verano “Orígenes de casi todo”, organizado por la UPV/EHU.

**I. GARATE LOPEZ**

Miramar Jauregia, Donostia, 8 Julio 2019.

Conferencia: “Ilargia, gure satelite berezia”, World Space Week 2019,

**I. GARATE LOPEZ**

Bizkaia Aretoa, Bilbao, 4 Octubre 2019.

“Emakumea Zientzian: Astronomian”. Iniciativa 11 de Febrero.

**N. BARRADO IZAGIRRE**

Askartza. Leioa, 2019ko otsailaren 11ean.

Charla: “Ilargiak, sartaginak eta azenorio berdeak” (Euskera), ZientziaClub, Zientzia Astea .

**N. BARRADO IZAGIRRE**

UPV/EHU (Bilbao), 9 de noviembre 2019.

**Fifth NDTonAIR Training Event NDTonAIR: Thermography Workshop**

Laser spot thermography on moving samples: measuring the thermal diffusivity and sizing the width of infinite vertical cracks

**A. MENDIOROZ**

RECENDT, Linz, Austria, 2019

**Participación en Zientzia Astea. Taller: “Magia dirudi, Fisika da”.** E. APIÑANIZ, E. VILLAMOR, D. DE COS, Á. GARCÍA ADEVA, J. DÍAZ DE ARGANDOÑA, I. RODRIGUEZ

Noviembre de 2019

**Agora TeknoCamp, Taller de Física.** 24-28 junio 2019

**J. DÍAZ DE ARGANDOÑA, A. GARCÍA ADEVA, E. APIÑANIZ**

**EXOPLANETAK:** Bost STEAM proiektu DBHko 3 eta 4. mailako eta batxilergoko 1. mailako ikasleekin lantzeko. IOP (Institute of Physics, London)  
Organizador: Berritzegune Nagusia y **Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa-Donostia**  
Ponentes: **K.ZUZA y J.GUISASOLA**

**Quantum Designer Physics 2019**

Conferencia Invitada: Designing quantum staircases to probe electron scattering  
**J. E. ORTEGA**  
San Sebastián, Julio 2019

**6th APXPS Workshop**

Conferencia Invitada: Ignition of the CO oxidation at curved Pd and Pt surfaces  
**J. E. ORTEGA**  
Lund (Suecia), Diciembre 2019

**Reunión Nacional de Usuarios de Radiación Sincrotrón en España (AUSE) y meeting de usuarios de ALBA**

Contribución Oral : Atomically precise step grids for engineering helical states  
**J. E. ORTEGA**  
Barcelona, Septiembre 2019

Fernando Távora: estrategias de intervención en patrimonio arquitectónico.

ETS Arquitectura

Máster en Rehabilitación, Restauración y Gestión Integral del Patrimonio Construido y de las Construcciones Existentes

**D. ORDÓÑEZ**

Donostia, 14 de noviembre 2019

**II Jornadas internacionales sobre el patrimonio construido de la Bahía de Pasaia Intervenciones modernas en el patrimonio arquitectónico tradicional. Proyectos de Fernando Távora**

ETS Arquitectura

**D. ORDÓÑEZ**

Donostia, 9-11 de abril 2019

**Los análisis previos a la intervención en patrimonio: técnicas instrumentales y representación integrada**

ETS Arquitectura

**Máster en Rehabilitación, Restauración y Gestión Integral del Patrimonio Construido y de las Construcciones Existentes**

**D. ORDÓÑEZ**

Donostia, 20 de marzo 2019

**Diseño acústico de espacios de madera**

Jornada profesional: Diseño de espacios con madera

**M.J. ELEJALDE**

Cursos de verano UPV/EHU

San Sebastian, 5 Setiembre 2019

**32<sup>nd</sup> annual congress of the european association of nuclear medicine.** Viena, 12-16 Octubre 2019

- Chair en el curso pre-congreso “Dosimetry + Physics Committee: Dosimetry from Image Reconstruction with Monte Carlo Modelling”

**P. MINGUEZ**

- Chair en la sesión “Interactive Clinical Cases - Dosimetry Committee: From Imaging to Dosimetry - Step-by-Step Patient Dosimetry”

**P. MINGUEZ**

- Charla invitada “Problems Related to Dosimetry for Therapy Based on Quantitative SPECT Imaging” en el curso pre-congreso “Dosimetry + Physics Committee: Dosimetry from Image Reconstruction with Monte Carlo Modelling”

**P. MINGUEZ**

#### **6º CONGRESO CONJUNTO SEFM-SEPR. Burgos, 11-14 junio 2019**

- Curso pre-congreso “Dosimetría en el tratamiento de tumores neuroendocrinos con  $^{131}\text{I}$ -MIBG”

**P. MINGUEZ**

- Curso pre-congreso “Dosimetría en el tratamiento de metástasis óseas con  $^{223}\text{Ra}$ ”

**P. MINGUEZ**

#### **Curso de Verano de la UPV/EHU**

Dirección del curso: **Transformación Digital de la Movilidad**

**M. PEÑALBA**

Donostia-San Sebastián, 20 Junio 2019

#### **I Congreso Internacional. La Formación Dual Universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior.**

Comunicación Oral : ¿Se puede adaptar el plan de estudios de una ingeniería clásica a un formato dual?

**M. PEÑALBA**

17 de junio de 2019, San Sebastián

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

#### **Conferencia: ¿Hay vida más allá de la Tierra?,**

Fundación Talento Bilbao, Hotel Abando, Bilbao, 26 Enero 2019.

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Cine-Forum: “**The Martian**”, ciclo Lo Desconocido, Cine y Ciencia

Donostia Internationa Physics Center, Tabakalera, San Sebastián, 14 Febrero 2019.

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

#### **Conferencia: ¿Hay más vida en el Universo?, y mesa redonda “Ciencia y Tecnología en el siglo XXI”,**

50 aniversario de la Facultad de Ciencia y Tecnología UPV/EHU, Bizkaia Aretoa, Bilbao, 20 Marzo 2019.

