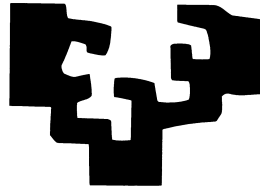


eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

# **DEPARTAMENTO FISICA APLICADA**

## **MEMORIA 2022**

## **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
  - 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.- Premios y Reconocimientos
- 18.- Acceso competitivo a grandes instalaciones
- 19.- Acciones de Desarrollo Tecnológico y Docente
  - 19.1.- Acciones de Desarrollo Tecnológico
  - 19.1.- Acciones de Desarrollo Docente
- 20.- Divulgación científica y tecnológica
- 21.- Cargos Académicos y Nombramientos en la UPV/EHU
  - 21.1.- Cargos Académicos unipersonales y participación en Comisiones en la UPV/EHU
  - 21.2.- Otros cargos dentro de la UPV/EHU
- 22.- Otras actividades
- 23.- Asuntos Económicos

## **1. PERSONAL DEL DEPARTAMENTO**

**Directora:** ILLARRAMENDI LETURIA, M<sup>a</sup> ASUNCION

**Secretaria:** DEL RIO GAZTELURRUTIA, TERESA

**Coordinadora Sección Bizkaia:** MENDIOROZ ASTIGARRAGA, ARANTZA

**Coordinadora Sección Gipúzkoa:** SARASOLA IÑIGUEZ, ANE

### **A-Profesorado Funcionario**

#### **Catedráticos de Universidad:**

BALDA DE LA CRUZ, ROLINDES

ILLARRAMENDI LETURIA, MARIA ASUNCION

MENDIOROZ ASTIGARRAGA, ARANTZA (desde 3 junio 2022)

OLEAGA PÁRAMO, ALBERTO

ORTEGA CONEJERO, JOSE ENRIQUE

SALAZAR HERNANDEZ, AGUSTIN

SANCHEZ BEITIA, SANTIAGO

SANCHEZ LAVEGA, AGUSTIN

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

APIÑANIZ FERNANDEZ DE LARRINOA, ESTIBALIZ

ARAMBURU LEON, IBON

AZKARGORTA ARETXABALA, JON

BLANCO ARANGUREN, JUAN M.

DEL RIO GAZTELURRUTIA, TERESA

DIAZ DE ARGANDOÑA GONZALEZ, JAVIER

ERREA LOPE, ION

GARCIA ADEVA, ANGEL JAVIER

GARCIA PRIETO, ANA

GOMEZ GENUA, ENKARNI

GUISASOLA ARANZABAL, JENARO (hasta 31 de agosto de 2022)

HUEBRA RUIZ, MARTA

HUESO ALONSO, RICARDO

IPARRAGUIRRE SAN SEBASTIAN, IGNACIO

LOBERA TEMES, GUILLERMO (hasta 31 de agosto de 2022)

MACHO STADLER, ERIKA

OKARIZ LARREA, ANA

PEÑALBA OTADUY, MIRIAM

PEREZ HOYOS, SANTIAGO

PONS BARBA, MARISA

ROJAS PALENZUELA, JOSE FELIX

#### **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  
SARASOLA IÑIGUEZ, ANE

### **Profesorado Adjunto:**

ANTUÑANO MARTIN, ARRATE  
GARATE LOPEZ, ITZIAR  
GARCIA REVILLA, SARA  
GOIRIENA GOIKOETXEA, MAITE  
HERRERO HERNANDEZ, ARITZ  
ORMAZA SAEZMIERA, MAIDER  
PALMERO LAZCOZ, MIKEL  
RODRIGO ARRIZABALAGA, IRATI  
RODRIGUEZ ASEGUINOLAZA, IVAN  
RODRIGUEZ ASEGUINOLAZA, JAVIER  
SARRIUGARTE ONANDIA, PAULO  
UNZUETA ZOLOZABAL, IRAULTZA  
ZUBELTZU SESE, JON

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

BABAZE AIZPURUTA, ANTTON (Dedicacion parcial)  
ENCINA IÑIGUEZ DE CIRIANO, JOSU (Dedicación parcial)  
GARCIA GARCIA, EKHINE (Dedicación parcial, hasta 31/08/22)  
LEGARRA SAEZ, ESTIBALIZ (Dedicación parcial)  
UNCILLA CORTABERRIA, LANDER  
URBIETA GALARRAGA, MATTIN

### **Profesorado Asociado:**

MINGUEZ GABIÑA, PABLO (Dedicación parcial)

## **C-Personal Investigador**

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

AURAS, SABINE, VERONIKA  
CHEN CHEN, HAO (hasta el 31/10/22)  
DANDIC DORDE  
FANG YUEWEN  
CHATAIN, AUDREY IRENE

DORRONSORRO LARRUSCAIN, IUNE (hasta 29/09/22)

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

ANGUIANO ARTEAGA, ASIER

DIEGO LOPEZ, JOSU

IÑURIGARRO RODRÍGUEZ, PEIO (hasta 21/01/22)

PORTILLO BLANCO, ANE

MUNGUIRA RUIZ, ASIER

MOHAMMED IDRIS BAKHIT, ALAA (hasta 14/03/22)

ROY PEREZ, JUAN

HERNANDEZ BERNAL, JORGE (hasta 30/11/22)

SAGARDUY MARCOS, DAVID

MENDI MARTOS, ALBERTO

**D-Personal de Administración y Servicios**

**Secretaría de Departamento:**

OREJAS PEREZ, ROSA MARIA

**Técnicos de Laboratorio:**

ETXARRI ARRUABARRENA, MIGUEL ANGEL

LEDESMA DE OLANO, JOSE LUIS

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

### **Grupo Ciencias Planetarias (GCP)**

Resumen: El objetivo fundamental del GCP es el estudio de la Física de las Atmósferas Planetarias de los cuerpos del sistema solar (Venus, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno, Titán) y de exoplanetas. Son dos las líneas básicas de investigación: (1) Dinámica atmosférica a todas las escalas del movimiento, y (2) Estudio de las propiedades de nubes y aerosoles. Además, participa ocasionalmente en la investigación de otros cuerpos del sistema solar y de objetivos astronómicos generales. Entre sus infraestructuras se encuentra el Observatorio del Aula EspaZio Gela, el telescopio de acceso remoto de 36 cm en el Observatorio Calar Alto (Almería), la cámara astronómica PlanetCam, así como cinco servidores informáticos de altas prestaciones de cálculo y almacenamiento. Ha participado o participa directamente en las misiones espaciales Venus Express (ESA), Mars Express (ESA), Mars2020-Perseverance (NASA) y JUICE (ESA). Es responsable de la base de imágenes planetarias Planetary Virtual Observatory Laboratory (PVOL).

Responsable: **A. SANCHEZ LAVEGA**

Investigadores: R. Hueso, T. Del Río, S. Pérez Hoyos, J. F. Rojas, J. Legarreta, N. Barrado Izaguirre, I. Garate Lopez, A. Antuñano, A. Chatain, H. Chen Chen, P. Iñurriagarro, J. Hernández Bernal, A. Anguiano, A. Munguira, J. Roy Perez, E. García-Melendo (UPC, Barcelona), J. Peralta (Universidad de Sevilla), J.F. Sanz-Requena (Universidad Europea Miguel de Cervantes, Valladolid), A. García-Muñoz (CNRS-CEA-Université Paris-Saclay).

Página web GCP: <http://www.ajax.ehu.es/>

### **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, A. Herrero, D. Sagarduy, S. Breitwieser y F. Rodríguez.

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

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

Resumen: El grupo de “Espectroscopia láser y materiales fotónicos” (LASES) está especializado, en la investigación de los procesos de interacción luz-materia en nuevos materiales fotónicos con potenciales aplicaciones en los campos de la optoelectrónica (amplificadores de luz, láseres, conversores de luz, enfriadores láser..) y biomedicina (trazadores ópticos nanoestructurados, imágenes 3D multiespectrales, sensores). Una parte importante de la investigación del grupo está dedicada al estudio de las propiedades luminiscentes de nuevos materiales láser (cristales, vidrios, cerámicos y micro-nanoestructurados) y en particular al estudio de la influencia de la matriz en las propiedades espectroscópicas de los iones activos (ó moléculas) para mejorar la

eficiencia cuántica de sus emisiones y determinar tanto su potencial en el laboratorio como en aplicaciones tecnológicas concretas.

Líneas de investigación:

1. Espectroscopías láser lineales y no lineales de alta resolución espectral y temporal (nano-pico-femto) para el estudio de materiales fotónicos.
2. Desarrollo y caracterización de nuevos materiales de estado sólido dopados con tierras raras para aplicaciones en enfriamiento inducido por láser y/o conversión de energía.
3. Estudios teórico-experimentales de la propagación y confinamiento de luz en medios inhomogéneos micro-nano estructurados con aplicaciones optoelectrónicas y biomédicas (trazadores ópticos, sensores).
4. Diseño, construcción y simulación de dispositivos optoelectrónicos (amplificadores ópticos, láseres, conversores de luz) y de técnicas instrumentales.

Responsable: **R. BALDA**

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

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

Resumen: La actividad del grupo se centra en el cálculo de las propiedades físicas de los materiales a través de métodos computacionales y en el desarrollo de nuevas técnicas ab initio. Se desarrollan nuevos métodos teóricos para superar los problemas asociados a los enfoques teóricos estándar, especialmente, para describir con mayor precisión la descripción cuántica de las interacciones electrón-fonón y fonón-fonón. Estas nuevas técnicas se aplican para comprender las propiedades electrónicas y vibracionales de materiales complejos, así como para predecir nuevos compuestos con propiedades interesantes a partir de primeros principios. En los últimos años el equipo ha concentrado sus esfuerzos en el estudio de: i) los compuestos superconductores de alta temperatura basados en hidrógeno, así como el propio hidrógeno; ii) los materiales termoeléctricos y materiales con ondas de densidad de carga tanto en el volumen como en la monocapa, con el objetivo de caracterizar su diagrama de fases y sus propiedades de transporte.

Responsable: **I. ERREA**

Investigadores: Josu Diego, Francesco Belli, Antonella Meninno, Martín Gutiérrez, Đorđe Dangić, Yuewen Fang, Diego Martínez Gutiérrez.

Página web: <https://cfm.ehu.es/errealab/>

### **Science, Technology and Mathematics Education Research Group (STEMERG)**

Subgrupo del grupo de investigación consolidado tipo A IKASGARAIA.

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

Responsables: **J. GUIASOLA** y **K. ZUZA**.

Equipo: E. Macho, P. Sarriugarte, J. Gutierrez, M. Garmendia, J.I. Barragués, A. Portillo, O. Pedrera, I. Dorrondoro, A. Ruiz, A. Rico, J.R. Diez, O. Barrutia, M. De Cock (KU Leuven), P. Van Kampen (Dublin City University), J. Ametller (Univesidad de Girona), P. Heron (Washington University).

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

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

Resumen: Nuestra actividad científica está centrada en la descripción de la morfología, los estados electrónicos y el magnetismo en nanoestructuras y superredes crecidas por auto-ensamblado y auto-organización en superficies sólidas. En particular,

superestructuras metálicas y aleaciones bidimensionales y ensamblados moleculares uni- y bidimensionales. Con este fin utilizamos dos técnicas experimentales: *Espectroscopías de fotoelectrones*, entre ellas fotoemisión de la banda de valencia con resolución angular (ARPES), fotoemisión de niveles profundos (XPS), y Dicroísmo Circular Magnético en absorción de rayos X (XMCD), así como *Microscopía y Espectroscopía de Túnel* (STM/STS). Los experimentos se realizan tanto en el Laboratorio de Nanofísica de San Sebastián como en centros de radiación sincrotrón de todo el mundo.

Responsable: **ENRIQUE ORTEGA**

Equipo: Enrique Ortega, Frederik Schiller, Celia Rogero, Martina Corso, Maider Ormazá. Sara Barja, Miguel Moreno, Dimas Oteyza, Max Ilyn, Laura Fernández, Marco Gobi, Sabine V. Auras, Fernando García, Carmen Orellana, Rodrigo Castrillo, Marina Díaz.

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

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

#### **Grupo Fotónica Aplicada**

Resumen: El grupo se dedica a la investigación de las propiedades, posibles aplicaciones y optimización de nuevos tipos de fibras ópticas de polímero y dispositivos ópticos relacionados, tales como sensores, conmutadores ópticos amplificadores ópticos, fuentes de luz o concentradores solares.

Responsable: **J. ZUBIA**

Investigadores del Dpto.: M. A. Illarramendi, I. Aramburu

Página web: <https://www.ehu.eus/en/web/appliedphotonicsbilbao/home>

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

Resumen: Es un grupo multidisciplinar cuyo objetivo es la preparación y caracterización de nuevos materiales magnéticos con proyección tecnológica. Actualmente trabajamos en tres líneas de investigación: materiales magnéticos para aplicaciones biomédicas, materiales magnéticos multifuncionales y sensores y actuadores magnéticos.

Responsable: **M.L. FDEZ-GUBIEDA**

Investigadoras del Dpto.: Ana García Prieto, Maite Goirienea

Página web: <https://www.ehu.eus/en/web/gmmmt>

#### **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 del Dpto.: A. Okariz, J. Ibarretxe

**Página web:** <https://www.emerg.es>

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

Resumen: El grupo de MAGNETISMO del Campus de Guipúzcoa (EHU-GM) de la Universidad del País Vasco en San Sebastián está constituido por profesores del Departamento de Física de Materiales (Facultad de Química) y del Departamento de Física Aplicada I (Escuela Universitaria Politécnica) desarrollando su actividad investigadora en



nuevos materiales magnéticos y sus aplicaciones en los últimos veinte años. Estas investigaciones se han realizado en sistemas amorfos (vidrios metálicos) y más recientemente en aleaciones nanocristalinas y sistemas granulares. El grupo UPV/EHU-GM ha adquirido en los últimos años un reconocimiento especial en el estudio de aleaciones amorfas y nanocristalinas (cintas, hilos y microhilos magnéticos) y, recientemente, metamateriales en el rango de microondas. Estos estudios abordan aspectos relativos a: Procesado mediante diversas técnicas (tratamientos térmicos bajo tensión, campo magnético etc ), Propiedades Magnéticas (Dinámica de movimiento de paredes, Proceso de imanación biestable, fluctuaciones del campo switching, coercitividad,...), Magnetoelásticas (Magnetostricción a saturación) y de Magnetotransporte (térmico o electrónico) Comportamiento electromagnético en alta frecuencia de micro-nanohilos y metamateriales (magnetoimpedancia, resonancia ferromagnética) Aplicaciones como Sensores Magnéticos, tecnología inalámbrica Simulación y Modelización Micromagnética (proceso imanación, sistemas de baja dimensionalidad,...).

Responsable: **J.M. GONZÁLEZ**

Investigadores del Dpto: J.M. Blanco

### **Grupo QUINST**

Resumen: El grupo trata de controlar y entender los fenómenos cuánticos, en la intersección de diferentes ramas relacionadas: información, cuántica, óptica cuántica, átomos fríos, metrología, espintrónica... El objetivo es usar este conocimiento para aplicarlo en el desarrollo de las tecnologías cuánticas, que son propuestas que explotan los fenómenos cuánticos tan particulares para tareas concretas.

Responsable: **J.G. MUGA**

Investigadores del Dpto.: M. Palmero, M. Pons

Página web: <https://www.ehu.eus/en/web/quinst>

### **Grupo BIOMAT**

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

Responsable: **K. DE LA CABA**

Investigadores del Dpto.: M. Peñalba, M. Urdanpilleta

Página web: <https://www.ehu.eus/es/web/biomat/home>

### **Grupo MIMASPEC**

Resumen: Grupo interdisciplinar de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Las principales técnicas de caracterización son la espectroscopía de aniquilación de positrones, espectroscopía Mössbauer, hipertermia magnética y diversas técnicas de caracterización magnética. Dichas técnicas se aplican para el estudio de materiales activos y magnéticos, en nanoestructuras y nanomateriales, así como en el estudio de muestras biológicas con aplicaciones en la bionanotecnología en la investigación contra el cáncer.

Responsable: **FERNANDO PLAZAOLA**

Investigadores del Dpto.: Iraultza Unzueta, Irati Rodrigo

Página web: <https://www.ehu.eus/es/web/mimaspec>

### **Grupo KIMIKA TEORIKOA**

Resumen: El grupo de Química Teórica está interesado tanto en el desarrollo metodológico cuántico como en su aplicación en diversos campos como son la ciencia de materiales, nanociencia, la biofísica, la catálisis y las propiedades de los compuestos de metales de transición y actínidos. En el campo de desarrollo metodológico, estamos interesados en el análisis de la función de onda mediante las matrices de uno y dos cuerpos y diversas funciones asociadas, así como mediante la teoría del funcional de la densidad. Esta metodología, junto con la desarrollada en el conjunto de la Química Teórica y Computacional, nos permite estudiar diversos problemas en los campos de la bioquímica y de la ciencia de materiales. Así, el grupo está interesado en desarrollar nuevos materiales, tanto nanocompuestos como materiales poliméricos novedosos, así como materiales orgánicos conductores con aplicaciones en el campo de la energía. Por otro lado, el grupo está interesado en diversos problemas bioquímicos como pueden ser las interacciones de diversas proteínas con metales, y su relación con el estrés oxidativo que ocurre en los entornos vivos.