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

#### **Conferencia: ¿Hay vida más allá de la Tierra?,**

Colegio Oficial de Ingenieros de Bilbao, Bilbao, 2 Abril 2019.

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Curso: “**Planetodiversidad: mundos cercanos y lejanos**”, Curso Avanzado de Astronomía,  
Caixa-Forum (Madrid), 7 Mayo 2019.  
**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Conferencia: “**Impactos**”, Asteroid day.  
Planetari de Castelló (Castellón), 30 Junio 2019.  
**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Conferencia: “**La Tierra Plana**”  
Enigmas y Birras, Círculo Escéptico. Bilbao, 23 de Marzo de 2019.  
**J. HERNÁNDEZ BERNAL**

Conferencia “**¿Hay agua en Marte?**”  
Pint of Science 2019. Salamanca, 20 de Mayo de 2019.  
**J. HERNÁNDEZ BERNAL**

Conferencia “**La Luna soñada**”  
Ciclo “De la Tierra a la Luna”, Círculo Escéptico y Aula Espazio. Biblioteca municipal de Bidebarrieta, Bilbao, 10 de Junio de 2019.  
**J. HERNÁNDEZ BERNAL**

Conferencia: “**Guía del autoestopista para el Sistema Solar**”,  
Lemniskata Goierriko Zientzia Sare Herrikoia Elkarte, Beasain, 7 de noviembre de 2019.  
**S. PÉREZ HOYOS**

Seminario de post-grado (30 horas): “**Planetas en el Universo**”  
Aulas de la Experiencia UPV/EHU, Bilbao, febrero a mayo de 2019.  
**S. PÉREZ HOYOS**

Seminario de post-grado (15 horas): “**El Universo a través del Cielo**”,  
Aulas de la Experiencia UPV/EHU, Bilbao, octubre a diciembre de 2019.  
**S. PÉREZ HOYOS**

Ciencia Lunar: **Cómo la Luna sigue fascinando a la astronomía del Siglo XXI**,  
Ciclo “De la Tierra a la Luna” (Ciclo de conferencias conmemorativo del 50 aniversario de la llegada a la Luna dentro del programa Bidebarrieta Científica), Biblioteca de Bidebarrieta, Bilbao, 17 de Junio.  
**R. HUESO**

La exploración de la Luna. Acto “**La Luna, puertas a las estrellas**” dentro del World Space Week 2019”. Bizkaia Aretoa, Bilbao, 4 de Octubre.  
**R. HUESO**

**La búsqueda de planetas en el Sistema Solar Exterior**, “Zientzia Teknologia Berrikuntza Bergara”, Bergara, 4 de noviembre.  
**R. HUESO**

**Ilusiones, espejismos y realidades del planeta rojo**, “Zientzia Club de la Zientzia Astea 2019”, Casa de Cultura Clara Campo Amor, Barakaldo, 7 de noviembre.  
**R. HUESO**

**Destino, la Luna.** Ciclo “De la Tierra a la Luna” (Ciclo de conferencias conmemorativo del 50 aniversario de la llegada a la Luna dentro del programa Bidebarrieta Científica), Biblioteca de Bidebarrieta, Bilbao, 17 de Junio.

**J. F. ROJAS**

**Ilargia, gure satelite berezia.** Acto “La Luna, puertas a las estrellas” dentro del World Space Week 2019”. Bizkaia Aretoa, Bilbao, 4 de Octubre.

**I. GARATE LOPEZ**

Cine-Forum: “**The Martian**”, ciclo Lo Desconocido, Cine y Ciencia, organizado por el Donostia Internationa Physics Center, Museo de Bellas Artes, Bilbao, 16 Febrero 2019.

**I. GARATE LOPEZ**

Conferencia: “**Goazen Martera!**”

XXI Astronomia Astea, organizado por Arkamurka Natura Elkartea, Zarautz, 3 Abril 2019.

**I. GARATE LOPEZ**

Conferencia: “**Origen del Sistema Solar**”, dentro del Curso de Verano “Orígenes de casi todo”, organizado por la UPV/EHU, Miramar Jauregia, Donostia, 8 Julio 2019.

**I. GARATE LOPEZ**

Conferencia: “Ilargia, gure satelite berezia”, World Space Week 2019, Bizkaia Aretoa, Bilbao, 4 Octubre 2019.

**I. GARATE LOPEZ**

“**Emakumea Zientzian: Astronomian**”.

Askartza. Leioa, 2019ko otsailaren 11ean.

**N. BARRADO IZAGIRRE**

“**Ilargiak, sartaginak eta azenorio berdeak**” (Euskera), ZientziaClub, Zientzia Astea UPV/EHU (Bilbao), 9 de noviembre 2019.

**N. BARRADO IZAGIRRE**

Congreso: **31st Annual EAIE** (European Association for International Education) Conference and Exibition from 24-27 September 2019 in Helsinki (Finlandia)

**E. APIÑANIZ**

Curso: **Taller de Asesoramiento docente**

Fecha: 17 de enero de 2019 ( duración 2 h)

**E. APIÑANIZ**

Cursos de Verano/ Udako Ikastaroak

I Congreso Internacional. La Formación Dual Universitaria en el Espacio europeo de Educación Superior 17 de junio de 2019

Título: **La Formación Dual Universitaria en el Grado en Ingeniería en Automoción** de la Escuela de Ingeniería (IE-EI) de Vitoria-Gasteiz

J. A. RAMOS-HERNANZ, I. TAZO-HERRAN, A. MESANZA-MORAZA, R. DELGADO-TERCERO, J. SANCHO-SAIZ, J. M. LOPEZ-GUEDE, E. APIÑANIZ-FERNANDEZ DE LARRINOA

**Symposium on Surface Science, 3S-19**

Baqueira Beret, Marzo 2019

**J. E. ORTEGA**

**Quantum Designer Physics 2019**

San Sebastián, Julio 2019

**J. E. ORTEGA**

**10th Joint European Magnetic Symposia.**

Uppsala, Sweden. August 2019.

**L. FERNÁNDEZ**

**Chem2Dmat 2019**

Dresde (Alemania), Septiembre (2019)

**L. FERNANDEZ**

**Reunion Nacional de Usuarios de Radiación Sincrotrón en España (AUSE) y meeting de usuarios de ALBA**

Barcelona, Septiembre 2019

**J. E. ORTEGA**

**6th APXPS Workshop**

Lund (Suecia), Diciembre 2019

**J. E. ORTEGA**

**32<sup>nd</sup> ANNUAL CONGRESS OF THE EUROPEAN ASSOCIATION OF NUCLEAR MEDICINE.**

Viena, 12-16 Octubre 2019

**P. MINGUEZ**

**Sesión clínica “COMO DEBEMOS ABORDAR LA DESNUTRICIÓN DEL PACIENTE HOSPITALIZADO”**

**Hospital Universitario Gurutzeta/Cruces 6 Febrero 2019**

**P. MINGUEZ**

**Sesión clínica “HIDRADENITIS SUPURATIVA, NO ES UN GRANO, ES OTRA HISTORIA”**

**Hospital Universitario Gurutzeta/Cruces 27 Marzo 2019**

**P. MINGUEZ**

**Sesión clínica “DESBRIDAMIENTO ENZIMÁTICO EN EL PACIENTE GRAN QUEMADO: MANEJO MULTIDISCIPLINAR”**

**Hospital Universitario Gurutzeta/Cruces 10 Abril 2019**

**P. MINGUEZ**

**Sesión clínica “INNOVACIÓN EN CIRUGÍA MAXILOFACIAL: TECNOLOGÍAS”**

**Hospital Universitario Gurutzeta/Cruces 8 Mayo 2019**

**P. MINGUEZ**

**BIM para Arquitectura Técnica: curso básico de REVIT**

Donostia, Diciembre 2019 (8 horas)

**M. URDANPILLETA**

**I Congreso Internacional: La Formación Dual universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior.**

Donostia, 17 Junio 2019 (10 horas)

**M. URDANPILLETA**

**Testu akademikoak itzultzen trebatzeko lantegia**

Donostia, Mayo 2019 (20 horas)

**M. URDANPILLETA**

**Curso general extensivo 2018/2019 inglés. Nivel Cambridge Proficiency exam marzo**

Academia Lacunza (Donostia), Septiembre 2018-Marzo 2019 (79.5 horas)

**M. URDANPILLETA**

**13.-DIRECCION DE TRABAJOS FIN DE GRADO**

Alumno: **ASIER MUNGUIRA RUIZ**

Dirección: **S. PÉREZ HOYOS, J. SAÉNZ AGUIRRE**

Titulación: **Grado en Física, Facultad de Ciencia y Tecnología UPV/EHU**

Título del TFG: Espectroscopía visible e infrarroja de Júpiter

Calificación: 9.5 (Sobresaliente)

Fecha: 11 julio 2019

Alumna: **AMAIA MARÍA RUIZ GORDON**

Dirección: **N. BARRADO-IZAGIRRE, I. GARAY**

Titulación: **Grado en Física, Facultad de Ciencia y Tecnología UPV/EHU**

Título del TFG: Caracterización de las nieblas polares de Júpiter con imágenes del Telescopio Espacial Hubble

Calificación: 8 (Notable)

Fecha: 12 julio 2019

Alumno: **AINARA CRESPO URRAZA**

Dirección: **E. APIÑANIZ**

Título del TFG: **Análisis y clasificación de la Demanda en Aratubo S.A.**

Titulación: Ingeniería química Industrial.

Fecha: 20 de Septiembre 2019.

Alumno: **ANDER VIEIRA ARJONA**

Dirección: **M. A. ILLARRAMENDI**

Título del TFG: **Desarrollo de algoritmos para la simulación de fibras ópticas de plástico dopadas como concentradores solares**

Titulación: Grado en Ingeniería en Tecnología de Telecomunicación

Fecha: Septiembre 2019

Alumno: **JOSU DIEGO.**

Dirección: **I. ERREA**

Título del TFG: **Efektu kuantikoak presio altuko YH<sub>10</sub>-ean**

Titulación: Grado en Física

Fecha: Julio 2019

Alumno: **IORITZ LEYARISTI EGAÑA.**

Dirección: **B. ALEMAN ASTIZ**

Título del TFG: **Energiaren ekoizpen-sistemak erresonantziaren eskutik**

Titulación: Grado en Ingeniería de Energías Renovables

Fecha: Septiembre 2019

## **14.- MÁSTERES OFICIALES Y TÍTULOS PROPIOS DE POSGRADO**

### **14.1.- PARTICIPACIÓN EN MÁSTERES OFICIALES:**

#### **Máster en Ciencia y Tecnología Espacial**

Universidad del País Vasco UPV-EHU.

Responsable: **A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Comisión Académica: **A. SÁNCHEZ-LAVEGA, A. OLEAGA, T. DEL RÍO GAZTELURRUTIA**

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**

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

Universidad: UPV/EHU

Profesores del Dpto: **R. BALDA**

#### **Máster Universitario en Química Aplicada: Intensificación de Materiales Avanzados.**

Universidad Jaume I (Castellón)

Profesores del Dpto: **R. BALDA**

#### **Master Quantum Science & Technology**

Universidad del País Vasco UPV-EHU.

Asignatura: Advanced Quantum Optics

Profesora del departamento: **M. PONS**

#### **Máster universitario en Formación de Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de idiomas.**

Universidad: UPV/EHU

Profesores del Dpto: **MJ. ELEJALDE, JENARO GUISASOLA, KRISTINA ZUZA,**

#### **Máster en Investigación en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas**

Universidad: Universidad Internacional de Andalucía y Universidad de Huelva

Profesores del Dpto: **J. GUISASOLA**

**Máster en Rehabilitación, Restauración y Gestión Integral del Patrimonio Construido y de las Construcciones Existentes**

Universidad: UPV/EHU

Profesores del Dpto: **S. SANCHEZ BEITIA (Responsable y Presidente de la Comisión Académica), M. URDANPILLETA, M.J. ELEJALDE, E, GOMEZ GENUA**

**Máster Universitario en Nuevos Materiales**

Universidad: UPV/EHU - UC

Profesores del Dpto: **A. GARCÍA PRIETO Y A. LASHERAS**

**Máster en Salud y Seguridad en el Trabajo**

Universidad del País Vasco UPV-EHU.