Responsable: **JESUS MARIA UGALDE**

Investigadores del Dpto.: J. Zubeltzu

Página web: <https://www.ehu.es/es/web/enpresa/-/kimika-teorikoa>

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

Título: **Atmósferas planetarias del sistema solar**

Referencia: PID2019-109467GB-I00

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

Años de comienzo y finalización: 2020 – 05/2023

Cuantía de la subvención: 102.850 €

Responsable: **A. SANCHEZ LAVEGA (IP1), R. HUESO (IP2)**

Colaboradores: T. Del Río Gaztelurrutia, J. F. Rojas, J. Legarreta, S. Pérez Hoyos, N. Barrado Izagirre, I. Garate Lopez, J. F. Sanz Requena, A. Munguira.

Otros fondos: Convocatoria de ayudas para contratos predoctorales para la formación de doctores 2020. Importe: 98.960 € (en cofinanciación con el Fondo Social Europeo). Beneficiario: A. MUNGUIRA. Fecha: 2021-2025.

**Grupo Ciencias Planetarias (IT1742-22)**

Entidad Financiadora: **Gobierno Vasco**

Año de comienzo y finalización: 2022 – 2025 (grupo consolidado)

Cuantía de la subvención: 204.750 €

Responsable: **A. SÁNCHEZ LAVEGA (IP), R. HUESO (CoIP)**

Colaboradores: T. Del Río Gaztelurrutia, J. F. Rojas, J. Legarreta, S. Pérez Hoyos, N. Barrado Izagirre, I. Garate Lopez, A. Anguiano, A. Munguira, J. Roy Perez.

Título: **Aula EspaZio Gela y Máster Ciencia y Tecnología Espacial**

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

Numero Decreto Foral: D/31/16/2022/00053

Entidad Financiadora: **Departamento de Promoción Económica, Diputación Foral de Bizkaia**

Año de comienzo y finalización: 1/10/2022 – 30/09/2024.

Cuantía de la subvención: 40.000 €

Responsable: **A. SÁNCHEZ LAVEGA**

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

Título: **Europlanet 2024 Research Infrastructure**

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

Referencia: 871149- EPN2024-RI – RIA

Entidad Financiadora: **Comisión Europea**

Año de comienzo y finalización: 02/2020 – 02/2024

Cuantía de la subvención: 82.850 €

Responsable: **R. HUESO**

Colaboradores: I. Garate Lopez, J. Legarreta, A. Sánchez Lavega, I. Ordoñez Etxeberria.

Título: **Scientific Support for Mars Express Visual Monitoring Camera**

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

Entidad Financiadora: **European Space Agency (ESA)**

Año de comienzo y finalización: 2016 – 2022

Cuantía de la subvención: 230.000 €

Responsable: **T. DEL RIO GAZTELURRUTIA**

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

Título: **TLALOC (Titan Lakes and Lower Clouds)**

Referencia: 101022760 - MSCA-IF-2020 - Individual Fellowships

Entidad Financiadora: **Comisión Europea**, programa: H2020-EU.1.3. - EXCELLENT SCIENCE - Marie Skłodowska-Curie Actions

Año de comienzo y finalización: 09/2021 – 08/2024

Cuantía de la subvención: 245.732,16 €

Responsable: **R. HUESO** (Gestor)

Colaboradores: A. I. Chatain (Marie-Curie Fellow)

Título: **HIPERION. Generación de conocimiento y capacidades para nuevas tecnologías espaciales y futuras misiones planetarias**

Referencia: Elkartek21/87

Entidad Financiadora: **Gobierno Vasco**

Año de comienzo y finalización: 27/02/2021 – 31/03/2023

Cuantía de la subvención: 43.275,48 €

Responsable: **S. PÉREZ HOYOS**

Colaboradores: A. Sánchez Lavega, R. Hueso, I. Garate Lopez, M.A. Illarramendi, J. Roy Pérez, A. Mendi Martos.

Título: **Desarrollo de un prototipo para la caracterización rápida de defectos en componentes estructurales aeronáuticos mediante una nueva termografía de láser móvil. PID2019-104347RB-I00**

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

Año de comienzo y finalización: 1/6/2020 al 31/5/2023

Importe total de la subvención: 72.842 €

Responsable: **A. SALAZAR y A. MENDIOROZ**

Colaboradores: A. Oleaga, E. Apiñaniz, A.J. García Adeva, J. Rodríguez Aseguiñolaza, R. Celorrio

**Título: Grupo de Técnicas Fototérmicas. GIU19/058**

Entidad Financiadora: **UPV/EHU**

Año de comienzo y finalización: 1/1/2020 al 31/12/2022

Importe total de la subvención: 30.023 €

Responsable: **A. SALAZAR y A. OLEAGA**

Colaboradores: A. Mendioroz, E. Apiñaniz, A.J. García Adeva, J. Rodríguez Aseguinolaza

**Título: Grupo de Técnicas Fototérmicas. IT1430-22**

Entidad Financiadora: **Gobierno Vasco**

Año de comienzo y finalización: 1/1/2022 al 31/12/2025

Importe total de la subvención: 81.200 €

Responsable: **A. SALAZAR y A. OLEAGA**

Colaboradores: A. Mendioroz, E. Apiñaniz, A.J. García Adeva, J. Rodríguez Aseguinolaza, I. Rodríguez Aseguinolaza y A. Herrero

**Título: Grupo de Espectroscopía Láser y Materiales Fotónicos GIU21/006**

Entidad Financiadora: Universidad del País Vasco UPV/EHU

Año de comienzo y finalización: 1/1/2022 HASTA: 31/12/2025

Importe total de la subvención: 51.600 €

Responsable: **ROLINDES BALDA**

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

**Título: Vidrios y vitrocerámicos nanoestructurados dopados con tierras raras para aplicaciones fotónicas PID2020-115419GB-C22**

Entidad Financiadora: **MINECO**

Año de comienzo y finalización: 1/09/2021 HASTA: 31/08/2024

Importe total de la subvención: 121.000 €

Responsable: **ROLINDES BALDA**

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

**Título: Tecnologías disruptivas de Fibra Óptica de Plástico**

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Año de comienzo y finalización: 2019 -2022.

Cuantía de la subvención: 265353,00€

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

Colaboradores: I. Aramburu

**Título: Nuevas tecnologías para el diseño, fabricación y operación de CLS basados en POF (FISOLCO)**

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Año de comienzo y finalización: 2022 -2024.

Cuantía de la subvención: 208495,00€

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

Colaboradores: I. Aramburu

**Título: 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 31/1/2025

Importe total de la subvención: 1,432,500€

Responsable: **I. ERREA**

Colaboradores: Francesco Belli, Antonella Meninno, Đorđe Dangić, Yuewen Fang.

Título: **Grupo IKASGARAIA (IT1637-22)**

Entidad Financiadora: **Gobierno Vasco**

Año de comienzo y finalización: 2022-2025 (grupo tipo A)

Cuantía de la subvención: 233.978,0 €

Responsables: **K. ZUZA y L.M. NAYA**

Colaboradores: J. Guisasola, E. Macho, P. Sarriugarte, A. Ruiz, A. Rico, J.R. Diez, O. Barrutia, U. Ortega, H. Murua, I. Fernandez, G. Ezkurdia, I. Rekalde, A. Eizagirre, J.I. Barragués, P. Gil, P. Dávila, M. Garmendia, K. Artetxe, E. Cruz, A. Medinabeitia, J. Miguelena, A. Mendia, M. Oiartzun, I. Amunarriz.

Título: **STEAM-Active**

Entidad Financiadora: **Comunidad Europea**

Año de comienzo y finalización: 2022-02-01 /2024-07-31

Cuantía de la subvención: 46.856,00€ (Para UPV/EHU)

Responsables: **K. ZUZA**

Colaboradores: J. Guisasola, P. Sarriugarte, M. Garmendia, C. Peña, I. Zubia, O. Azurza, A. Portillo, A. Perez-Manso (de la UPV/EHU)

Título: **Utilización de la Investigación Basada en el diseño y evaluación de Secuencias de Enseñanza Aprendizaje para temas del curriculum de Física (FISSEA)**

Entidad Financiadora: **MINECOR**

Año de comienzo y finalización: 01/06/2020 al 31/05/2024

Importe total de la subvención: 56.870 €

Responsable: **K. ZUZA**

Colaboradores: J. Guisasola, P. Sarriugartze, E Macho, A. Rico, A. Ruiz, J. Ametller, A.Portillo, I. Dorronsoro.

Título: **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**

Entidad Financiadora: **Proyectos de Investigación Básica y/o Aplicada**

Año de comienzo y finalización: 01/01/2020 al 31/12/2022

Importe total de la subvención: 37.527,83 €

Responsable: **J. GUIASOLA**

Colaboradores: K. Zuza, P. Sarriugarte, MJ Elejalde, E Macho, A. Rico, A. Ruiz.

Título: **Nanophysics Lab San Sebastian: desde la ciencia de superficies a los dispositivos (GV IT-1591-22)**

Entidad financiadora: Gobierno Vasco

Año de comienzo y finalización: 2019/2021

Cuantía de la subvención: 232.575 €

Investigador principal: **CELIA ROGERO J. ENRIQUE ORTEGA**

Colaboradores miembros del Departamento de Física Aplicada: Sabine Auras

Título: **Activation of greenhouse gases for clean energy fuels: a combined molecular beams and XPS study (TED2021-130446B-I00)**

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Año de comienzo y finalización: 2022/2023  
Cuantía de la subvención: 2143.980€  
Investigador principal: **J. ENRIQUE ORTEGA, DANIEL FARIÁS**  
Colaboradores miembros del Departamento de Física Aplicada: Sabine Auras

**Título: Personalización de la bacteria magnetotáctica para explorar su idoneidad para terapias específicas contra el cáncer (MTBots) - PID2020-115704RB-C31**  
Entidad Financiadora: **MINECO**  
Año de comienzo y finalización: 01/09/2021 al 31/08/2024  
Importe total de la subvención: 151.250,00 €  
Responsables: **M.L. FDEZ-GUBIEDA y A. GARCÍA PRIETO**

**Título: Investigación y desarrollo en electrónica aditiva 3D: Impresión e integración (IDEA-II) – ELKARTEK21/17**  
Entidad financiadora: **Gobierno Vasco**  
Año de comienzo y finalización: 27/02/2021-31/03/2023  
Cuantía de la subvención: 26.455,00 €  
Responsable: **ANA GARCÍA PRIETO (coordinado por J.R. Dios, Gaiker)**

**Título: Avances y mejoras en los tratamientos de tumores neuroendocrinos con Lu-DOTATATE: posibilidad de planificación de tratamientos basada en la dosimetría interna y control de las dosis efectivas recibidas**  
Entidad Financiadora: **Gobierno Vasco**  
Año de comienzo y finalización: 2021-2025  
Importe total de la subvención: 19.057,50€  
Responsable: **P. MÍNGUEZ GABIÑA**  
Colaboradores: Emilia Rodeño, Alba Esteban

## **5.- PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION DIRIGIDOS DESDE OTROS DEPARTAMENTOS O CENTROS**

Título: **LTC ÆNIGME**

Entidad Financiadora: UPV/EHU Collaborative Projects COLAB19/04

Año de comienzo y finalización: febrero 2020-diciembre 2022

Importe total de la subvención: 21.600 euros

Responsable: **FRANCK GIROT**

Colaboradores: A. Oleaga, A. Salazar, A. Mendioroz, E. Apiñaniz, J. Rodríguez

Aseguinolaza

Título: **Digitalización en la industria aeronáutica inteligente y sostenible para el avión cero emisiones**

Entidad Financiadora: Elkartek 21/61, KK-2021/00092

Año de comienzo y finalización: 2021-02-27 / 2023-02-26

Importe total de la subvención: 126.100,00 €

Responsable: **A. BARAMBONES**

Colaboradores: E. Apiñaniz, I. Calvo, J.M. Gil, E. Carrascal, X. Basogain

Título: **Implementación de medidas para la optimización del consumo de energía para la climatización en la Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz**

Entidad Financiadora: CBL 21/22

Año de comienzo y finalización: 2021/ 2022

Importe total de la subvención: 1800 €

Responsable: **E. APIÑANIZ**

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

Título: **Implementación de medidas para la optimización del consumo de energía para la climatización en la Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz**

Entidad Financiadora: CBL 22/23

Año de comienzo y finalización: 2022/ 2023

Importe total de la subvención: 2130 €

Responsable: **E. APIÑANIZ**

Colaboradores: A. García Adeva, I. Calvo, J.M. Gil, A. Mesanza, C. Escudero, M. Gastón, J. Ortiz de Villalba, I López, E. Ogando, A. Maiz

Título: **LTC Translight Red de Cooperación de Laboratorios Transfronterizos de Cooperación.**

Grupo LASES

Coordinadores: Lionel Canioni (CELIA group Burdeos), Brahim Lounis (Burdeos), Javier Aizpurua (CFM, Donostia)

Título: **Fotónica Aplicada (Grupos consolidados)**

Entidad Financiadora: Gobierno Vasco /Eusko Jaurlaritza

Año de comienzo y finalización: 2022-2025

Cuantía de la subvención: 409000,00 €

Responsable: **JOSEBA ZUBIA**

Colaboradores: M. A. Illarramendi y I. Aramburu

**Título: Fuentes portátiles de luz ultravioleta coherente basada en fibras antiresonantes**

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Año de comienzo y finalización: 2022 -2024.

Cuantía de la subvención: 145200,00€

Responsables: **DAVID NOVOA**

Colaboradores: M. A. Illarramendi y I. Aramburu

**Título: Fibra óptica de plástico para sensado**

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Año de comienzo y finalización: 2022 -2025.

Cuantía de la subvención: 291852,00€

Responsables: **J. ZUBIA Y G. DURANA**

Colaboradores: M. A. Illarramendi

**Título: iLARGI: Ikaslegoa eta STEM Lan-erreala uztARTuz eraGIinkortasuna sustatzeko proiektua**

Entidad Financiadora: **Proyectos Universidad-Empresa-Sociedad**

Año de comienzo y finalización: 18/11/2022 al 17/11/2024

Importe total de la subvención: 11.740,00 €

Responsable: **A. PICALLO**

Colaboradores: P. Sarriugarte, J.M.P. Sala, A. Hernandez, J.M. Hidalgo, K. Martin, I. Prol

**Título: Rotura de simetría en sistemas electrónicos topológicos**

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Año de comienzo y finalización: 2020 - 2022

Cuantía de la subvención: 52030€

Responsable: **M.G. VERGNIORY**

Colaboradores: **I. Errea**

**Título: Transferencia de sistemas moleculares funcionales a superficies no metálicas**

PID2019-107338RB-C63

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Año de comienzo y finalización: 2017/2022

Cuantía de la subvención: 139.150,00€

Tipo de Convocatoria: Nacional

Código UNESCO: 221128

Investigador principal: **MARTINA CORSO**

Colaboradores del departamento: Enrique Ortega

**Título: Electrocatalysis for the sustainable production of fuels and high added-value chemicals (ECOCAT),**

PID2020-116093RB-C44

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación e Universidades

Año de comienzo y finalización: 2020/2023

Cuantía de la subvención: 193.600 €

Investigador principal: **SARA BARJA**

Colaboradores del departamento: Enrique Ortega, Sabine Auras



**Título: Grupo de magnetismo y materiales magnéticos (Grupo consolidado IT1479-22)**

Entidad Financiadora: Gobierno Vasco

Año de comienzo y finalización: 01/01/2022 – 31/12/2025

Cuantía de la subvención: 274.000,00€

Responsable: **M.L. FDEZ-GUBIEDA**

Colaboradoras del Dpto.: Ana García Prieto, Maite Goiriena

**Título: Guiado y control de bacteria magnetotácticas para terapias del cáncer. PID2020-115704RB-C32**

Entidad Financiadora: MINECO

Año de comienzo y finalización: 01/09/2021 al 31/08/2024

Cuantía de la subvención: 96800,00 €

Responsable: **ALFREDO GARCÍA ARRIBAS**

Colaboradores del Dpto.: Maite Goiriena

**Título: Desarrollo de una metodología basada en información microestructural 3D y técnicas de softcomputing para la optimización del diseño de composites LFT**

Entidad Financiadora: EHU- UPV

Año de comienzo y finalización: 2020 - 2022

Cuantía de la subvención: 10000€

Responsable: **MAIDER ITURRONDOBEITIA**

Colaboradores: Ana Okariz, Julen Ibarretxe, Roberto Fernandez Martinez

**Título: Procesos de fabricación sostenibles e inteligentes de composites termoplásticos de nueva generación**

Entidad Financiadora: Gobierno Vasco

Año de comienzo y finalización: 2022 - 2023

Cuantía de la subvención: 88.301,97 €

Responsable: **MAIDER ITURRONDOBEITIA**

Colaboradores: Ana Okariz, Julen Ibarretxe

**Título: FunMolSys Síntesis en Superficie de Sistemas Moleculares Funcionales /On-Surface Synthesis of Functional Molecular Systems**

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia Innovación y Universidades

Año de comienzo y finalización: 2020-2023

Cuantía de la subvención: 139.150€

Responsable: **D. SÁNCHEZ-PORTAL, A. GARCÍA-LEKUE**

Colaboradores: A. Sarasola

**Título: Nuevos materiales funcionales micro- y nano- estructurados para espintrónica 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

Duración Desde: 01/01/2019 HASTA: 31/12/2022

Responsable UPV/EHU: **ARKADY ZHUKOV EGOROVA**

Investigadores del Dpto: Juan M<sup>a</sup> Blanco Aranguren

**Título: Development of smart composite materials with magnetic microwires inclusions (colab20/15)**

Entidad financiadora: UPV/EHU

Entidades participantes: UPV/EHU: GIU18-192 y GIU18-216

Cuantía de la subvención: UPV/EHU: 25.560 Euros

Duración desde: 2021 hasta: 2022

Responsable UPV/EHU: **VALENTINA ZHUKOVA**

Colaboradores: Juan M<sup>a</sup> Blanco Aranguren

**Título: Desarrollo de microhilos magnéticos para microsensores de interés para el sector ferroviario.**

Entidad financiadora: Gobierno Vasco. Proyectos de Investigación Universidad Empresa.