Profesores del Departamento: **S. PÉREZ HOYOS**

**Máster en Sistemas de Transporte**

Universidad: UPV/EHU

Profesores del Dpto: **M. PEÑALBA**

**14.2.- DIRECCIÓN DE TRABAJOS FIN DE MÁSTER**

Alumno: Ander Mateo Martín

Dirección: **A. Sánchez Lavega**

Título del TFM: Simulación del sensor ARMS de la estación prefocal del E-ELT

Fecha: 11 septiembre 2019

Alumno: Asier Grijalbo Rodríguez

Dirección: **A. Sánchez Lavega**

Título del TFM: Aberrations of the prefocal station of the E-ELT

Fecha: september 2019

Alumno: Haritz Iraeta Plazaola

Dirección: **T. del Río Gaztelurrutia**

Título del TFM: Detección, caracterización y modelización de las Eyecciones de Masa Coronal

Fecha: 26 julio 2019

Alumno: Danel Juarez Cortijo

Dirección: **T. del Río Gaztelurrutia**

Título del TFM: Interfaz Mecánica para la captura de satélites al final de su vida útil

Fecha: 26 septiembre 2019

Alumno: Leire Benito Ortiz De Urbina

Dirección: **T. del Río Gaztelurrutia**

Título del TFM: Montaje Optomecánico del Modelo de Vuelo de la Cámara iSIM170

Fecha: 30 septiembre 2019

Alumno: **IVÁN MÉNDEZ SÁNCHEZ**

Dirección: **A. Salazar**

Título del TFM: **Medida de la conductividad térmica de fluidos mediante termografía infrarroja**

Titulación: Master en Ciencia y Tecnología Espacial.

Fecha: Septiembre 2019.

Alumno: **MAITANE GARCÍA PALOMARES**

Dirección: **A. Mendioroz**

Título del TFM: **Nuevos conceptos de materiales plásticos de altas prestaciones procesables mediante fabricación aditiva para sistemas espaciales**

Titulación: Master en Ciencia y Tecnología Espacial.

Fecha: Septiembre 2019.

Alumno: **VICENTE ALVERO ZAMBRANO**

Dirección: **A. Oleaga**

Título del TFM: **Ultra-high temperature ceramics and MAX phases for thermal protection and propulsion systems**

Titulación: Master en Ciencia y Tecnología Espacial.

Fecha: Julio 2019.

Alumno: **ANDER PENA VILLALOBOS**

Dirección: **A. Oleaga**

Título del TFM: **RAISE: euRopean Actuator for hIgh temperature releaSE**

Titulación: Master en Ciencia y Tecnología Espacial.

Fecha: Septiembre 2019.

Alumno: **JULEN RODRIGUEZ PEREZ**

Dirección: **A. Oleaga**

Título del TFM: **Estudio numérico de una microtobera compacta operada en el vacío.**

Titulación: Master en Ciencia y Tecnología Espacial.

Fecha: Septiembre 2019.

Alumno: **MORENO REKONDO, CARLOS**

Dirección: **E. Apiñaniz, A. García Adeva**

Título del TFM: **Automatizacion de ensayo no destructivo para detectar defectos en piezas forjadas**

Titulación: Master en Ciencia y Tecnología Espacial.

Fecha: 30 de Septiembre 2019.

Alumno: **ARANTZAMENDI ARRIZABALAGA, ANDER**

Dirección: **J. Guisasola**

Título del TFM: **Irakaskuntza-Ikaskuntza Sekuentzia zirkuitu elektrikoen azalpena ulertzeko**

Titulación: Máster de Formación Inicial de Profesorado de Secundaria y Formación Profesional (Especialidad Ciencias Experimentales y Matemáticas)

Fecha: Junio 2019.

Alumno: **DORRONSORO MORAZA, ANE**

Dirección: **J. Guisasola**

Título del TFM: **Materiaren sailkapenaren eredu zientifikoa eraikitzeko eta irakasteko sekuentzia Derrigorrezko Bigarren Hezkuntzan**

Titulación: Máster de Formación Inicial de Profesorado de Secundaria y Formación Profesional (Especialidad Ciencias Experimentales y Matemáticas)

Fecha: Junio 2019.

Alumno: **LEJARZA GALLASTEGI, GARAZI**

Dirección: **J. Guisasola**

Título del TFM: **A proposal for teaching the rotational movement**

Titulación: Máster de Formación Inicial de Profesorado de Secundaria y Formación Profesional (Especialidad Ciencias Experimentales y Matemáticas)

Fecha: Junio 2019.

Alumno: **OLAZABAL ARRASTOA, LEIRE**

Dirección: **K. Zuza**

Título del TFM: **Batxilergoko ikasleen zaitasunak solido zurrunaren inguruan**

Titulación: Máster de Formación Inicial de Profesorado de Secundaria y Formación Profesional (Especialidad Ciencias Experimentales y Matemáticas)

Fecha: Junio 2019.

Alumno: **SAGASTIBELTZA LASARTE, MIKEL**

Dirección: **K. Zuza**

Título del TFM: **Indarrak eta dinamika 1. Batxilergoan. IIS baten implementazioa eta analisia**

Titulación: Máster de Formación Inicial de Profesorado de Secundaria y Formación Profesional (Especialidad Ciencias Experimentales y Matemáticas)

Fecha: Junio 2019.

Alumno: **MAKAZAGA IRURITA, LEIRE**

Dirección: **K. Zuza**

Título del TFM: **Hezkidetza oinarri hartuz Proiektuetan Oinarritutako Irakaskuntza bidezko proposamena Teknologia arlorako**

Titulación: Máster de Formación Inicial de Profesorado de Secundaria y Formación Profesional (Especialidad Tecnología)

Fecha: Junio 2019.