Entidades participantes: UPV-EHU/CAF

Cuantía de la subvención: 50000 Euros

Duración desde: 01/01/2021 hasta: 31/12/2022

Investigador/a principal: **ARKADY ZHUKOV**

Colaboradores: Juan M<sup>a</sup> Blanco Aranguren

**Título: Desarrollo de microhilos magnéticos con propagación ultrarrápida y controlable de paredes de dominios magnéticos para aplicaciones tecnológicas.**

Entidad financiadora: Diputación Foral de Gipuzkoa. Programa Red guipuzcoana de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021

Entidades participantes: UPV-EHU

Cuantía de la subvención: 87180Euros

Duración desde: 01/01/2021 hasta: 31/12/2022

Investigador/a principal: **ARKADY ZHUKOV**

Colaboradores: Juan M<sup>a</sup> Blanco Aranguren

**Título: Componentes Magnéticos de Alta Frecuencia (MAGAF)**

Entidad financiadora: Gobierno Vasco ELKARTEK 2022

Entidades participantes: MONDRAGON GOI ESKOLA POLITEKNIKOA S. COOP, IKERLAN, Centro Stirling , CEIT, UPV/EHU, Egile Innovative Solutions

Cuantía de la subvención: UPV/EHU: 57.059 Euros

Duración desde: 2022 hasta 2023

Investigador principal: **JULIÁN MARÍA GONZÁLEZ ESTÉVEZ**

Colaboradores: Juan M<sup>a</sup> Blanco Aranguren

**Título: Subvención Extraordinaria a Grupos de Investigación de Alto Rendimiento: Nano- y Micro- magnetismo: desde los fenómenos básicos a las aplicaciones**

Entidad financiadora: Ayuda a Grupos Consolidados" Gobierno Vasco (Ref.: IT1670-22)

Entidades participantes: UPV-EHU

Cuantía de la subvención: 144000 euros

Duración desde: 01/01/2022 hasta 31/12/2025

Investigador/a principal: **ARKADY ZHUKOV**

Colaboradores: Juan M<sup>a</sup> Blanco Aranguren

**Título: Componentes magnéticos de alta frecuencia (MAGAF)**

Entidad financiadora: Gobierno Vasco ELKARTEK 2022

Entidades participantes: CEIT, UPV/EHU, TECNALIA, MONDRAGON GOI ESKOLA POLITEKNIKOA S.COOP

Duración desde: 01/04/2022 hasta 30/03/2024  
Investigador/a principal: **JULIÁN GONZÁLEZ**  
Colaboradores: Juan M<sup>a</sup> Blanco Aranguren

**Título: Nuevos procesos de fabricación para los composites termoplásticos- ZEKONP**

Entidad financiadora: Gobierno Vasco ELKARTEK 2022  
Entidades participantes: UPV/EHU, MONDRAGON GOI ESKOLA POLITEKNIKOA S.COOP  
Cuantía de la subvención: 81156 euros  
Duración desde: 01/04/2022 hasta: 30/03/2024  
Investigador/a principal: **ARKADY ZHUKOV**  
Colaboradores: Juan M<sup>a</sup> Blanco Aranguren

**Título: Diseño avanzado y desarrollo de materiales para la fabricación de nuevos productos para energía y movilidad más sostenibles empleando herramientas de modelización y análisis de datos (MINERVA)**

Entidad financiadora: Gobierno Vasco ELKARTEK 2022  
Entidades participantes: CEIT, UPV/EHU, Fundación Maristas- AZTERLAN, TECNALIA, MONDRAGON GOI ESKOLA POLITEKNIKOA S. COOP, LORTEK, EIPC, TEKNIKER  
Cuantía de la subvención: 58477 euros  
Duración desde: 01/04/2022 hasta 30/03/2024  
Investigador/a principal: **VALENTINA ZHUKOVA**  
Colaboradores: Juan M<sup>a</sup> Blanco Aranguren

**Título: Aerospace Composites Digitally Sensorized From Manufacturing To End-Of-Life (Infinite)**

Entidad financiadora: HORIZON-CL5-2021-D5-01, Type of Action: HORIZON-RIA  
Entidades participantes: IDEKO (Spain) coordinador, GAIGER (Spain), UPV/EHU (Spain), RISE (Sweden), DANOBAT (Spain), TAMAG IBERICA (Spain), CAE Simulation and Solutions (Austria), TEIJIN CARBON (Alemania), AMRC (UK), TITANIA (Spain), AEROFORM (France)  
Cuantía de la subvención: 505000 Euros  
Cuantía UPV/EHU: 505000 EUROS  
Duración desde: 01/06/2022 hasta 01/07/2025  
Investigador principal: **ARCADY ZHUKOV**  
Colaboradores: Juan M<sup>a</sup> Blanco Aranguren

**Título: Ciencia y Tecnologías Cuánticas**

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología  
Año de comienzo y finalización: 2022 - 2025  
Cuantía de la subvención: 363.000€  
Responsable: **ENRIQUE RICO, GEZA TOTH**  
Colaboradores: M. Pons

**Título: Aprendizaje cuántico y no clasicidad**

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología  
Año de comienzo y finalización: 2018 - 2022

Cuantía de la subvención: 153.000€  
Responsable: **ANNA SANPERA**  
Colaboradores: M. Pons

Título: **Quantum Information, Science and Technology**  
Entidad Financiadora: Gobierno Vasco, grupos consolidados  
Año de comienzo y finalización: 2022 - 2025  
Cuantía de la subvención: **427.000**  
Responsable: **MICHELE MODUGNO**  
Colaboradores: M. Pons, M. Palmero

Título: **Recuperación energética desde corrientes salinas residuales mediante tecnologías de electrodiálisis con membranas bipolares**  
Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e innovación  
Año de comienzo y finalización: 2021-2024  
Cuantía de la subvención: 94.300€  
Responsable: **RAQUEL IBAÑEZ MENDIZABAL**  
Colaboradores: Marta Huebra Ruiz

Título: **Prueba de concepto orientada a la implementación de la fotocatalisis heterogénea**  
Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e innovación  
Año de comienzo y finalización: 2021-2023  
Cuantía de la subvención: 101.200€  
Responsable: **MARIA JOSE RIVERO MARTINEZ**  
Colaboradores: Marta Huebra Ruiz

Título: **Bacterias magnetotácticas como nanobots para terapias específicas contra el cáncer (MTBots)**  
Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología  
Año de comienzo y finalización: 2021-2023  
Cuantía de la subvención:  
Responsable: **M. LUISA FERNANDEZ GUBIEDA, ANA GARCÍA PRIETO**  
Colaboradores: Pablo Mínguez Gabiña

Título: Financiación para apoyar la actividad de los Grupos de Investigación del Sistema Universitario Vasco.  
Entidad Financiadora: Gobierno Vasco  
Año de comienzo y finalización: 2022 - 2025  
Cuantía de la subvención: 144.000 €  
Responsable: **Fernando Plazaola**  
Colaboradores: Irati Rodrigo, Iraultza Unzueta,

Título: **Caracterización Microestructural, Magnética y Espectroscópica para Materiales con Alto Interés en Aplicaciones Tecnológicas y Biomédicas**  
Entidad Financiadora: Grupos de Investigación del Sistema Universitario Vasco (Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco)  
Año de comienzo y finalización: 2022 - 2025  
Cuantía de la subvención: 144000€  
Responsable: **F. PLAZAOLA y I. UNZUETA**

Colaboradores: I. Unzueta, I. Rodrigo

**Título: Análisis cuantitativo de la contribución de cargas calientes y del efecto térmico en fotocatalisis asistida por efecto plasmónico.**

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Año de comienzo y finalización: 2020 - 2022

Cuantía de la subvención: 108000€

Responsable: Marek Grzelczak, Jon Mattin Matxain Beraza

Colaboradores: Jon Zubeltzu Sesé

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

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

Tema: Telescopio M14 e instrumento PlanetCam

Investigador principal: **A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Colaboradores: J. F. Rojas, R. Hueso, S. Pérez Hoyos, P. Iñurriagarro

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, A. Munguira.

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 y Transporte Radiativo 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, Estudio de turbulencia atmosférica en gigantes gaseosos.

Investigadores: **S. PEREZ HOYOS, A. SÁNCHEZ LAVEGA, T. DEL RÍO GAZTELURRUTIA, A. ANTUÑANO**

Colaboración con: **SouthWest Research Institute** (Boulder, Colorado, USA) y **Laboratoire de Meteorologie Dynamique** (París, Francia)

Tema: Modelos numéricos de la atmósfera de Titán en el marco del proyecto TLALOC (MSCA-IF-2020 - Individual Fellowships)

Investigadores: **A. I. CHATAIN, R. HUESO**

Colaboración con: **School of Physics and Astronomy (Univ. of Leicester, UK)**

Tema: Transporte Radiativo en atmósferas de los planetas gigantes.

Investigadores: **A. ANTUÑANO, R. HUESO, A. SANCHEZ-LAVEGA**

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

Tema: Métodos inversos de la ecuación de difusión del calor.

Investigador principal: **R. CELORRIO, A. SALAZAR**

Miembros del equipo: A. Oleaga, A. Mendioroz, E. Apiñaniz, J. Rodríguez, A.J. García-Adeva

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

Tema: Estudio de parámetros críticos en materiales ferroeléctricos

Investigador principal: **YU. M. VYSOCHANSKII, A. OLEAGA**

Miembros del equipo: A. Salazar, V. Liubachko, A. Kohutych, K. Glukhov, A. Pogodin.

Colaboración con: **Departamento de Física Aplicada, CICATA, Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México (México)**

Tema: Estudio térmico de fluidos

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)**

Tema: Materiales magnetocalóricos

Investigador principal: **P. MANFRINETTI, A. OLEAGA**

Miembros del equipo: A. Salazar, I. Rodríguez Aseguinolaza, V. Liubachko, A. Herrero, A. Provino

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

Tema: Materiales magnetocalóricos

Investigador principal: **A.F. GUBKIN, A. OLEAGA**

Miembros del equipo: A. Salazar, A. Herrero, Rodríguez Aseguinolaza

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

Tema: Materiales magnetocalóricos

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

Miembros del equipo: A. Salazar, A. Herrero, I. Rodríguez Aseguinolaza

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

Tema: Termografía con haz láser móvil

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

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

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

Tema: Termografía infrarroja

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

Miembros del equipo: S. Breitweiser, A. Salazar

Colaboración: **Grupo de almacenamiento de energía térmica (TES), CIC Energigune**

Tema: Gestión térmica de baterías

Investigador principal: **ELENA PALOMO DEL BARRIO**

Miembros del equipo: J. Rodríguez-Aseguinolaza

Colaboración con: **Grupo Multifuncional Magnetic Molecular Materials, CSIC-Universidad de Zaragoza**

Tema: Resolución de estructuras magnéticas por difracción de neutrones.

Investigador principal: **A. OLEAGA, J. CAMPO**

Miembros del equipo: A. Herrero, I. Rodríguez Aseguinolaza

Colaboración con: **Technische Universität Darmstadt y HDZR (Alemania)**

Tema: Materiales magnetocalóricos

Investigador principal: **A. OLEAGA, T. GOTTSCHALL, K. SKOKOV**

Miembros del equipo: A. Herrero, I. Rodríguez Aseguinolaza

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

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

Miembros del equipo: R. Balda, O. Merdrignac

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

Investigadores principales: **R. BALDA, C. CASCALES**

Miembros del equipo: J. Fernández, 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: **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: **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: **Instituto de Cerámica y Vidrio de Madrid (ICV, CSIC)**

Investigadores principales: **R. BALDA, M.J. PASCUAL, FRANCISCO MUÑOZ**

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

Colaboración con: **Universidad Jaime I (Castellón)**

Investigadores principales: **R. BALDA, E. CORDONCILLO**

Miembros del equipo: J. Fernández, 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: **Keio Photonics Reserch Institut KPRI** (Yokohama, Japón)  
Tema: Fuentes de luz y amplificadores basados en fibras de polímero dopadas  
Investigador principal: **M.A. ILLARRAMENDI, J. ZUBIA**  
Colaboradores: JON ARRUE

Colaboración: **Grupo “Applied Organic Materials” de la Universidad de Bruswick**  
(Alemania)  
Tema: Dispositivos fotónicos basados en fibras de polímero dopadas  
Investigador principal: **M.A. ILLARRAMENDI, J. ZUBIA**  
Colaboradores: JON ARRUE

Colaboración: **Grupo Nanohíbridos y Polímeros Interactivos del Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímero del CSIC** (Madrid, España)  
Tema: Fabricación de preformas de fibras de polímero dopadas  
Investigador principal: **M.A. ILLARRAMENDI**  
Colaboradores: I. ARAMBURU, JON ARRUE

Colaboración: **Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón**  
Tema: Fotoemisión angular con Radiación de Sincrotrón  
Investigador principal: **ENRIQUE ORTEGA**  
Colaboradores del departamento: Enrique Ortega

Colaboración: **Nanogune**  
Tema: Nanotiras de grafeno  
Investigador principal: **MARTINA CORSO**  
Colaboradores del departamento: Enrique Ortega

Colaboración: **Instituto Catalán de Nanotecnología**  
Tema: Fotoemisión angular con Radiación de Sincrotrón  
Investigador principal: **ENRIQUE ORTEGA**  
Colaboradores del departamento: Enrique Ortega

Colaboración: **Department of Physics, University of Lund**  
Tema: Fotoemisión a presión ambiental con Radiación de Sincrotrón  
Investigador principal: **ENRIQUE ORTEGA**  
Colaboradores del departamento: Enrique Ortega

Colaboración: **Atomic Manipulation and Spectroscopy Group. Intitut Catalá de Nanociència i Nanotecnologia (ICN2)** (Barcelona, España)  
Tema: **Nanoporous graphene**  
Investigador principal: **A. GARCIA LEKUE**  
Colaboradores: A. Sarasola, X. Diaz de Cerio, S.Loís

Colaboración: **Spectroscopy at the atomic scale. CFM** (CSIC-UPV/EHU) (Donostia, España)



Tema: **BTD on Cu and Au(111)**  
Investigador principal: **A. SARASOLA**  
Colaboradores: S. Lois

Colaboración: **Grupo de Física Teórica (Universitat Autònoma de Barcelona)**  
Tema: Dinámica y control de átomos fríos.  
Responsable: **A. SANPERA**  
Equipo: A. Andreu Riera-Campeny, Mohammad Mehboudi, M. Pons.

Colaboración: **University of California Berkeley, BILS group**  
Tema: Magnetic Particle Imaging (MPI)  
Investigador principal: **STEVEN CONOLLY**  
Colaboradores: Prashant Chandrasekharan, Benjamin Fellows, Quincy L. Huynh, Chinmoy Saayujya

Colaboración: **Technische Universität Darmstadt**  
Tema: Caracterización de Nanopartículas magnéticas mediante magnetometría AC  
Investigador principal: **OLIVER GUTFLEISCH**  
Colaboradores: Dr. Kalthoum RIAHI

Colaboración: **eMS Collaboration at ISOLDE (CERN) (Suiza)**  
Tema: Caracterización de Materiales mediante la espectroscopía Mössbauer de emisión  
Investigador principal: **H. P. GUNNLAUGSSON**  
Colaboradores: I. Unzueta et al. (ver <https://e-ms.web.cern.ch/content/collaborators>)

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

Investigador: **A. CHATAIN**  
Lugar: SouthWest Research Institute, Boulder, Colorado (Estados Unidos)  
Tema: Titan Lakes and Lower Clouds  
Clave: Investigador visitante  
Fechas: 10/ 2021 – 02/2023

Investigador: **A. HERRERO HERNANDEZ**  
Lugar: Institute of Materials Science, T-U Darmstadt, Darmstadt (Alemania)  
Tema: Estancia Postdoctoral de Investigación  
Clave: Investigador visitante  
Duración: 2 meses.

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

Investigador: **A. MUNGUIRA**  
Lugar: Centro de Astrobiología, Madrid (España)  
Tema: Calibración del instrumento TIRS y colaboración en un artículo científico con el doctor Jorge Pla-García

Clave: Investigador visitante  
Fechas: 16/02/2022 – 21/02/2022

Investigador: **E. APIÑANIZ**  
Lugar: UCLL, University of Applied Sciences, Diepenbeek (Bélgica)  
Tema: Estancia Erasmus Teaching Mobility  
Duración: 1 semana.

Investigador: **E. APIÑANIZ**  
Lugar: TH Köln, University of Applied Sciences, Colonia (Alemania)  
Tema: Estancia Erasmus Teaching Mobility  
Duración: 1 semana

Investigadores: **K. ZUZA**  
Lugar: Universidad de la República de Uruguay (Montevideo, Uruguay)  
Tema: Análisis fenomenográfico de fuentes de campos E y B y ley de Ampere-Maxwell.  
Clave: Colaboración proyecto codirección de tesis  
Fechas: 01/05/2022 al 10/05/2022

## **9.- PUBLICACIONES:**

### **9.1.- ARTICULOS**

#### **A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

From storms to cyclones at Jupiter's poles  
Nature Physics, **18**, 226–227 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41567-021-01481-z>

#### **R. HUESO, P. IÑURRIGARRO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, C. FOSTER et al. (incluye J.F. ROJAS, S. PÉREZ-HOYOS, A. ANGUIANO-ARTEAGA)**

Convective storms in closed cyclones in Jupiter's South Temperate Belt: (I) observations  
Icarus, **380**, 114994 (2022). <https://doi.org/10.1016/j.icarus.2022.114994>

**Journal cover.**

#### **J. MARQUES OLIVEIRA et al. (incluye A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. HUESO, J. F. ROJAS, S. PÉREZ-HOYOS)**

Constraints on the structure and seasonal variations of Triton's atmosphere from the 5 October 2017 stellar occultation and previous observations  
Astronomy & Astrophysics, **659**, A136 (2022). <https://doi.org/10.1051/0004-6361/202141443>

#### **V. APESTIGUE et al. (incluye A. SÁNCHEZ-LAVEGA)**

Radiation and Dust Sensor for Mars Environmental Dynamic Analyzer Onboard M2020 Rover  
Sensors, **22**, 2907. <https://doi.org/10.3390/s22082907>

**P. L. READ, A. ANTUÑANO, S. CABANES, G. COLYERA, T. DEL RÍO GAZTELURRUTIA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Energy exchanges in Saturn's polar regions from Cassini observations: Eddy-zonal flow interactions

Journal of Geophysical Research: Planets, **127**, e2021JE006973 (2022).

<https://doi.org/10.1029/2021JE006973>

**S. MAURICE, et al. (incluye A. MUNGUIRA)**

In situ recording of Mars soundscape.

Nature, **605**, 653-658, [doi:10.1038/s41586-022-04679-0](https://doi.org/10.1038/s41586-022-04679-0)

**C. NEWMAN, R. HUESO, M. T. LEMMON, A. MUNGUIRA, A. VICENTE-RETORTILLO, V. APESTIGUE, G. MARTINEZ, D. TOLEDO, R. SULLIVAN<sup>7</sup>, K. HERKENHOFF<sup>8</sup>, M. DE LA TORRE-JUAREZ, M. I. RICHARDSON, A. STOTT, N. MURDOCH, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, T. DEL RIO-GAZTELURRUTIA et al.**

The dynamic atmospheric and aeolian environment of Jezero crater, Mars.

Science Advances, **8**, eabn3783 (2022) [doi: 10.1126/sciadv.abn378](https://doi.org/10.1126/sciadv.abn378)

**Journal cover**

**P. G. J. IRWIN, N. A. TEANBY, L. N. FLETCHER, D. TOLEDO, G. S. ORTON, M. H. WONG, M. T. ROMAN, S. PÉREZ-HOYOS, A. JAMES, J. DOBINSON**

Hazy Blue Worlds: A Holistic Aerosol Model for Uranus and Neptune, Including Dark Spots.

Journal of Geophysical Research: Planets, **127**, e2022JE007189,

<https://doi.org/10.1029/2022JE007189>

**M.H. WONG, L.A. SROMOVSKY, P.M. FRY, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. HUESO, J. LEGARRETA, A.A. SIMON, R. MORALES-JUBERÍAS, J.W. TOLLEFSON, I. DE PATER, P.G.J. IRWIN.**

Evolution of a Dark Vortex on Neptune with Transient Secondary Features

Icarus, **387**, 115123, (2022) <https://doi.org/10.1016/j.icarus.2022.115123>

**P. IÑURRIGARRO, R. HUESO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, J. LEGARRETA**

Convective storms in closed cyclones in Jupiter: (II) numerical modeling

Icarus, **386**, 15169 (2022) <https://doi.org/10.1016/j.icarus.2022.115169>

**Journal cover.**

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA, A. ERKOREKA, J. HERNÁNDEZ-BERNAL, T. DEL RÍO-GAZTELURRUTIA, J. GARCÍA-MORALES, I. ORDOÑEZ-ETXEBERRÍA, A. CARDESÍN-MOINELO, D. TITOV, S. WOOD, D. TIRSCH, E. HAUBER, K.D. MATZ**

Cellular patterns and dry convection in textured dust storms at the edge of Mars North Polar Cap

Icarus, **387**, 115183 (2022). <https://doi.org/10.1016/j.icarus.2022.115183>

**Journal cover**

**M. T. LEMMON, M.D. SMITH, D. VIUDEZ-MOREIRAS, M. DE LA TORRE-JUAREZ, A. VICENTE-RETORTILLO, A. MUNGUIRA, A. SANCHEZ-**

**LAVEGA, R. HUESO, G. MARTINEZ, B. CHIDE, R. SULLIVAN, D. TOLEDO, L. TAMPPARI, T. BERTRAND, J.F. BELL III, C. NEWMAN, M. BAKER, D. BANFIELD, J.A. RODRIGUEZ-MANFREDI, J.N. MAKI, V. APESTIGUE**  
Dust, Sand, and Winds within an Active Martian Storm in Jezero Crater  
Geophysical Res. Lett. **49**, e2022GL100126 (2022). [doi: 10.1029/2022GL100126](https://doi.org/10.1029/2022GL100126)

**Y.J. LEE, A. GARCÍA MUÑOZ, A. YAMAZAKI, E. QUÉMERAIS, S. MOTTOLA, S. HELLMICH, T. GRANZER, G. BERGOND, M. ROTH, E. GALLEGO-CANO, J.Y. CHAUFRAY, R. ROBIDEL, G. MURAKAMI, K. MASUNAGA, M. KAPLAN, O. ERECE, R. HUESO, P. KABÁTH, M. ŠPOKOVÁ, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, M.: KIM, V. MANGANO, K.L. JESSUP, T. WIDEMANN, K.I. SUGIYAMA, S. WATANABE, M. YAMADA, T. SATOH, M. NAKAMURA, M. IMAI, J. CABRERA**  
Reflectivity of Venus's Dayside Disk During the 2020 Observation Campaign: Outcomes and Future Perspectives  
The Planetary Science Journal, **3**, 209 (18pp) (2022) <https://doi.org/10.3847/PSJ/ac84d1>

**B. CHIDE, T. BERTRAND, R.D. LORENZ, A. MUNGUIRA, R. HUESO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, G. MARTINEZ, A. SPIGA, X. JACOB, M. DE LA TORRE JUAREZ, M.T. LEMMON, D. BANFIELD, C.E. NEWMAN, N. MURDOCH, A. STOTT, D. VIÚDEZ-MOREIRAS, J. PLA-GARCIA, C. LARMAT, N.L. LANZA, J.A. RODRÍGUEZ-MANFREDI, R.C. WIENS**  
Acoustics reveals short-term air temperature fluctuations near Mars' surface  
Geophysical Research Letters **49**, e2022GL100333 (2022). [doi:10.1029/2022GL100333](https://doi.org/10.1029/2022GL100333)

**J. HERNÁNDEZ-BERNAL, A. SPIGA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, T. DEL RÍO-GAZTELURRUTIA, F. FORGET, E. MILLOUR**  
An Extremely Elongated Cloud over Arsia Mons Volcano on Mars: II. Mesoscale modeling.  
Journal of Geophysical Research: Planets, **127**, e2022JE007352 (2022)  
<https://doi.org/10.1029/2022JE007352>

**A. CHATAIN, S.C.R. RAFKIN, A. SOTO, R. HUESO, A. SPIGA**  
Air-sea interactions on Titan: effect of radiative transfer on the lake evaporation and atmospheric circulation  
Planetary Science Journal, **3**, 232, [doi:10.3847/psj/ac8d0b](https://doi.org/10.3847/psj/ac8d0b)

**J.M. BATTALIO, G. MARTÍNEZ, C. NEWMAN, J.M. DE LA TORRE JUAREZ, A. SÁNCHEZ-LAVEGA D. VIÚDEZ-MOREIRAS**  
Planetary waves traveling between Mars Science Laboratory and Mars 2020.  
Geophysical Research Letters, **49**, e2022GL100866 (2022)  
<https://doi.org/10.1029/2022GL100866>

**N. MURDOCH, A.E. STOTT, M. GILLIER, et al. (incluye R. HUESO, A. MUNGUIRA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA)**  
The sound of a Martian dust devil.  
Nature Communications **13**, 7505 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41467-022-35100-z>

**D. VIÚDEZ-MOREIRAS, M. DE LA TORRE, J. GÓMEZ-ELVIRA, R. D. LORENZ, V. APÉSTIGUE, S. GUZEWICH, M. MISCHNA, R. SULLIVAN, K. HERKENHOFF, D. TOLEDO, M. LEMMON, M. SMITH, C.E. NEWMAN, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, J.A. RODRÍGUEZ-MANFREDI, M. RICHARDSON, R. HUESO, A.M. HARRI, L. TAMPPARI, I. ARRUEGO, J. BELL**

Winds at the Mars 2020 landing site: 1. Near-surface wind patterns at Jezero crater.  
Journal of Geophysical Research-Planets, **127**, e2022JE007522.

<https://doi.org/10.1029/2022JE007522>

**D. VIÚDEZ-MOREIRAS, M. DE LA TORRE, J. GÓMEZ-ELVIRA, R. D. LORENZ, V. APÉSTIGUE, S. GUZEWICH, M. MISCHNA, R. SULLIVAN, K. HERKENHOFF, D. TOLEDO, M. LEMMON, M. SMITH, C.E. NEWMAN, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, J.A. RODRÍGUEZ-MANFREDI, M. RICHARDSON, R. HUESO, A.M. HARRI, L. TAMPPARI, I. ARRUEGO, J. BELL.**

Winds at the Mars 2020 landing site: 2: Wind variability and turbulence.

Journal of Geophysical Research-Planets, **127**, e2022JE007523.

<https://doi.org/10.1029/2022JE007523>

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA, T. DEL RIO-GAZTELURRRUTIA, R. HUESO, M. DE LA TORRE JUÁREZ, G. M. MARTÍNEZ, A.M. HARRI, M. GENZER, M. HIETA, J. POLKKO, J. A. RODRÍGUEZ-MANFREDI, M. T. LEMMON, J. PLA-GARCÍA, D. TOLEDO, A. VICENTE-RETORTILLO, D. VIÚDEZ-MOREIRAS, A. MUNGUIRA, L.K. TAMPPARI, C. NEWMAN, J. GÓMEZ-ELVIRA, S. GUZEWICH, T. BERTRAND, V. APÉSTIGUE, I. ARRUEGO, M. WOLFF, D. BANFIELD, I. JAAKONAHO, T. MÄKINEN**

Mars 2020 Perseverance rover studies of the Martian atmosphere over Jezero from pressure measurements

Journal of Geophysical Research: Planets **128**, e2022JE007480,

<https://doi.org/10.1029/2022JE007480>

**G.S. ORTON, A. ANTUÑANO, L.N. FLETCHER, et al.**

Unexpected long-term variability in Jupiter's tropospheric temperatures

Nature Astronomy, **7**, 190-197 (2022)

<https://doi.org/10.1038/s41550-022-01839-0>

**J.S.D. BLAKE, L.N. FLETCHER, G.S. ORTON, A. ANTUÑANO, et al.**

Saturn's seasonal variability from four decades of ground-based mid-infrared observations

Icarus, **392**, 115347 (2022)

<https://doi.org/10.1016/j.icarus.2022.115347>

**M.T. ROMAN, L.N. FLETCHER, G.S. ORTON, et al. (incluye A. ANTUÑANO)**

Subseasonal Variation in Neptune's Mid-Infrared Emission

Planetary Science Journal, **3**(4), 78 (2022)

<https://doi.org/10.3847/PSJ/ac5aa4>

**A. SALAZAR, A. MENDIOROZ**

Sizing the depth and width of ideal delaminations using modulated photothermal radiometry

Journal of Applied Physics **131**, 085106 (7 páginas) (2022).

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

Vertical cracks excited in lock-in vibrothermography experiments: identification of open and inhomogeneous heat fluxes  
Sensors **22**, 2336 (21 páginas) (2022).

**A. MENDIOROZ, M. COLOM, A. SALAZAR**

Assessing the thermal diffusivity and principal directions of moving samples by infrared thermography: towards fiber orientation monitoring in production chains  
Proceedings of SPIE Vol. **12109**, 1210905 (8 páginas) (2022).

**T. CHEN, J. YAO, A. OLEAGA, A. HERRERO, S. QUEZADO, S. K. MALIK, A. V. KNOTKO, V. O. YAPASKURT, A. V. MOROZKIN**

Composition-tunable magnetic properties of {Gd, Dy, Ho}<sub>6</sub>FeTe<sub>2</sub>, Ho<sub>6</sub>RuSb<sub>2</sub> ternary compounds and Dy<sub>6</sub>FeSbBi, Dy<sub>6</sub>FeSbTe and Dy<sub>6</sub>FeBiTe quasiternary solid solutions  
Physica B: Condensed Matter **643**, 414187 (2022).

**A. HERRERO, A. OLEAGA, I.R. ASEGUINOLAZA, A.J. GARCIA-ADEVA, E. APIÑANIZ, A.V. GARSHEV, V.O. YAPASKURT, A.V. MOROZKIN**

Tailoring the magnetocaloric, magnetic and thermal properties of Dy<sub>6</sub>(Fe,Mn)X<sub>2</sub> intermetallics (X = Sb, Te, Bi)  
Journal of Alloys and Compounds **890**, 161849 (2022).

**I. CALVO, A. ESPIN, J.M. GIL-GARCIA, P.F. BUSTAMANTE, O. BARAMBONES, E. APIÑANIZ**

Scalable IoT Architecture for Monitoring IEQ Conditions in Public and Private Buildings  
Energies **15**, 1-23 (2022).