Alumno: **GUERRA ARNEDO, IMANOL**

Dirección: **K. Zuza**

Título del TFM: **Energia hidraulikako sistema automatizatuetan PBL**

Titulación: Máster de Formación Inicial de Profesorado de Secundaria y Formación Profesional (Especialidad Tecnología)

Fecha: Junio 2019.

Alumno: **SANCHEZ ERRERI, JOKIN**

Dirección: **K. Zuza**

Título del TFM: **Vehículo eléctrico de materiales reciclados**

Titulación: Máster de Formación Inicial de Profesorado de Secundaria y Formación Profesional (Especialidad Tecnología)

Fecha: Junio 2019.

Alumno: **JUANES INSAUSTI, MIKEL**

Dirección: **K. Zuza**

Título del TFM: **Eliktrizitatea, laguntzeko bidea. Proiektuetan Oinarritutako Irakaskuntzaren bidez.**

Titulación: Máster de Formación Inicial de Profesorado de Secundaria y Formación Profesional (Especialidad Tecnología)

Fecha: Junio 2019.

Alumno: **MIKEL ELEXPURU BEARAN.**

Dirección: **S. Sánchez Beitia**

Título: **El fuerte de La Galea: estado de conservación y propuesta de rehabilitación e integración**

Titulación: Máster en Rehabilitación, Restauración y Gestión Integral del Patrimonio Construido y de las Construcciones Existentes

Fecha: Setiembre 2019

Alumno: **MARÍA JIMÉNEZ.**

Dirección: **S. Sánchez Beitia**

Título: **La casa de Velarde en Cantabria**

Titulación: Máster en Rehabilitación, Restauración y Gestión Integral del Patrimonio Construido y de las Construcciones Existentes

Fecha: Setiembre 2019

Alumno: **AITOR CAMARERO.**

Dirección: **S. Sánchez Beitia**

Título: **Caracterización y propuesta de rehabilitación de los edificios de los guardas en el conjunto de los viveros Ducasse**

Titulación: Máster en Rehabilitación, Restauración y Gestión Integral del Patrimonio Construido y de las Construcciones Existentes

Fecha: Setiembre 2019

Alumno: **NICOLÁS KORSARZ HILLEN.**

Dirección: **S. Sánchez Beitia**

Título: **Directrices para la puesta en valor del patrimonio de la bahía de Pasaia mediante un Itinerario turístico cultural en el entorno natural de Ulia y Jaizkibel**

Titulación: Máster en Rehabilitación, Restauración y Gestión Integral del Patrimonio Construido y de las Construcciones Existentes

Fecha: Setiembre 2019

Alumno: **ADRIÁN PÉREZ SAN VICENTE**

Dirección: **E. Macho-Stadler**

Título del TFM: **Desarrollo de unidad didáctica para Física de 2º de la ESO: Asociando luz, objeto y visión ¿Por qué veo lo que veo? ¿Cómo veo?**

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

Fecha: Junio 2019.

Alumno: **MAIALEN GUELBENZU**

Dirección: **M.J. Elejalde**

Título del TFM: **Energia, energia berriztagarriak eta euren erabilera**

Titulación: Máster universitario en Formación de Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de idiomas.

Fecha: Junio 2019.

Alumno: **ITSASO ZARRABEITIA**

Dirección: **M.J. Elejalde**

Título del TFM: **Proiekutuan Oinarritutako Ikaskuntza osasun arloan: Nutrizioa**

Titulación: Máster universitario en Formación de Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de idiomas.

Fecha: Junio 2019.

Alumno: **ASIER ZABAleta**

Dirección: **M.J. Elejalde**

Título del TFM: **Soinua, uhinei buruzko sekuentzia didaktikoa**

Titulación: Máster universitario en Formación de Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de idiomas.

Fecha: Junio 2019.

Alumno: **XABIER GUTIÉRREZ DE LA CAL**

Dirección: **M. Pons & D. Sokolovski**

Título del TFM: **Investigation of a strongly interacting Bose-Einstein condensate, trapped in a double-well potential.**

Titulación: Master Quantum Science & Technology .

Fecha: Septiembre 2019.

#### **14.3.- PARTICIPACIÓN EN TÍTULOS PROPIOS DE POSGRADO**

**Especialista Universitario en Diseño de Espacios Gastronómicos**

MARTA URDANPILLETA

Asignatura de Acondicionamiento Acústico (5h)

#### **15.- DOCTORADO**

##### **15.1.- PARTICIPACIÓN PROGRAMAS DE DOCTORADO**

**Programa de Doctorado “Física”**

Responsable: **J. ZUÑIGA**

Comisión Académica: J. Zuñiga, A. OLEAGA, R. de la Fuente, I. Eguskiza

Grupos del Dpto. participantes: **Grupo de Atmósferas Planetarias, Grupo de Técnicas Fototérmicas.**

### **Programa de Doctorado en Ingeniería de Materiales y de Procesos Sostenibles**

Coordinador: **J. M. REQUIES**

Comisión Académica: Angel Valea, Isabel de Marco, Javier Jesús González, **R. BALDA**, Jose Ramón Sarasua, María Luz González Arce

Grupos del Dpto. participantes: **Grupo de Espectroscopía Láser y Materiales Fotónicos**

### **Programa de Doctorado “Ingeniería Física”**

Responsable: **F. LEGARDA**

Comisión Académica: F. Legarda, N. Alegría, J. M. Collantes

Profesores del Dpto participantes: **J. GUIASOLA, K. ZUZA, M.J. ELEJALDE, E. MACHO**

### **Programa de Doctorado en “Educación: Escuela, Lengua y Sociedad”**

Responsable: **J. ETXEBERRIA**

Comisión Académica: Jasone Cenoz, Luis Lizasoain, Begoña Martínez y Luis M. Naya

Profesores del Dpto participantes: **J. GUIASOLA, K. ZUZA**

### **Programa de Doctorado (Interuniversitario UPV/EHU, UPC y Unican) “Patrimonio Arquitectónico, Civil, Urbanístico y Rehabilitación de las Construcciones Existentes”**

Responsable (Presidente de la Comisión Académica Interuniversitaria): **S. SANCHEZ BEITIA**