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

Spectro-temporal behavior of dye-based solid-state random lasers under picosecond pumping regime.  
Optics Express **30**(6) 9674-84 (2022). <https://doi.org/10.1364/OE.451017>

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

Spectro-temporal behavior of dye-based solid-state random lasers under picosecond pumping regime: part II  
Optics Express **30**(15) 26655-26662 (2022). <https://doi.org/10.1364/OE.462065>

**L. FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, R. BALDA, J. FERNÁNDEZ, A. DURÁN, M.J. PASCUAL**

Structure and luminescent properties of Sm/Dy-doped Sr<sub>2</sub>MgSi<sub>2</sub>O<sub>7</sub> glass-ceramics  
Int J Appl Glass Sci. **14**, 140-154 (2022)1–15. <https://doi.org/10.1111/ijag.16584>

**L. FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, R. BALDA, J. FERNÁNDEZ, A. DURÁN, M.J. PASCUAL**

Role of Eu<sup>2+</sup> and Dy<sup>3+</sup> Concentration in the Persistent Luminescence of Sr<sub>2</sub>MgSi<sub>2</sub>O<sub>7</sub> Glass-Ceramics

Materials 15(9), 3068 (2022) <https://doi.org/10.3390/ma15093068>

**MARÍA EUGENIA CRUZ, MERCEDES SEDANO, YOLANDA CASTRO, MARÍA JESÚS PASCUAL, JOAQUÍN FERNÁNDEZ, ROLINDES BALDA, AND ALICIA DURÁN**

Rare-earth doped transparent oxyfluoride glass-ceramics: processing is the key

Optical Materials Express 12(9), 3493-3516 (2022)

<https://doi.org/10.1364/OME.462684>

**S. BABU, R. BALDA, J. FERNÁNDEZ, M. SEDANO, G. GORNI, A.A. CABRAL, D. GALUSEK, A DURÁN, M.J. PASCUAL**

KLaF<sub>4</sub>:Nd<sup>3+</sup> doped transparent glass-ceramics processed by spark plasma sintering

J. Non-Cryst. Solids 578, 121289 (2022)

<https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2021.121289>

**THI NGOC LAM TRAN, ANNA SZCZURE, ALICE CARLOTTO ALESSANDRO CIAN, STEFANO VARAS, ERICA IACOB, GLORIA ISCHIA, OSMAN SAYGINER, SIMONE BERNESCHI, GUALTIERO NUNZI CONTI, ROLINDES BALDA, JOAQUIN FERNANDEZ**

Photon management in SiO<sub>2</sub>-SnO<sub>2</sub>:Yb<sup>3+</sup> hybrid 1D microcavity

Proc. of SPIE Vol. 12142 121420A-1-7 (2022)

**J. GRANDES, M.A. ILLARRAMENDI, E. ARROSPIDE, I. BIKANDI, I. ARAMBURU, N. GUARROTXENA, O. GARCÍA, J. ZUBIA**

Temperature effects on the emission of polymer optical fibers doped with Lumogen dyes

Optical Fiber Technology, 72, 102980 (2022).

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

Geometric optics analysis of inverted graded index fibers

Journal of Optics 24, 115602 (2022).

**X. GUTIÉRREZ DE LA CAL, M. PONS, D. SOKOLOVSKI**

Speed-up and slow-down of a quantum particle

Scientific Reports (2022) 12:3842

**IBARRETXE J, ALONSO L, ARANBURU N, GUERRICA-ECHEVARRÍA G, ORBEA A, ITURRONDOBEITIA M.**

Sustainable PHBH–Alumina Nanowire Nanocomposites: Properties and Life Cycle Assessment.

Polymers. 2022; 14(22):5033. <https://doi.org/10.3390/polym14225033>

**L. BOERI, R. HENNIG, P. HIRSCHFELD, G. PROFETA, A. SANNA, E. ZUREK, W. E. PICKETT, M. AMSLER, R. P. DIAS, M. I. EREMETS, C. HEIL, R. J. HEMLEY, H. LIU, Y. MA, C. PIERLEONI, A. N. KOLMOGOROV, N. RYBIN, D. NOVOSELOV, V. ANISIMOV, A. R. OGANOV, C. J. PICKARD, T. BI, R. ARITA, I. ERREA, C. PELLEGRINI, R. REQUIST, E. K. U. GROSS, E.**

**ROXANA MARGINE, S. R. XIE, Y. QUAN, A. HIRE, L. FANFARILLO, G. R. STEWART, J. J. HAMLIN, V. STANEV, R. S. GONNELLI, E. PIATTI, D. ROMANIN, D. DAGHERO AND R. VALENTI**

The 2021 room-temperature superconductivity roadmap  
Journal of Physics: Condensed Matter 34, 183002 (2022)

**I. ERREA**

Superconducting hydrides on a quantum landscape  
Journal of Physics: Condensed Matter 34, 231501 (2022)

**J. WON, S. KIM, M. GUTIERREZ-AMIGO, S. BETTLER, B. LEE, J. SON, T. WON NOH, I. ERREA, M. G. VERGNIORY, P. ABBAMONTE, F. MAHMOOD, AND DANIEL P. SHOEMAKER**

Transport and optical properties of the chiral semiconductor  $\text{Ag}_3\text{AuSe}_2$   
ZAAC e202200055 (2022)

**X. HUANG, C. GUO, C. PUTZKE, M. GUTIERREZ-AMIGO, Y. SUN, M. G. VERGNIORY, I. ERREA, D. CHEN, C. FELSER, AND P. J. W. MOLL**

Three-dimensional Fermi surfaces from charge order in layered  $\text{CsV}_3\text{Sb}_5$   
Physical Review B 106, 064510 (2022)

**C. GUO, C. PUTZKE, S. KONYZHEVA, X. HUANG, M. GUTIERREZ-AMIGO, I. ERREA, D. CHEN, M. G. VERGNIORY, C. FELSER, M. H. FISCHER, T. NEUPERT, AND P. J. W. MOLL**

Switchable chiral transport in charge-ordered kagome metal  $\text{CsV}_3\text{Sb}_5$   
Nature 611, 461 (2022)

**F. BELLI AND I. ERREA**

Impact of ionic quantum fluctuations on the thermodynamic stability and superconductivity of  $\text{LaBH}_8$   
Physical Review B 106, 134509 (2022)

**A. MENINNO AND I. ERREA**

Absence of sizable superconductivity in hydrogen boride: A first-principles study  
Physical Review B 106, 214508 (2022)

**A. SUÁREZ, A.C. MARTÍ, K. ZUZA AND J. GUIASOLA**

Cause-effect relationships in Maxwell's equations and their implications in the teaching of electromagnetism in introductory physics courses  
Revista Brasileira de Ensino de Física 44 (2022)

**J. GUTIÉRREZ-BERRAONDO, K. ZUZA, G. ZAVALA, P. SARRIUGARTE AND J. GUIASOLA**

University student understanding and reasoning on work-energy relations  
European Journal of Physics 43 (6), 065701 (2022)

**E. CAMPOS, G. ZAVAKA, K. ZUZA AND J. GUIASOLA**

The role of the use of concept representations in the difficulties of their understanding: the case of the electric field  
Revista Brasileira de Ensino de Física 44 (2022)



**J. GUTIERREZ-BERRAONDO, K. ZUZA, G. ZAVALA AND J. GUIASOLA**  
Understanding and epistemic deficeincies of university students in the construction of explanatory categories on work-energy relationships  
Enseñanza de las Ciencias 40 (1), 47-63 (2022)

**A. PORTILLO-BLANCO, J.R. DÍEZ, O. BARRUTIA, M. GARMENDIA AND J. GUIASOLA**  
Diseño y evaluación de una intervención educativa sobre la pandemia de la COVID-19 y las medidas de precención  
Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias 19 (1), 130201 (2022)

**M. BLANCO-REY, R. CASTRILLO-BODERO, K. ALI, P. GARGIANI, F. BERTRAN, P. M. SHEVERDYAEVA, J. E. ORTEGA, L. FERNANDEZ, AND F. SCHILLER**  
“Effect of the valence state on the band magnetocrystalline anisotropy in two-dimensional rare-earth/noble-metal compounds”,  
Phys. Rev. Research 4, 013237 (2022). Q1

**F. GARCÍA-MARTÍNEZ, L. RÄMISCH, K. ALI, I. WALUYO, R. CASTRILLO, S. PFAFF, I. J. VILLAR-GARCÍA, A. L. WALTER, A. HUNT, V. PÉREZ-DIESTE, J. ZETTERBERG, E. LUNDGREN, F. SCHILLER, AND J. E. ORTEGA**  
“Structure matters: asymmetric ignition of the CO oxidation at Rh steps with different atomic packing”  
J. Am. Chem. Soc. 144, 15363–15371 (2022). Q1

**I. PIQUERO-ZULAICA, J. LOBO-CHECA, Z. M. ABD EL-FATTAH, J. E. ORTEGA, F. KLAPPENBERGER, W. AUWÄRTER, AND J. V. BARTH**  
“Engineering quantum states and electronic landscapes through surface molecular nanoarchitectures”,  
Rev. Mod. Phys. 94, 045008 (2022). Q1

**Y. YU, C. PAYNE, N. MARINA, A. KORSACK, P. SOUTHERN, A. GARCÍA-PRIETO, I.N. CHRISTIE, R.R. BAKER, E.M.C. FISHER, J.A. WELLS, T.L. KALBER, Q.A. PANKHURST, A.V. GOURINE, M.F. LYTHGOE**  
Remote and selective control of astrocytes by magnetomechanical stimulation  
Advanced Science 9, 2104194 (2022)

**E.M. JEFREMOVAS, L. GANDARIAS, L. MARCANO, A. GARCÍA-PRIETO, I. ORUE, A. MUELA, M.L. FDEZ-GUBIEDA, L. FERNÁNDEZ BARQUÍN, A. ALONSO**  
Modifying the magnetic response of magnetotactic bacteria: incorporation of Gd and Tb ions into the magnetosome structure  
Nanoscale Advances 4, 2649-2659 (2022)

**L. MARCANO, I. ORUE, D. GANDIA, L. GANDARIAS, M. WEIGAND, R.M. ABRUDAN, A. GARCÍA-PRIETO, A. GARCÍA-ARRIBAS, A. MUELA, M.L. FDEZ-GUBIEDA, S. VALENCIA**

Magnetic anisotropy of individual nanomagnets embedded in biological systems determined by axi-asymmetric x-ray transmission microscopy  
ACS Nano 16, 7398-7408 (2022)

**M. GUEVARA DE JESUS, Z. XIAO, M. GOIRIENA-GOIKOETXEA, R. V. CHOPDEKAR, M. K. PANDURANGA, P. SHIRAZI, A. ACOSTA, J. P. CHANG, J. BOKOR, G. P. CARMAN, R. N. CANDLER, C. LYNCH**  
Magnetic state switching in FeGa microstructures  
Smart Materials and Structures 31, 035005 (2022)

**A. BARRAGÁN, S. LOIS, A. SARASOLA, L. VITALI**  
Empowering non-covalent hydrogen, halogen, and [S–N]<sub>2</sub> bonds in synergistic molecular assemblies on Au(111)  
Nanoscale 14, 17895-17899 (2022)

**P. CORTE-LEON, V. ZHUKOVA, J.M. BLANCO, A. CHIZHIK, M. IPATOV, J. GONZALEZ, A. FERT, A. ALONSO, A. ZHUKOV**  
Engineering of domain wall propagation in magnetic microwires with graded magnetic anisotropy  
Applied Materials Today 26 (2022) 101263  
<https://doi.org/10.1016/j.apmt.2021.101263>

**V. ZHUKOVA, P. CORTE-LEON, J. M. BLANCO, M. IPATOV, A. GONZALEZ, A. ZHUKOV**  
Development of Co-rich microwires with Graded Magnetic Anisotropy  
Sensors, 22, (2022) 187 <https://doi.org/10.3390/s22010187>

**V. ZHUKOVA, P. CORTE-LEON, J. M. BLANCO, M. IPATOV, L. GONZALEZ-LEGARRETA, J. GONZALEZ, A. ZHUKOV**  
Development of Magnetically Soft Amorphous Microwires for Technological Applications  
Chemosensors (2022) 10, 26. <https://doi.org/10.3390/chemosensors10010026>

**A. GONZÁLEZ, V. ZHUKOVA, P. CORTE-LEÓN, A. CHIZHIK, M. IPATOV, J.M. BLANCO, A. ZHUKOV**  
Tuning of magnetoimpedance effect and magnetic properties of Fe-rich glass-coated microwires by Joule heating  
Sensors, 22 (2022) 1053. <https://doi.org/10.3390/s22031053>

**A. ZHUKOV, P. CORTE-LEÓN, L. GONZÁLEZ-LEGARRETA, M. IPATOV, J.M. BLANCO, A. GOZÁLEZ, V. ZHUKOVA**  
Advanced functional magnetic microwires for technological applications  
J. of Physics D: Applied Physics, **55** (2022) 253003

**J. GONZÁLEZ, V. ZHUKOVA, M. IPATOV, P. CORTE-LEON, J.M. BLANCO, A. ZHUKOV**  
Effect of Joule heating on GMI and magnetic properties of Fe-rich glass-coated microwires.  
AIP Advances 12, 035021 (2022) [doi: 10.1063/9.0000290](https://doi.org/10.1063/9.0000290)

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

Domain Wall propagation in Fe-rich magnetic microwires with graded magnetic anisotropy

AIP Advances Vol.12 (3) 035228 (2022) ; <https://doi.org/10.1063/9.0000324>

**MOHAMED SALAHELDEEN, ALFONSO GARCIA-GOMEZ, MIHAIL IPATOV, PAULA CORTE-LEON, VALENTINA ZHUKOVA, JUAN MARIA BLANCO AND ARCADY ZHUKOV.**

Fabrication and Magneto-Structural Properties of Co<sub>2</sub>-Based Heusler Alloy Glass-Coated Microwires with High Curie Temperature

Chemosensors 2022, 10, 225. [https://doi.org/10.3390/chemosensors\\_10060225](https://doi.org/10.3390/chemosensors_10060225)

**P. CORTE-LEON, V. ZHUKOVA, J.M. BLANCO, A. IRIGARAY, J. GONZALEZ, M. IPATOV, A. ZHUKOV**

Graded magnetic anisotropy in Co-rich microwires

AIP Advances Vol. 12(3) 035215 (2022 doi:[10.1063/9.0000315](https://doi.org/10.1063/9.0000315))

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

Sustainable sheep wool/soy protein biocomposites for sound absorption

Polymers 14, 5231 (2022)

**P. WAGSTAFF, P. MINGUEZ GABIÑA, R. MINGUEZ, J. C. ROESKE**

Alpha particle microdosimetry calculations using a shallow neural network

Physics in Medicine and Biology. 67:025008.

**K. SJOGREEN GLEISNER, N. CHOUIN, P. MINGUEZ GABIÑA, F. CICONE, S. GNESIN, C. STOKKE, M. KONIJNENBERG, M. CREMONESI, F.A. VERBURG, P. BERNHARDT, U. EBERLEIN, J. GEAR**

EANM dosimetry committee recommendations for dosimetry of <sup>177</sup>Lu-labelled somatostatin-receptor- and PSMA-targeting ligands

European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, 49(6)-1778-1809

**H. P. GUNNLAUGSSON, A. M. GERAMI, H. MASENDA, S. OLAFSSON, R. ADHIKARI, K. JOHNSTON, K. NAICKER, G. PETERS, J. SCHELL, D. ZYABKIN, K. BHARUTH-RAM, P. B. KRASTEV, R. MANTOVAN, D. NAIDOO, I. UNZUETA**

Charge and spin state of dilute Fe in NaCl and LiF

Physical Review B 106 (17), 174108 (2022)

**H. MASENDA, H. P. GUNNLAUGSSON, R. ADHIKARI, K. BHARUTH-RAM, D. NAIDOO, A. T. MARTÍN-LUENGO, I. UNZUETA, R. MANTOVAN, T. E. MØLHOLT, K. JOHNSTON, J. SCHELL, A. M. GERAMI, P. B. KRASTEV, B. QI, S. ÓLAFSSON, H. P. GÍSLASON, A. ERNST, A. BONANNI**

Unusual charge states and lattice sites of Fe in Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>N:Mn

New Journal of Physics 24 (10), 103007

**J. SCHELL, D. ZYABKIN, K. BHARUTH-RAM, J. N. GONÇALVES, C. DÍAZ-GUERRA, H. P. GUNNLAUGSSON, A. T. MARTÍN-LUENGO, P. SCHAAF, A. BONANNI, H. MASENDA, T. T. DANG, T. E. MØLHOLT, S. ÓLAFSSON, I.**

**UNZUETA, R. MANTOVAN, K. JOHNSTON, H. P. GÍSLASON, P. B. KRASTEV, D. NAIDOO, B. QI**

Anisotropy of the electric field gradient in two-dimensional  $\alpha$ -MoO<sub>3</sub> Investigated by <sup>57</sup>Mn(<sup>57</sup>Fe) emission mössbauer spectroscopy  
Crystals 12 (7), 942 (2022)

**D. MERIDA, I. UNZUETA, V. SANCHEZ-ALARCOS, V. RECARTE, J.I. PEREZ-LANDEZABAL, J.A. GARCIA AND F. PLAZAOLA**

Vacancy mediated ordering in Ni-Mn-Ga shape memory alloy  
Scripta Materialia 215, 114731 (2022)

**I. UNZUETA, H. P. GUNNLAUGSSON, T. E. MØLHOLT, H. MASENDA, A. M. GERAMI, P. B. KRASTEV, D. ZYABKIN, K. BHARUTH-RAM, D. DAIDOO, S. ÓLAFSSON, F. PLAZAOLA, J. SCHELL, B. QI, X. ZHAO, J. XIAO, J. ZHAO, R. MANTOVAN**

Compositional dependence of epitaxial L10-MnxGa magnetic properties as probed by <sup>57</sup>Mn/Fe and <sup>119</sup>In/Sn emission mössbauer spectroscopy  
Physica Status Solidi (b) 259, 2200121 (2022)

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

**M. PONS, L. DOMÍNGUEZ**

Niels Bohr y el nacimiento de la Mecánica Cuántica  
Capítulo del libro *Ciencia y el “azar relativo”*

**P. MINGUEZ GABIÑA, J. C. ROESKE, J. L. HUMM**

Microdosimetry of targeted radionuclides  
Chapter of the book *Monte Carlo Calculations in Nuclear Medicine*, pp. 7.1-7.27, eds. H. Zaidi, IOP Publishing, Bristol, UK ISBN 978-0-7503-2694-0

**J. GEAR, P. MINGUEZ GABIÑA**

Tips and tricks for dosimetry assesment  
Chapter of the book *Radionuclide therapy management: A technologists'guide*, pp. 21-38, eds. A. Pietrzak, European Association of Nuclear Medicine, Vienna, Austria  
<https://doi.org/10.52717/CUUN1001>

## **9.3.-OTRAS PUBLICACIONES**

**A. ALAÑA, J.G. MUGA, M. PONS**

2 oszilagailu harmonikodun eredu minimalista baten bidezko bero errektifikazioa  
Ekaia 2022,  
<https://doi.org/10.1387/ekaia.23250>

**O. PEDRERA, O. BARRUTIA, J. GUIASOLA AND J.R. DÍEZ**

Conceptual difficulties in plant nutrition: epistemological analysis of the topic and a systematic review of literature  
INTED2022 Proceedings, 5147-5155 (2022)

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

### **10.1.-INTERNACIONALES**

#### **53<sup>rd</sup> Lunar and Planetary Science Conference**

Sound Speed on Mars Measured by the SuperCam Microphone on Perseverance

**CHIDE, B. et al. (incluye A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. HUESO, A. MUNGUIRA)**

LPI Contribution n°2678, 2022, id.1357, 7-11 March 2022.

#### **53<sup>rd</sup> Lunar and Planetary Science Conference**

Dust lifting through surface albedo changes at Jezero crater as observed from Mars2020 MEDA measurements.

**VICENTE-RETORTILLO, A. et al. (incluye R. HUESO, A. MUNGUIRA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA)**

LPI Contribution n°2678, 2022, id.1855, 7-11 March 2022.

#### **53<sup>rd</sup> Lunar and Planetary Science Conference**

Thermal inertia and albedo at Jezero crater as observed from the Mars 2020 MEDA instrument.

**MARTÍNEZ, G.M. et al. (incluye R. HUESO, A. MUNGUIRA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA)**

LPI Contribution n°2678, 2022, id.2024, 7-11 March 2022.

#### **53<sup>rd</sup> Lunar and Planetary Science Conference**

The Janus Camera Onboard ESA JUICE Mission: The Science Planning Strategy.

**LUCCHETTI, A. et al. (incluye R. HUESO)**

LPI Contribution n°2678, 2022, id.2144, 7-11 March 2022.

#### **53<sup>rd</sup> Lunar and Planetary Science Conference**

Mesoscale Climate Modeling Above a Methane Lake on Titan.

**CHATAIN, A., RAFKIN, S.C.R., SOTO, A., HUESO, R.**

Oral. LPI Contribution n°2678, 2022, id.2400, 7-11 March 2022.

#### **European Geophysical Union 2022**

A reanalysis of ISO-SWS Jupiter observations: preliminary results

**RIBEIRO, J., MACHADO, P., PÉREZ-HOYOS, S., DIAS, J.**

Id: EGU22-4626. Vienna, Austria, 23-27 May, 2022.

#### **European Geophysical Union 2022**

Temporal variations in spectral reflectivity and vertical cloud structure of Jupiter's Great Red Spot and its surroundings

**ANGUIANO-ARTEAGA, A., PÉREZ-HOYOS, S., SÁNCHEZ-LAVEGA, A., IRWIN, P.**

Id: EGU22-5424. Vienna, Austria, 23-27 May, 2022.

#### **European Geophysical Union 2022**

Weather at Jezero, Mars from pressure measurements by the rover Perseverance.

**SÁNCHEZ-LAVEGA, A., DEL RIO-GAZTELURRRUTIA, T., HUESO, R. et al. (Incluye A. MUNGUIRA).**

Oral. Id: EGU22-5796. Vienna, Austria, 23-27 May, 2022.

**European Geophysical Union 2022**

Seasonal variation of vortex and dust devil activity on Jezero and physical characterization of selected events.

**HUESO, R. et al. (Incluye A. MUNGUIRA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, T. DEL RÍO-GAZTELURRRUTIA).**

Oral. Id: EGU22-6027. Vienna, Austria, 23-27 May, 2022.

**European Geophysical Union 2022**

The near-surface wind patterns as observed by NASA Mars 2020 Mission at Jezero Crater, Mars.

**VIUDEZ-MOREIRAS, D. et al. (incluye A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. HUESO, A. MUNGUIRA)**

Oral. Id: EGU22-6325. Vienna, Austria, 23-27 May, 2022.

**European Geophysical Union 2022**

Mesoscale climate modeling above a methane lake on Titan

**CHATAIN, A., RAFKIN, S. C. R., SOTO, A., HUESO, R.**

Oral. Id: EGU22-6641. Vienna, Austria, 23-27 May, 2022 .

**European Geophysical Union 2022**

Mars 2020 MEDA ATS Measurements of Near-Surface Atmospheric Temperatures at Jezero

**MUNGUIRA, A., HUESO, R., SÁNCHEZ-LAVEGA, A., et al.**

Oral. Id: EGU22-7047. Vienna, Austria, 23-27 May, 2022.

**European Geophysical Union 2022**

Mesoscale modeling of the Arsia Mons Elongated Cloud (AMEC) on Mars.

**HERNÁNDEZ-BERNAL, J., SPIGA, A., SÁNCHEZ-LAVEGA, A., DEL RÍO-GAZTELURRRUTIA, T., FORGET, F., & MILLOUR, E.**

Oral. Id: EGU22-8298. Vienna, Austria, 23-27 May, 2022.

**Mars Atmospheric Modelling and Observations 2022**

Mars Express and Trace Gas Orbiter - Status, Science Highlights, Plans.

**WILSON, C.F., et al. (incluye A. SANCHEZ-LAVEGA)**

Id. 1201. Paris, France, 14-17 June, 2022

**Mars Atmospheric Modelling and Observations 2022**

Overview of Near-Surface Atmospheric Processes at Jezero from MEDA Observations.

**DE LA TORRE JUÁREZ, M. et al. (incluye R. HUESO, A. MUNGUIRA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA)**

Id. 1203. Paris, France, 14-17 June, 2022

**Mars Atmospheric Modelling and Observations 2022**

The Dynamic Atmospheric and Aeolian Environment of Jezero Crater, Mars.

**NEWMAN, C.E., HUESO, R., M. T. LEMMON, A. MUNGUIRA et al. (incluye A. SANCHEZ-LAVEGA)**

Id. 1204. Paris, France, 14-17 June, 2022

**Mars Atmospheric Modelling and Observations 2022**

Vortex and Dust Devil Activity on Jezero Crater from Mars2020/MEDA Data and Physical Characterization of Selected Events.

**HUESO, R., MUNGUIRA, A., SÁNCHEZ-LAVEGA, A. et al.**

Id. 1206. Paris, France, 14-17 June, 2022

**Mars Atmospheric Modelling and Observations 2022**

Nocturnal Turbulence at Jezero Driven by the Onset of a Low-level Jet as Determined from MRAMS Modeling and MEDA Measurements.

**PLA-GARCÍA, J., MUNGUIRA, A., RAFKIN, S., HUESO, R., SÁNCHEZ-LAVEGA, A. et al.**

Id. 1301. Paris, France, 14-17 June, 2022

**Mars Atmospheric Modelling and Observations 2022**

Martian Wind Sensing with Seismoneters and Microphones.

**STOTT, A. E. et al. (incluye R. HUESO, A. MUNGUIRA, A. SANCHEZ-LAVEGA)**

Id. 1303. Paris, France, 14-17 June, 2022

**Mars Atmospheric Modelling and Observations 2022**

Studying Martian Turbulence Using High Frequency Pressure Fluctuations Observed by Insight and Perseverance.

**MURDOCH, N. et al. (incluye A. CHATAIN, A. MUNGUIRA, R. HUESO, A. SANCHEZ LAVEGA)**

Id. 1304. Paris, France, 14-17 June, 2022

**Mars Atmospheric Modelling and Observations 2022**

MeteoMars, a Tool to Explore Meteorological Events on Mars

**ORDOÑEZ-ETXEBERRIA, I., SÁNCHEZ-LAVEGA, A., ORDORIKA, T., HUESO, R.**

Póster. Id. 1508. Paris, France, 14-17 June, 2022

**Mars Atmospheric Modelling and Observations 2022**

Mars 2020 MEDA Measurements of Near-Surface Atmospheric Temperatures at Jezero, **MUNGUIRA, A., HUESO, R., SÁNCHEZ-LAVEGA, A., et al.**

Id. 1509. Paris, France, 14-17 June, 2022

**Mars Atmospheric Modelling and Observations 2022**

Albedo and Thermal Inertia at Jezero Crater During the First 350 Sols of the Mars 2020 Mission

**MARTÍNEZ, G.M., et al. (incluye R. HUESO, A. MUNGUIRA Y A. SÁNCHEZ-LAVEGA)**

Id. 1510. Paris, France, 14-17 June, 2022

**Mars Atmospheric Modelling and Observations 2022**

Changes in Surface Albedo Induced by Dust Devils and the MY 36 Ls 155 Dust Storm at Jezero Crater

**VICENTE-RETORTILLO, A. ET AL. (incluye R. HUESO, A. MUNGUIRA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA)**

Id. 1512. Paris, France, 14-17 June, 2022

**Mars Atmospheric Modelling and Observations 2022**

Integrating In-Situ, Satellite, and Reanalysis Datasets to Assess Temperature Profiles in the Martian Tropics

**GILLESPIE, H.E., MARTÍNEZ, G., HUESO, R., MUNGUIRA, A., SEBASTIAN, E., SAVIJARVI, H., SÁNCHEZ-LAVEGA, A., TORRE-JUAREZ, M., RODRIGUEZ-MANFREDI, J.A.**

Id. 1524. Paris, France, 14-17 June, 2022

**Mars Atmospheric Modelling and Observations 2022**

Inside an Active Martian Storm in Jezero Crater

**LEMMON, M.T., SMITH, M.D., HUESO, R., MUNGUIRA, A., SÁNCHEZ-LAVEGA, A. et al.**

Id. 1542. Paris, France, 14-17 June, 2022

**Mars Atmospheric Modelling and Observations 2022**

The Case and Approach for Continuous, Simultaneous, Global Mars Weather Monitoring from Orbit.

**MONTABONE, L. et al. (incluye A. SÁNCHEZ-LAVEGA, J. HERNÁNDEZ-BERNAL)**

Id. 4406. Paris, France, 14-17 June, 2022

**3<sup>rd</sup> NEMESIS Symposium**

Jupiter GRS and surroundings from HST/WFC3

**S. PÉREZ-HOYOS, A. ANGUIANO-ARTEAGA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA**  
**Oxford, UK, 27-28 June, 2022**

**3<sup>rd</sup> NEMESIS Symposium**

Preliminary atmospheric study of Jupiter using ISO/SWS data

**J. RIBEIRO, P. MOTA MACHADO, S. PÉREZ-HOYOS**  
**Oxford, UK, 27-28 June, 2022**

**In Situ Exploration of the Giant Planets II**

Observations of Uranus' Dynamic Atmosphere: Consequences for Probe-Orbiter Measurements

**HUESO, R., GUILLOT, T.**

Poster. LPI Contribution No. 2686, id.4029

Laurel, Maryland, USA, 12-14 July, 2022

**European Planetary Science Congress 2022**

Aerosols in the atmospheres of the Giant Planets

**IRWIN, P., et al. (incluye PÉREZ-HOYOS, S.)**

Id. EPSC2022-197. 18-23 September Granada, Spain

**European Planetary Science Congress 2022**

A holistic aerosol model for Uranus and Neptune, including Dark Spots

**IRWIN, P., ET AL. (incluye Pérez-Hoyos, S.)**



Id. EPSC2022-205. 18-23 September Granada, Spain

**European Planetary Science Congress 2022**

Bolide Impacts in Jupiter's Atmosphere in 2020-2021.

**HUESO, R., DELCROIX, M., SÁNCHEZ-LAVEGA, A., SÁNCHEZ-ARREGUI, M., PALOTAI, C., BOSLOUGH, M.**

Oral. Id. EPSC2022-220. 18-23 September Granada, Spain

**European Planetary Science Congress 2022**

Atmospheric disturbances imaged on Mars during the simultaneous operations of four surface stations along 2021 and 2022

**SANCHEZ-LAVEGA, A., LARSEN, E., HERNÁNDEZ-BERNAL, J., DEL RÍO-GAZTELURRUTIA, T., ORDOÑEZ-ETXEBERRIA, I., ORDORIKAJ., CARDESÍN-MOINELO, A.**

Oral. Id. EPSC2022-228. 18-23 September Granada, Spain

**European Planetary Science Congress 2022**

Physical characterization of dust devils at Jezero crater from Mars2020/MEDA data

**HUESO, R., DEL RÍO-GAZTELURRUTIA, T., MUNGUIRA, A., SÁNCHEZ-LAVEGA, A., et al.**

Oral. Id. EPSC2022-230. 18-23 September Granada, Spain

**European Planetary Science Congress 2022**

Mars 2020 MEDA Measurements of Near Surface Atmospheric Temperatures at Jezero.

**MUNGUIRA, A., HUESO, R., SÁNCHEZ-LAVEGA, A. et al.**

Oral. Id. EPSC2022-247. 18-23 September Granada, Spain

**European Planetary Science Congress 2022**

Preliminary atmospheric study of Jupiter using ISO/SWS data

**RIBEIRO, J., MACHADO, P., PÉREZ-HOYOS, S., DIAS, J., IRWIN, P.**

Id. EPSC2022-257. 18-23 September Granada, Spain

**European Planetary Science Congress 2022**

Formation and structure of hazes over Jupiter's Great Red Spot

**ANGUIANO-ARTEAGA, A., PÉREZ-HOYOS, S., SÁNCHEZ-LAVEGA, A.**

Oral. Id. EPSC2022-324. 18-23 September Granada, Spain

**European Planetary Science Congress 2022**

Saturn atmosphere's winds with VLT/UVES Doppler velocimetry

**MACHADO, P., SILVA, M., SÁNCHEZ-LAVEGA, A., SILVA, J., ESPADINHA, D., BRASIL, F., RIBEIRO, J.**

Id. EPSC2022-354. 18-23 September Granada, Spain

**European Planetary Science Congress 2022**

Nocturnal turbulence at Jezero driven by the onset of a low-level jet determined from MRAMS modeling and MEDA measurements.

**PLA-GARCIA, J., MUNGUIRA, A., RAFKIN, S.C.R., HUESO, R., SÁNCHEZ-LAVEGA, A. et al.**

Oral. Id. EPSC2022-390. 18-23 September Granada, Spain

**European Planetary Science Congress 2022**

Cloud tracking and dynamics of Martian mesospheric clouds in twilight as seen by MEX/VMC

**HERNANDEZ-BERNAL, J., SÁNCHEZ-LAVEGA, A., DEL RÍO-GAZTELURRUTIA, T., HUESO, R., CARDESIN-MOINELO, A.**

Oral. Id. EPSC2022-456. 18-23 September Granada, Spain

#### **European Planetary Science Congress 2022**

PARSEC Alert System

**PODLEWSKA-GACA, E., et al. (incluye I. GARATE-LOPEZ, R. HUESO)**

Id. EPSC2022-553. 18-23 September Granada, Spain

#### **European Planetary Science Congress 2022**

Europlanet 2024 RI: Fostering the collaboration between professional and amateur astronomers

**TAUTVAISIENE, G., HUESO, R., PODLEWSKA-GACA, E., KARGL, G., MIKOLAITIS, S., GARATE-LOPEZ, I.**

Id. EPSC2022-651. 18-23 September Granada, Spain

#### **European Planetary Science Congress 2022**

The Visual Monitoring Camera on Mars Express: calibrating a new science instrument made from an old webcam orbiting Mars

**HERNANDEZ-BERNAL, J., CARDESIN-MOINELO, A., HUESO, R. ET AL. (INCLUYE T. DEL RÍO-GAZTELURRUTIA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA)**

Id. EPSC2022-684. 18-23 September Granada, Spain

#### **European Planetary Science Congress 2022**

Detection and characterization of clouds at twilight by MEDA-RDS for the first 365 sols

**TOLEDO, D., et al. (incluye A. Sánchez-lavega)**

Id. EPSC2022-777. 18-23 September Granada, Spain

#### **European Planetary Science Congress 2022**

Status of the PVOL Image database and future prospects

**HUESO, R., LEGARRETA-ETXEGIBEL, J., SÁNCHEZ-LAVEGA, J., ORDOÑEZ-ETXEBERRIA, I., ERARD, S., GARATE-LOPEZ, I.**

Id. EPSC2022-854. 18-23 September Granada, Spain

#### **European Planetary Science Congress 2022**

ProAm Commission of the Spanish Astronomical Society: assessment of ProAm collaboration in Spain and how to improve it..