Comisión Académica: **S. SANCHEZ BEITIA**, L. Etxepare, A. Basterri

Grupos del Dpto. participantes: **Grupo Esmaarq**

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

Responsable: **M. M. VELEZ ELORDI**

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

### **Programa de Doctorado en Electrónica y Telecomunicaciones**

Responsable: **J. L. MARTIN GONZALEZ**

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

### **Programa de Doctorado “Ciencia y Tecnología de Materiales”**

Responsable: **L. Lezama**

Comisión Académica: L. Lezama, M.I. Arriortua, J. Gutiérrez, F. López

Profesora del Dpto. participante: **A. GARCÍA PRIETO**

## **15.2.- TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS**

Título: **Study of Martian dust aerosol with Mars Science Laboratory rover engineering cameras**

Doctorando: **HAO CHEN CHEN**

Universidad en la que se defiende: **UPV/EHU**

Departamento: **Física Aplicada I**

Directores: **A. Sánchez Lavega, S. Pérez Hoyos**

Calificación: Tesis Internacional, Sobresaliente Cum Laude por unanimidad

Fecha: 11 julio 2019

Título: **Contribución a pruebas no destructivas de materiales por medio de técnicas fototérmicas**

Autor: **ADRIÁN FELIPE BEDOYA PÉREZ**

Universidad en la que se defiende: Instituto Politécnico Nacional (México)

Departamento: **Física Aplicada I**

Área de conocimiento: **Física Aplicada**

Directores: **A. Mendioroz y E. Marín**

Calificación: Sobresaliente, Cum Laude.

Fecha: 11 de diciembre de 2019

Título: **Designing periodic and aperiodic structures for nanophotonic devices.**

Autor: **IMANOL ANDONEGUI ARTEGI**

Departamento: **Física Aplicada I**

Área de conocimiento: **Física Aplicada**

Directores: **A. García Adeva y E. Apiñaniz**

Calificación: Sobresaliente, Cum Laude.

Fecha: 22 de Mayo de 2019

Título: **Las residencias señoriales de la baja edad media en el País Vasco**

Doctorando: **DANIEL LUENGAS CARREÑO.**

Universidad en la que se defiende: **UPV/EHU**

Departamento: **Arquitectura**

Director: **S. Sánchez Beitia**

Programa de Doctorado: Patrimonio Arquitectónico, Civil, Urbanístico y Rehabilitación de las Construcciones Existentes

Calificación: CUM LAUDE POR UNANIMIDAD

Fecha: Julio 2019

Título: **Patrimonio arquitectónico industrial en el eje del río Oria (Gipuzkoa): valoración, protección y conservación**

Doctoranda: **IRATI OTAMENDI IRIZAR**

Universidad en la que se defiende: **UPV/EHU**

Departamento: **Arquitectura**

Director: **S. Sánchez Beitia**

Programa de Doctorado: Patrimonio Arquitectónico, Civil, Urbanístico y Rehabilitación de las Construcciones Existentes

Calificación: CUM LAUDE POR UNANIMIDAD

Fecha: Octubre 2019

Título: **Síntesis bacteriana de nanopartículas magnéticas. Aplicaciones biomédicas y biotecnológicas**

Doctorando: **DAVID MUÑOZ**

Universidad en la que se defiende: **UPV/EHU**

Departamento: **Inmunología, Microbiología y Parasitología**

Directoras: **Alicia Muela y Ana García Prieto**

Programa de Doctorado: Ciencia y Tecnología de Materiales

Calificación: SOBRESALIENTE CUM LAUDE POR UNANIMIDAD

Fecha: 3 de junio de 2019

## **16.- PARTICIPACION EN COMITES Y REPRESENTACIONES, NACIONALES O INTERNACIONALES**

Miembro del Scientific Programme of ESO (**European Southern Observatory**) for the European Extremely Large Telescope E-ELT. Nombramiento enero 2015.

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

**Coordinador** Plan Estatal de Investigación en Astronomía y Astrofísica. Agencia Estatal de Investigación (2017– 2019)

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Vocal de la Comisión Nacional de Astronomía (Ministerio de Fomento). Nombramiento: enero 2015.

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Vocal de la comisión de evaluación de las solicitudes de programa Ramón y Cajal 2018, Área Física. FIS-RYC-2018

**T. DEL RÍO GAZTELURRUTIA**

Vocal de la comisión de evaluación de los méritos del PDI para la asignación de complementos retributivos de la Universidad de Extremadura.

**T. DEL RÍO GAZTELURRUTIA**

Miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Astronomía desde enero 2019.

**S. PÉREZ HOYOS**

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

**R. BALDA**

Secretaria de “International Commission on Glass: TC2: Optoelectronics”

**R. BALDA**

Miembro del “Executive Committee” del “6th International Workshop on Photoluminescence in Rare-Earths : Photonic Materials and Devices”

**R. BALDA**

Miembro del “Technical Program Committee” del 8th International Symposium on Optical Materials, IS-OM8”

**R. BALDA**

Miembro del “International Program Committee” 7th International Conference on Optical, Optoelectronic and Photonic Materials and Applications”. ICOOPMA

**R. BALDA**

Miembro del “Programme Committee” Conference Fiber Lasers and Glass Photonics: Materials through Applications. SPIE Photonics Europe desde **2017**.

**R. BALDA**

Miembro del “Scientific Committee” del “International Commission on Glass” ICG Annual Meeting **2018**.

**R. BALDA**

Miembros del comité científico del congreso **20<sup>th</sup> International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena**

7-12 Julio de 2019

**A. SALAZAR, A. OLEAGA, A. MENDIOROZ**

Miembro del comité científico del congreso **Thermosense, SPIE Defense and Comercial Sensing**

14-18 Abril de 2019, Baltimore MD, USA

**A. MENDIOROZ**

**Red GE4 (Global Education for European Engineers and Entrepreneurs)**

Miembro del International Advisory Board

**A. OLEAGA**

**43th IAHS World Congress on Housing**

Miembro del comité científico

**A. OLEAGA**

**CEES 2020 (Conference on Consulting, Energy, Environment & Sustainability)**

Miembro del comité científico

**A. OLEAGA**

Miembro del C-14 (Physics Education) de la IUPAP. Nombramiento 2017—

**J. GUIASOLA**

Director del GIREP Tematic Group “Physics Education Research at University”.

Nombramiento 2014—

**J. GUIASOLA**

Jenaro Guisasola, vocal de la Junta de la Real Sociedad Española de Física.

Nombramiento 2017—

**J. GUIASOLA**

Título del Comité: **SOLEIL Synchrotron Radiation Center**

*Scientific Review Committee*

Tema: Radiación de sincrotrón

Fecha: Desde Septiembre 2017

**J. E. ORTEGA**

Título del Comité: **Max-IV Synchrotron Radiation Center**

*Scientific Review Committee*

Tema: Radiación de sincrotrón

Fecha: Desde Marzo 2019

**J. E. ORTEGA**

Pertenencia al Comité Científico desde 2018 de la Colección “Arquitectura, Textos de Doctorado” coeditada por el Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción (IUACC) y la Editorial Universidad de Sevilla (EUS). Impacto: Sello de Calidad en Edición Científica CEA-APQ de la ANECA-FECYT-UNE y Premio FAD 2019 en su 61<sup>a</sup> edición.

**S. SANCHEZ BEITIA**

Miembro del Comité Científico. Congreso LIGNOMAD19 (Congreso sobre Construcción en Madera y otros materiales lignocelulósicos), 1-3 de Julio de 2019, Santiago de Compostela

**S. SANCHEZ BEITIA**

Miembro del Comité de Dosimetría de la Asociación Europea de Medicina Nuclear (EANM).

**P. MÍNGUEZ**

Miembro del grupo de trabajo sobre vigilancia y control de la contaminación interna en instalaciones de medicina nuclear en representación de la Sociedad Española de Física Médica (SEFM)

**P. MÍNGUEZ**

**17.- CARGOS ACADEMICOS Y NOMBRAMIENTOS EN LA UPV/EHU**

**17.1.- CARGOS ACADEMICOS UNIPERSONALES Y PARTICIPACION EN COMISIONES EN LA UPV/EHU**

**ESTIBALIZ APIÑANIZ**

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

**M. A. ILLARRAMENDI**

Subdirectora de Alumnado. Escuela de Ingeniería de Bilbao.

**M. PEÑALBA**

Miembro de la Comisión de Posgrado

Subdirectora de Acreditación y Posgrado de la Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa

**E. MACHO**

Miembro de la Comisión de Calidad de la Escuela de Ingeniería de Bilbao

**J. E. ORTEGA**

Comisión de Calidad Escuela de Arquitectura de San Sebastián

**17.2.- OTROS CARGOS EN LA UPV/EHU**

**M. URDANPILLETA**

Coordinadora de la Titulación de Arquitectura Técnica (Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa, GIE/EIG)

## **A. OKARIZ**

Coordinadora de primer curso de los grados Ingeniería Mecánica (GIM), Ingeniería Eléctrica (GIE) e Ingeniería Electrónica y Automática (GIE y A)

## **E. MACHO**

Coordinadora de primer curso del grado de Ingeniería en Tecnología de Telecomunicación (Escuela de Ingeniería de Bilbao)

## **18.- PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS**

**A. SÁNCHEZ LAVEGA** fue galardonado en 2019 con la **medalla David Bates** en ciencias planetarias y exploración del sistema solar de la European Geophysic Union (EGU).

**A. SÁNCHEZ LAVEGA** recibió en 2019 el premio **Berri Onak Saria**, otorgado por la Asociación de Profesionales de Radio y Televisión de Euskadi, en la modalidad Ciencia.

El **Grupo Ciencias Planetarias** recibió el premio **Arlote Sariak 2019** otorgado por el Ayuntamiento de Leioa en la modalidad de Ciencia.

## **K. ZUZA**

Directora del Trabajo de Fin de Máster que ha obtenido el premio extraordinario al mejor TFM de la especialidad de Ciencias Naturales y Matemáticas. (Título: **Batxilergoko ikasleen zaitasunak solido zurrunaren inguruan**; Autora: **Leire Olazabal Arrastoa**).

Premio extraordinario de la UPV/EHU de Tesis Doctoral (Resolución 2019) a la tesis de **Ainara Zornoza Indart**, dirigida por **S. SÁNCHEZ BEITIA**

Premio extraordinario de Doctorado, **Andoni Lasheras**

Título de la tesis: **Magnetoelectric metallic glass/polymer laminated composites: from fabrication to applications**

Directores: **Jon Gutierrez y Jose Luis Vilas**

## **BEST POSTER AWARD**

**The 7<sup>th</sup> BIENNIAL CONGRESS OF THE ASIAN PACIFIC HEPATO-PANCREATO-BILIARY ASSOCIATION**

Initial Evaluation of the Protocol for the liver remnant after major hepatectomies with liver volumetry using CT and functionality with single photon emission computed tomography-hepatobiliary scintigraphy (99mTc-mebrofenin)

**M. PRIETO, M. GASTACA, I. PALOMARES, P. MINGUEZ, P. RUIZ, A. ESTEBAN, A. VENTOSO, A. PERFECTO, E. RODEÑO, A. VALDICIESO**

Poster, Seul, 4-7 septiembre 2019

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

**Tiempo de observación concedido en convocatorias competitivas con los siguientes telescopios:**

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

Telescopio 2.2m del Observatorio de Calar Alto (4 programas de observación) y Telescopio 3.5m del mismo Observatorio

**-R. HUESO** (co-investigador), **A. SÁNCHEZ LAVEGA** (colaborador)

Telescopio Espacial James Webb

Proyecto en curso: The Jovian System, JWST-ERS 1373

Consorcio internacional liderado por I. de Pater (U. Berkeley, USA) & T. Fouchet (U. Paris, Francia)

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

Título del proyecto: *Systematic investigation of low-coordinated step and kink sites during the catalytic oxidation of CO on Pt: curved crystals and near-ambient pressure photoemission (Project N° 303441)*

Lugar: Sincrotrón NSLS-II, Brookhaven (USA).