**ORDOÑEZ-ETXEBERRIA, I., GUIJARRO-ROMÁN, A., LÓPEZ-SÁNCHEZ, A.R., DIEZ-ALONSO, E., GARATE-LOPEZ, I., ÁLVARO-CONTRERAS, J., CORTÉS-CONTRERAS, M., RIBAS, S.**

Id. EPSC2022-940. 18-23 September Granada, Spain

#### **European Planetary Science Congress 2022**

Mars Express and Trace Gas Orbiter' status, science highlights, plans.

**WILSON, C.F., et al. (incluye A. SANCHEZ-LAVEGA)**

Id. EPSC2022-1136. 18-23 September Granada, Spain

### **European Planetary Science Congress 2022**

Modelling Neptune storms as a proxy for detecting atmospheric variability in directly imaged cold exoplanets.

**CARRIÓN-GONZÁLEZ, O., PÉREZ-HOYOS, S., GARCÍA-MUÑOZ, A., HUESO, R., IRWIN, P.G.J., ORDOÑEZ-ETXEBERRIA, I., SÁNCHEZ-LAVEGA, A., WONG, M.H.**

Id. EPSC2022-1143. 18-23 September Granada, Spain

### **European Planetary Science Congress 2022**

Jupiter's Equatorial Atmosphere Observations

**ANTUÑANO, A., FLETCHER, L.N., ORTON, G.S., MELIN, H., DONNELLY, P.T., ROMAN, M.T., SINCLAIR, J.A., KASABA, Y., MOMARY, T., FUJIYOSHI, T.**

Oral. EPSC2022-1103. 18-23 September Granada, Spain

### **European Planetary Science Congress 2022**

Investigating Thermal Contrasts Between Jupiter's Belts, Zones, and Polar Vortices with VLT/VISIR

**BARDET, D., DONNELLY, P.T., FLETCHER, L.N., ANTUÑANO, A., ROMAN, T.M., ORTON, G.S., GUERLET, S., MELIN, H., HARKETT, J.**

Oral. EPSC2022-535. 18-23 September Granada, Spain

### **European Planetary Science Congress 2022**

Uranus and Neptune in the Mid-Infrared: Recent Findings from VLT-VISIR and Future Opportunities with JWST-MIRI

**ROMAN, M.T., FLETCHER, L.N., ORTON, G.S., ROWE-GURNEY, N., MOSES, J., GREATHOUSE, T.K., IRWIN, P.G.J., KASABA, Y., FUJIYOSHI, T., HAMMEL, H.B., DE PATER, I., ANTUÑANO, A., SINCLAIR, J.A., MELIN, H., BARDET, D.**

Oral. EPSC2022-594. 18-23 September Granada, Spain

### **54<sup>th</sup> Division Planetary Sciences – American Astronomical Society**

Interpreting Atmospheric and Aeolian Observations in Jezero Crater with Mars Atmospheric Modeling

**NEWMAN, C., RICHARDSON, M., HUESO, R. et al. (incluye A. MUNGUIRA)**

AAS Division of Planetary Science meeting #54, id. 113.02

Oral. 2-7 October 2022, London, Ontario, Canada.

### **54<sup>th</sup> Division Planetary Sciences – American Astronomical Society**

JWST Observations of the Jovian System from Commissioning and ERS data

**DE PATER, I., FOUCHET, T., WONG, M., FRY, P., FLETCHER, L., HUESO, R. ET AL.**

AAS Division of Planetary Science meeting #54, id. 306.07

Oral. 2-7 October 2022, London, Ontario, Canada.

### **54<sup>th</sup> Division Planetary Sciences – American Astronomical Society**

JWST Near-IR observations of a mysterious “detached haze layer” on Jupiter

**L. SROMOVSKY, I. DE PATER, T. FOUCHET, L. FLETCHER, H. MELIN, P. FRY, R. HUESO, A. SANCHEZ-LAVEGA, B. HOLLER, J. STANSBERRY, N. ROWE-GURNEY, M. WONG**

AAS Division of Planetary Science meeting #54, id. 306.08  
Oral. 2-7 October 2022, London, Ontario, Canada.

**54<sup>th</sup> Division Planetary Sciences – American Astronomical Society**

Evaporation and wind above a methane lake on Titan from a new mesoscale model

**CHATAIN, A., RAFKIN, S., SOTO, A., HUESO, R., SPIGA, A.**

AAS Division of Planetary Science meeting #54, id. 401.06

Oral. 2-7 October 2022, London, Ontario, Canada.

**5<sup>th</sup> Workshop of the Network for Ultraviolet Astronomy**

The Solar System at Ultraviolet Wavelengths (invited)

**A. SANCHEZ-LAVEGA**

27-29 October 2022, UPV/EHU, Vitoria, Spain

**AGU Fall Meeting**

M2020/Perseverance Study of Atmospheric Tides and Waves at Jezero, Mars

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA, T. DEL RÍO-GAZTELURRUTIA, R. HUESO, A. MUNGUIRA et al.**

Poster P42F-2461, 12-16 December 2022, Chicago, USA

**AGU Fall Meeting**

Seasonal and Daily Evolution of Fast Pressure Fluctuations at Jezero

**T. DEL RIO-GAZTELURRUTIA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, M. DE LA TORRE JUAREZ, A. MUNGUIRA, R. HUESO et al.**

Oral P33D-04, 12-16 December 2022, Chicago, USA

**AGU Fall Meeting**

Mars 2020 MEDA Measurements of Near Surface Atmospheric Temperatures at Jezero

**A. MUNGUIRA, R. HUESO, A. SÁNCHEZ-LAVEGA et al.**

Oral P33D-02, 12-16 December 2022, Chicago, USA

**AGU Fall Meeting**

Hubble Space Telescope Coverage of the Life Cycle of Neptune's Dark Spot NDS-2018

**M. H. WONG et al. (incluye A. SÁNCHEZ-LAVEGA, J. LEGARRETA, R. HUESO)**

Invited, P23B-05, 12-16 December 2022, Chicago, USA

**AGU Fall Meeting**

Combining Mars 2020/MEDA, MRO/MCS, and EMARS Reanalysis Datasets to Produce Temperature Profiles in Jezero Crater, Mars

**H. E. GUILLESPIE et al. (A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. HUESO, A. MUNGUIRA)**

Oral P32B-05, 12-16 December 2022, Chicago, USA

**AGU Fall Meeting**

Dust, Sand, and Winds within an Active Martian Storm in Jezero Crater

**M. T. LEMMON et al. (A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. HUESO, A. MUNGUIRA)**

Oral, P55A-09 - 12-16 December 2022, Chicago, USA

**AGU Fall Meeting**

Aeolian Activity at Jezero Crater during the Mars 2020 Mission: A Multi-instrument Analysis

**A. VICENTE-RETORTILLO et al. (A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. HUESO, A. MUNGUIRA)**

Oral EP42B-06, 12-16 December 2022, Chicago, USA

#### **AGU Fall Meeting**

Acoustic Measurements of Saltation on Mars made by Perseverance

**M. GILLIER et al. (incluye A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. HUESO, A. MUNGUIRA)**

Oral EP42B-08, 12-16 December 2022, Chicago, USA

#### **AGU Fall Meeting**

Observations of the climate near the surface of Jezero over a half Mars year

**J. A. RODRÍGUEZ-MANFREDI et al. (incluye A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. HUESO, A. MUNGUIRA, T. DEL RÍO-GAZTELURRUTIA)**

Oral P32B-06, 12-16 December 2022, Chicago, USA

#### **AGU Fall Meeting**

Joint Observation of Planetary Waves from the Curiosity and Perseverance Rovers

**J. M. BATTALIO et al (A. SÁNCHEZ-LAVEGA)**

Oral P35A-03, 12-16 December 2022, Chicago, USA

#### **Solar System Science with the ELT**

Jupiter and Saturn observations in the visible and IR with ETLs

**A. ANTUÑANO**

Invited, June 13-15, 2022, ESO HQ Garching, Germany

#### **COSPAR Scientific Meeting**

Jupiter's Equatorial Atmosphere Observations

**ANTUÑANO, A., FLETCHER, L.N., ORTON, G.S., MELIN, H., DONNELLY, P.T., ROMAN, M.T., SINCLAIR, J.A., KASABA, Y., MOMARY, T., FUJIYOSHI, T.**

Invited, Id. C3.1-0007-22, 16-24 July, 2022, Athens, Greece.

#### **Thermosense: Thermal Infrared Applications XLIV**

Assessing the thermal diffusivity and principal directions of moving samples by infrared thermography: towards fiber orientation monitoring in production chains

**A. MENDIOROZ, M. COLOM, A. SALAZAR**

Oral, Orlando (EEUU), 2022.

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

Nondestructive evaluation of materials in motion using laser-spot thermography

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

Conferencia invitada, Bled (Eslovenia), junio 2022.

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

Measuring the depth and width of delaminations by photothermal radiometry

**A. SALAZAR, A. MENDIOROZ**

Póster, Bled (Eslovenia), junio 2022.

**21<sup>th</sup> International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena**  
Thermal properties and critical behavior in rare-earth based magnetocaloric materials  
**A. OLEAGA, A. HERRERO, I.R. ASEGUINOLAZA, E. APIÑANIZ, A.J. GARCIA-ADEVA**  
Conferencia invitada, Bled (Eslovenia), junio 2022.

**16<sup>th</sup> Conference on quantitative infrared thermography**  
Numerical modeling of static and flying spot thermography for narrow crack characterization  
**J. RODRÍGUEZ-ASEGUINOLAZA, A. MENDIOROZ, A. SALAZAR**  
Oral, París (Francia), 2022.

**16<sup>th</sup> Conference on quantitative infrared thermography**  
Determining the thermal diffusivity and principal directions of anisotropic materials in motion by laser-spot thermography  
**A. MENDIOROZ, M. COLOM**  
Oral, París (Francia), 2022.

**IInd International workshop - Thermal conductivity of solid states at low temperatures**  
Evolution of thermal properties in ferrielectric  $\text{CuInP}_2\text{S}_6$  and  $\text{Ag}_{0.1}\text{Cu}_{0.9}\text{InP}_2\text{S}_6$  layered crystals by means of *ac* photopyroelectric calorimetry  
**V. LIUBACHKO, A. OLEAGA, A. SALAZAR, A. KOHUTYCH, A. POGODIN, YU. VYSOCHANSKII**  
Oral, Kharkiv (Ucrania), 2022

**MMM 2022 Conference**  
Magnetocaloric effect close to room temperature in  $\text{R}_6\text{TX}_2$  intermetallics (R = Gd, Tb, Dy; T = Fe, Mn, Co, Ni; X=Sb, Te)  
**A. OLEAGA, A. HERRERO, I.R. ASEGUINOLAZA, A.V. GARSHEV, V. O. YAPASKURT, A.V. MOROZKIN**  
Oral, Minneapolis (USA), 2022

**2022 Joint European Magnetic Symposia JEMS2022**  
High magnetic anisotropy and rotating magnetocaloric effect in  $\text{Tb}_3\text{Ni}$  single crystal  
**A. HERRERO, A. OLEAGA, A.F. GUBKIN**  
Oral, Varsovia (Polonia), 2022

**2022 Joint MMM - Intermag Conference**  
Tuning the magnetic and magnetocaloric properties in  $\text{Dy}_6(\text{Fe,Mn})\text{X}_2$  intermetallics (X=Sb, Te, Bi)  
**A. HERRERO, A. OLEAGA, I.R. ASEGUINOLAZA, A.J. GARCIA-ADEVA, E. APIÑANIZ, A.V. GARSHEV, V. O. YAPASKURT, A.V. MOROZKIN**  
Oral, New Orleans (USA), 2022

**Photonics Europe (SPIE)**  
Transparent oxyfluoride nanoglass ceramic obtained by sol-gel: the key of processing  
**M. E. CRUZ, Y. CASTRO, R. BALDA, A. DURÁN**  
Conferencia Invitada. Estrasburgo (Francia) Abril (2022)

### **Photonics Europe (SPIE)**

Nd-based stoichiometric random lasers: performance and applications

**JOAQUÍN FERNÁNDEZ, ROLINDES BALDA, IÑAKI IPARRAGUIRRE, JON AZKARGORTA, SARA GARCÍA-REVILLA**

Conferencia Invitada. Estrasburgo (Francia) Abril (2022)

### **26th International Congress on Glass - ICG 2022**

Rare-earth doped transparent oxyfluoride glass-ceramics processed by spark plasma sintering

**M. SEDANO, R. BALDA, J. FERNÁNDEZ, S. BABU, G. GORNI, A.A. CABRAL, D. GALUSEK, A. DURÁN, M.J. PASCUAL**

Oral. Berlín (Germany) July 3-7 (2022)

### **26th International Congress on Glass - ICG 2022**

Noble metals in Nd-doped transparent oxifluoride glass-ceramics for plasmon-enhanced photoluminescence

**M. SEDANO, R. BALDA, J. FERNANDEZ, A. DURAN, M.J. PASCUAL**

Poster .Berlín (Germany) July 3-7 (2022)

### **26th International Congress on Glass - ICG 2022**

Transparent oxyfluoride nano-glass-ceramic coatings obtained by sol-gel for photonic applications

**M. E. CRUZ, J. FERNÁNDEZ, A. DURÁN, R. BALDA, Y. CASTRO**

Oral .Berlín (Germany) July 3-7 (2022)

### **PRE'22-Poland (Photoluminescence in Rare Earths: Photonic Materials)**

Structure and processing of luminescent transparent glass-ceramics

**M.SEDANO, J. FERNÁNDEZ, A. DURÁN, R. BALDA, M. J. PASCUAL**

Conferencia Invitada. Szczawica, Poland, Sept. 11-14 (2022)

### **30th International Conference on Plastic Optical Fiber**

Enhanced POF- based Solar Concentrators by using stacked layers or by employing two dopants

**J. ARRUE, A. VIEIRA, M.A. ILLARRAMENDI, F. JIMÉNEZ, B. GARCÍA-RAMIRO, J. ZUBIA**

Oral. Bilbao, 22-24 septiembre, 2022

### **30th International Conference on Plastic Optical Fiber**

Advances on luminescent Solar Concentrators based on Polymer optical fibers

**J. GRANDES, E. ARROSPIDE, I. AYESTA, J. ARRUE, M. A. ILLARRAMENDI, J. ZUBIA**

Oral. Bilbao, 22-24 septiembre, 2022

### **27<sup>th</sup> International Conference on Atomic Physics ICAP2022**

Heat rectification in ion crystals

**M. PONS, M.A. SIMÓN, J.G. MUGA**

Oral&poster. Toronto (Canadá) 17-22 Julio 2022

**7<sup>th</sup> International Conference on Material Engineering and Smart Materials**

Methodology to characterize fiber orientation in CFRPs and optimization of its prediction by FE simulation using AI

**J. IBARRETXE, M. ITURRONDOBEITIA, R. FERNANDEZ-MARTINEZ, R. HERNANDEZ, A. ARRIAGA, F. GARITAONANDIA**

Oral. 12-14 Julio 2022

London, United Kingdom

**35<sup>th</sup> Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine**

Effective-doses received by partners of patients treated with <sup>177</sup>Lu-DOTATATE

**P. MINGUEZ GABIÑA, T. MONSERRAT, R. VALVERDE, A. ESTEBAN, M. MARTIN, R. NUÑEZ, Y. CARRERES, M. ASTUDILLO, A. PEÑA, E. RODEÑO**

Poster. Barcelona, 15-19 octubre 2022

**35<sup>th</sup> Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine**

Proposal of a Simple Method to Establish Individualized Restriction Times after Medical Discharge in Treatments with <sup>177</sup>Lu-DOTATATE

**T. MONSERRAT, N. MONTENEGRO, D. SAN JOSE, C. ARROYO, D. ALVAREZ, M. A. PEINADO, P. MINGUEZ GABIÑA,**

Poster. Barcelona, 15-19 octubre 2022

**13<sup>th</sup> International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity & High Temperature Superconductors**

When are Hydrogen-Based Superconductors High-Tc Compounds?