Entidad financiadora: Ninguna

Duración: 9 días durante 3 periodos Septiembre 2018- Septiembre 2019

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

Título del proyecto: *Exploring surface states of vicinal Au(111) surfaces with curved samples and  $\mu$ m beams (Project N° 20181687)*

Lugar: Sincrotrón Soleil, Paris (Francia).

Entidad financiadora: UE, Calypso Program

Duración: 5 días Fecha: Abril 2019

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

Título del proyecto: *Adsorption of CO and O<sub>2</sub> on kinked Pt and Pd surfaces, using curved surfaces as tunable samples (Project N° 20190532)*

Lugar: Sincrotrón Elettra, Trieste (Italia).

Entidad financiadora: UE, Calypso Program

Duración: 5 días Fecha: Diciembre 2019

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

## **A. GARCÍA PRIETO**

Tiempo de medida concedido en los siguientes sincrotrones:

- Helmholtz Zentrum Berlin (Berlín), enero (1 semana) y mayo (1 semana)
- ESRF (Grenoble, Francia), abril (4 días)
- Sincrotrón ALBA (Barcelona), diciembre (4 días)

## **20.- ACCIONES DE DESARROLLO TECNOLÓGICO Y DOCENTE**

### **ACCIONES DE DESARROLLO TECNOLOGICO**

Coordinador del grupo de Construcción en la Iniciativa Basotek (Gobierno Vasco y las tres Diputaciones de los Territorios Históricos) para el impulso del empleo de la madera en el Sector de la Construcción en la Comunidad Autónoma

**S. SANCHEZ BEITIA**

Asesor científico y accionista de la spin off Aplicaciones Avanzadas en la Arquitectura- AVANZARQ

**S. SANCHEZ BEITIA**

### **ACCIONES DE DESARROLLO 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 GAZTELURRUTIA, S. PÉREZ HOYOS, J. F. ROJAS, A. OLEAGA.**

Actividad: **III Jornadas sobre la Regeneración de la Bahía de Pasaia.** Estas Jornadas se realizan con periodicidad anual conjuntamente con la E.T.S. de Arquitectura de Montpellier. Se trata de una reunión conjunta relacionada con el Convenio de doble titulación con esta Escuela de Francia y los ponentes son profesores y alumnos de los dos Másteres interrelacionados mediante Convenio.

Equipo directivo: **S. SANCHEZ BEITIA.**

## **21.- OTRAS ACTIVIDADES**

Los miembros del Grupo Ciencias Planetarias **A. SÁNCHEZ LAVEGA, S. PÉREZ HOYOS, R. HUESO, J. F. ROJAS, N. BARRADO IZAGIRRE, T. DEL RÍO GAZTELURRUTIA, I. GARATE LOPEZ** han intervenido en numerosas ocasiones en diferentes medios de comunicación (TV, radio, prensa escrita y digital, etc.).

**S. PÉREZ HOYOS**, colaborador en “La Mecánica del Caracol”, Radio Euskadi desde 2013.

**N. BARRADO IZAGIRRE**, colaboradora en el programa “Hágase la Luz”, Radio Euskadi.

**N. BARRADO IZAGIRRE**, participación como miembro del jurado de la “First Lego League”.

**N. BARRADO IZAGIRRE e I. GARATE-LOPEZ**, colaboraciones con artículos de divulgación en el Blog Zientzia Kaiera de la Cátedra de Cultura Científica.

**N. BARRADO IZAGIRRE Y S. PÉREZ-HOYOS**, docentes el posgrado de Ilustración Científica (Especialista de Universidad) de la UPV/EHU.

**A. OLEAGA:** Evaluador de Programas de Doctorado para la Agencia Andaluza del Conocimiento DEVA. 2019.

**E. APIÑANIZ:** Jornadas de orientación universitaria, 2 de febrero y 26 de enero 2019 Vitoria-Gasteiz y Bilbao

**E. Apiñaniz:** Participación en las jornadas de puertas abiertas en la Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz

Evaluación de Proyectos de Investigación del Plan Nacional de I+D (2019)

**S. SANCHEZ BEITIA**

**M. URDANPILLETA**

Miembro del comité organizador local de The 20th Gums & Stabilisers for the Food Industry Conference, Donostia, 11-14 Junio 2019

**Semana de la Ciencia**

Donostia-San Sebastián organizada por la UPV/EHU (Zientzia Astea). Presentación de experimentos relacionados con nanotecnología en Tabakalera. 6-10 Noviembre. San Sebastián

**L. FERNANDEZ**

**Vidas Científicas**

Presentación de trayectoria y trabajo científico a estudiantes de 4º ESO. Evento organizado por el Museo de la Ciencia de Donostia-San Sebastián. 21 Octubre y 4 de Noviembre 2019

**L. FERNANDEZ**

## **22.- ASUNTOS ECONOMICOS**

**TOTAL INGRESOS** **28.257,06 €**

## **GASTOS**

### **ESCUELA DE INGENIERIA DE BILBAO**

#### **CAPITULO 2**

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. **9.729,02**

#### **CAPITULO 6**

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente **6.484,86**

**TOTAL** **16.213,88**

### **ESCUELA DE INGENIERIA DE VITORIA-GASTEIZ**

#### **CAPITULO 2**

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. **2.269,37**

#### **CAPITULO 6**

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente **739,23**

**TOTAL** **3.008,60**

### **ESCUELA DE INGENIERIA DE GIPUZKOA**

#### **CAPITULO 2**

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. **3267,38**

#### **CAPITULO 6**

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente **2.177,73**

**TOTAL** **5.445,11**

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

#### **CAPITULO 2**

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc. **954,64**

#### **CAPITULO 6**

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente **636,42**

**TOTAL** **1.591,06**

## **GASTOS GENERALES**

### **CAPITULO 2**

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico, 1.173,56

Viajes y dietas, etc.

### **CAPITULO 6**

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente 791,20

**TOTAL 1.964,76**

**TOTAL GASTOS 28.223,41 €**