**I. ERREA**

Oral Invitada. Vancouver, Canada, 17-22 Julio 2022

**II International conference on Novel 2D Materials Explored Via Scanning Probe Microscopy & Spectroscopy (2D-SPM)**

First-principles calculations of charge-density wave transition temperatures: lessons learnt on transition-metal dichalcogenides

**I. ERREA**

Oral Invitada. Donostia/San Sebastián, , 20-24 Junio 2022

**GIREP 2022**

Research on designing Teaching/Learning Sequencies: Accomplishment and challenges

**J. GUIASOLA**

Invited plenay speaker. Ljubljana, Eslovenia, 4-8 julio 2022

**GIREP 2022**

DBR based Redesign cycle of a TLS on Dynamics for High School

**L. OLAZABAL, G. LETURIONDO-URIONA, P. SARRIUGARTE, P. GARCIA-GOIRICELAYA AND K. ZUZA**

Oral. Ljubljana, Eslovenia, 4-8 julio 2022

**GIREP 2022**

Design and implementation of a STEAM Teaching/Learning Sequence by Project-Based Learning for the training of future secondary school teachers



**A. PORTILLO-BLANCO, P. SARRIUGARTE, K. ZUZA AND J. GUIASOLA**  
Oral. Ljubljana, Eslovenia, 4-8 julio 2022

**GIREP 2022**

University Students' reasoning for Understanding of Momento of Inertia  
**J. AMETLLER, J. GUIASOLA, K. ZUZA AND P. SARRIUGARTE**  
Oral. Ljubljana, Eslovenia, 4-8 julio 2022

**GIREP 2022**

Projects based Approach for Implementing a STEM-Focused Engineering Curriculum  
**M. ARRUE, J. GUTIERREZ-BERRAONDO AND J. GUIASOLA**  
Poster. Ljubljana, Eslovenia, 4-8 julio 2022

**16th Annual International Technology, Education and Development Conference (INTED 2022)**

Conceptual difficulties in plant nutrition: epistemological analysis of the topic and a systematic review of literature  
**O. PEDRERA, O. BARRUTIA, J. GUIASOLA, J.R. DIEZ**  
Oral on-line. Valencia, España, 7-9 marzo 2022

**13th Conference of European Researchers in Didactics of Biology (ERIDOB 2022)**

**O. PEDRERA, O. BARRUTIA, J.R. DIEZ**  
A phenomenographic and pictorial analysis of upper secondary students' conceptions  
Oral. Nicosia, Chipre, 29 agosto-2 septiembre 2022

**Symposium on Surface Science 2022, 3S'22**

CO<sub>2</sub> adsorption and dissociation on kinked Cu surfaces at (near-) ambient pressure  
**S.V. AURAS, F. GARCIA-MARTINEZ, F. SCHILLER, AND J.E. ORTEGA**  
Oral, St. Christoph (Austria), Marzo 2022.

**5th European Workshop on Epitaxial Graphene and 2D Materials (EWEG2D'22)**

“Atomically precise texturing of Hexagonal Boron Nitride nanostripes”,  
**K. ALI, L. FERNÁNDEZ, M. A. KHERELDEN, A. A. MAKAROVA, I. PÍŠ, F. BONDINO, J. LAWRENCE, D. G. DE OTEYZA, D. YU. USACHOV, D. V. VYALIKH, F. J. GARCÍA DE ABAJO, Z. M. ABD EL-FATTAH, J. E. ORTEGA, F. SCHILLER,**  
Oral, St. Moritz (Suiza), Mayo 2022.

**Photo and ElectroCatalysis at the Atomic Scale PECAS 2022**

Site-specific CO<sub>2</sub> adsorption and surface oxidation of Cu catalyts at near-ambient pressure  
**S. V. AURAS, F. GARCÍA-MARTÍNEZ, F. M. SCHILLER, A. HUNT, A. L. WALTER, F. S. BERGERET, I. WALUYO, J. E. ORTEGA**  
Poster, San Sebastián, Junio 2022.

**Metal-oxide ultrathin films and nanostructures, ZCAM-ASEVA**

Site-specific CO<sub>2</sub> dissociation and surface oxidation of Cu catalyts at near-ambient pressure,  
**S. V. AURAS, F. GARCÍA-MARTÍNEZ, F. M. SCHILLER, A. HUNT, A. L. WALTER, F. S. BERGERET, I. WALUYO, J. E. ORTEGA**

Oral, Zaragoza, Julio 2022

**International Workshop on Spintronics**

Probing topological protection in 2D-metal-organic frameworks

**L. HERNÁNDEZ-LÓPEZ, I. PIQUERO-ZULAICA, C. A. DOWNING, M. PIANTEK, J. FUJII, D. SERRATE, J. E. ORTEGA, F. BARTOLOMÉ, FERNANDO, J. LOBO-CHECA**

Oral, Río Negro (Argentina), noviembre 2022

**9th Annual Ambient Pressure X-ray Photoelectron Spectroscopy Workshop APXPS 2022**

Site-specific CO<sub>2</sub> adsorption and surface oxidation of Cu catalysts at near-ambient pressure

**S. V. AURAS, F. GARCIA-MARTINEZ, F. SCHILLER, J. E. ORTEGA**

Oral, PSI Villigen (Suiza), diciembre 2022.

**9th Annual Ambient Pressure X-ray Photoelectron Spectroscopy Workshop APXPS 2022**

Unraveling the effect of Rh steps on the NO reduction by CO,

**F. GARCIA MARTINEZ, K. ALI, L. RÄMISCH, H. WALLANDER, L. R. MERTE, E. LUNDGREN, F. SCHILLER, J. E. ORTEGA,**

Poster, PSI Villigen (Suiza), diciembre 2022.

**7<sup>th</sup> International Meeting on Magnetotactic Bacteria (MTB2022).**

Multifunctional magnetotactic bacteria obtained via incorporation of Tb and Gd

**L. GANDARIAS, E.M. JEFREMOVAS, L. MARCANO, D.Y. VILLANUEVA-ÁLVARO, V. MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, P. RAMOS-CABRER, L. FERNÁNDEZ BARQUÍN, M.L. FDEZ-GUBIEDA, J. ALONSO, A. MUELA, A. GARCÍA-PRIETO**

Póster. Bayreuth (Alemania), 4-8 septiembre 2022

**Joint MMM-Intermag Conference 2022**

Graded magnetic anisotropy in Co-rich microwires

**P. CORTELEON; V. ZHUKOVA; J. BLANCO; A. IRIGARAY; M. IPATOV; A. ZHUKOV**

Oral. New Orleans, USA. 29/12/2021 a 15/01/2022

**Joint MMM-Intermag Conference 2022**

Effect of Joule Heating on GMI and Magnetic Properties of Fe-rich Glass-Coated Microwires

**A. GONZALEZ VILLEGAS; V. ZHUKOVA; M. IPATOV; P. CORTE-LEON; A. ZHUKOV; J. BLANCO**

Oral. New Orleans, USA. 29/12/2021 a 15/01/2022

**8th International Conference on Antennas and Electromagnetic Systems, (AES-2022)**

Giant Magnetoimpedance Microwires for Sensor Applications

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

Oral. Marrakech, Marruecos. 25-27 de mayo 2022

**8th International Conference on Antennas and Electromagnetic Systems, (AES-2022)**

Novel Sensing Technique for Non-destructive Composites Monitoring

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

Poster. Marrakech, Marruecos . 25-27 de mayo 2022

**12th International Advances in Applied Physics & Materials Science Congress & Exhibition (APMAS 2022)**

Engineering of Magnetic Properties of Co- rich Microwires by Post-processing

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

Poster. Fethiye, Turquía 13-16 de octubre 2022

**67th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials MMM**

Effect of temperature on magnetic properties and magnetoimpedance effect in Fe-rich microwires

**P. CORTE-LEON, I. SKORVANEK, F. ANDREJKA, V. ZHUKOVA, J. BLANCO, M. IPATOV AND A. ZHUKOV**

Oral. Minneapolis, USA. 31 de octubre a 04 de Noviembre 2022

**International Conference on Quantum Materials and Technologies · "ICQMT2022"**

Ultrafast domain wall dynamics in magnetic microwires

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

Oral. Milas-Bodrum, Turquía. 16-22 de octubre 2022

**10.2.-NACIONALES**

**XV Reunión Científica De La Sociedad Española De Astronomía**

Estudio de la estructura vertical de las nubes de la Gran Mancha Roja de Júpiter, su entorno y el óvalo BA entre 2015 y 2021 a partir de imágenes del HST/WFC3

**A. ANGUIANO-ARTEAGA, S. PÉREZ-HOYOS, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, J. F. SANZ-REQUENA, P. G. J. IRWIN**

Oral, 4-10 septiembre 2022, La Laguna, Tenerife, España

**XV Reunión Científica De La Sociedad Española De Astronomía**

Nubes y nieblas en las atmósferas de Urano y Neptuno en base a observaciones de HST/WFC3

**J. ROY PEREZ, S. PÉREZ-HOYOS, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, R. HUESO, I. GARATE-LOPEZ, B. POZO-LARROCHA, J. F. SANZ-REQUENA, H. CHEN-CHEN**

Oral, 4-10 septiembre 2022, La Laguna, Tenerife, España

**XV Reunión Científica De La Sociedad Española De Astronomía**

Evolución temporal de las ondas circumpolares de Júpiter observadas por el HST

**N. BARRADO-IZAGIRRE, A. RUIZ-GORDON, A. ANTUÑANO, S. PÉREZ-HOYOS, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, I. OCHOA**

Oral, 4-10 septiembre 2022, La Laguna, Tenerife, España

**XV Reunión Científica De La Sociedad Española De Astronomía**

Caracterización de atmósferas de planetas extrasolares basada en espectroscopía con HST/WFC3

**S. PÉREZ-HOYOS, E. ZALDUA, J. ROY PEREZ, A. MUNGUIRA, H. CHEN-CHEN, N. BARRADO-IZAGIRRE**

Póster, 4-10 septiembre 2022, La Laguna, Tenerife, España

**XV Reunión Científica De La Sociedad Española De Astronomía**

Exploring the mysteries of the elongated cloud on the Arsia Mons volcano on Mars

**J. HERNÁNDEZ BERNAL, A. SÁNCHEZ LAVEGA, T. DEL RÍO GAZTELURRUTIA, A. SPIGA, A. CARDESÍN MOINELO, R. HUESO, F. FORGET, S. WOOD, E. MILLOUR, D. TITOV, C. WILSON**

Oral, 4-10 septiembre 2022, La Laguna, Tenerife, España

**XV Reunión Científica De La Sociedad Española De Astronomía**

Ética espacial: reflexiones sobre un curso de verano interdisciplinar

**J. HERNÁNDEZ BERNAL, S. PÉREZ HOYOS, A. ALMAZÁN, A. CASADO DA ROCHA, E. GONZÁLEZ FERREIRO, B. JILETE CALLEJA, E. LÁZARO LÁZARO, B. RODRÍGUEZ LÓPEZ, A. SÁNCHEZ LAVEGA, M. SUREDA ANFRES**

Oral, 4-10 septiembre 2022, La Laguna, Tenerife, España

**2022 XLIII Jornadas de Automática**

Introduciendo sostenibilidad y multidisciplinaridad en los grados de Ingeniería

**I. CALVO, J.M. GIL-GARCIA, E. CARRASCAL, A. ARMENTIA, O. BARAMBONES, X. BASOGAIN, J.M. GONZÁLEZ, T. RICO, C. ESCUDERO, I. TAZO, A. MESANZA, A.J. GARCÍA-ADEVA, E. APIÑANIZ**

Oral, Logroño (2022).

**LVIII Congreso Nacional de la Sociedad de Cerámica y Vidrio**

Emisión espontánea y estimulada de un vidrio de fosfato dopado con  $Nd^{3+}$  bajo excitación selectiva

**MÓNICA MUÑOZ-QUIÑONERO, JON AZKARGORTA, IGNACIO IPARRAGUIRRE, RAFAEL J. JIMÉNEZ-RIOBÓO, GREGORY TRICOT, CHONGYOUN SHAO, FRANCISCO MUÑOZ, JOAQUÍN FERNÁNDEZ, ROLINDES BALDA**

Oral. Madrid, Spain 3-6 May (2022)

**LVIII Congreso Nacional de la Sociedad de Cerámica y Vidrio**

Obtención de vidrios de fosfato libres de hidroxilos para aplicaciones láser

**MÓNICA MUÑOZ-QUIÑONERO, JON AZKARGORTA, IGNACIO IPARRAGUIRRE, RAFAEL J. JIMÉNEZ-RIOBÓO, GREGORY TRICOT, CHONGYOUN SHAO, FRANCISCO MUÑOZ, JOAQUÍN FERNÁNDEZ, ROLINDES BALDA**

Oral. Madrid, Spain 3-6 May (2022)

**LVIII Congreso Nacional de la Sociedad de Cerámica y Vidrio**

RE-doped glass-ceramics prepared by a nre sol-gel route for photonics applications

**M. E. CRUZ, Y. CASTRO, R. BALDA, A. DURÁN**

Oral. Madrid, Spain 3-6 May (2022)

**LVIII Congreso Nacional de la Sociedad de Cerámica y Vidrio**

Vidrios y vitrocerámicos luminiscentes del sistema SiO<sub>2</sub>-SrO-MgO dopados con Sm/Dy

**L. FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, R. BALDA, J. FERNÁNDEZ, A. DURÁN, M.J. PASCUAL**

Oral. Madrid, Spain 3-6 May (2022)

**LVIII Congreso Nacional de la Sociedad de Cerámica y Vidrio**

Metales nobles en vitrocerámicos transparentes de oxifluoruros dopados con Nd

**M. SEDANO, R. BALDA, J. FERNÁNDEZ, A. DURÁN, M.J. PASCUAL**

Oral. Madrid, Spain 3-6 May (2022)

**53ª Congreso Español de Acústica - Tecniacústica 2022**

Composite de origen renovable basado en lana de oveja para absorción acústica.

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

Oral. Elche, 2-4 noviembre 2022

**IKDi3 Jendarte 2022: el desarrollo de la estrategia IKDi3 para enfrentar nuevos retos**

Contribuyendo a la sostenibilidad desde el grado en ingeniería en Electrónica y Automática

**E. APIÑANIZ; A. ARMENTIA; O. BARAMBONES; F.J. BASOGAIN; I. CALVO; E. CARRASCAL; C. ESCUDERO; A. J. GARCIA ADEVA; J.M. GIL-GARCIA; J.M. GONZALEZ; A. MESANZA; T. RICO; M. INMACULADA TAZO**

Poster. 27 octubre 2022

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

**Ultraviolet Astronomy in the XXI Century, 3-7 Octubre 2022**

Comité organizador local: **E. APIÑANIZ**

**Euclides Network's International week: Production management, simulation of manufacturing plants**

Organizadora: **E. APIÑANIZ**

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

**Seminarios de postgrado de las Aulas de la Experiencia UPV/EHU**

Historias y personajes de la Astronomía

**S. PÉREZ-HOYOS**

Bilbao, febrero a mayo de 2022 (15h, 2 grupos)

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

**ROLINDES BALDA**

Universidad Jaime I Castellón, junio 2022

**Consejo de Formación en Educación: Departamento de Física**

Seminario de diseño de SEAs mediante DBR: Las leyes de Newton para secundaria

**K. ZUZA**

Montevideo, Uruguay, 3 de mayo 2022

**Universidad de la República. Instituto de Física. Facultad de Ciencias.**

Seminario de diseño de SEAs mediante DBR: Circuitos simples de corriente continua para cursos introductorios de universidad

**K. ZUZA**

Montevideo, Uruguay, 5 de mayo 2022

**Symposium on Surface Science 2022, 3S'22**

CO<sub>2</sub> adsorption and dissociation on kinked Cu surfaces at (near-) ambient pressure

**S.V. AURAS**

St. Christoph (Austria), marzo 2022.

**Metal-oxide ultrathin films and nanostructures, ZCAM-ASEVA**

Site-specific CO<sub>2</sub> dissociation and surface oxidation of Cu catalysts at near-ambient pressure,

**S. V. AURAS**

Zaragoza, Julio 2022

**9th Annual Ambient Pressure X-ray Photoelectron Spectroscopy Workshop  
APXPS 2022**

Site-specific CO<sub>2</sub> adsorption and surface oxidation of Cu catalysts at near-ambient pressure

**S. V. AURAS**

PSI Villigen (Suiza), diciembre 2022.

**Máster de Estudios Orquestales del Centro Superior de Música del País Vasco-  
Musikene.**

Impartición de una práctica de laboratorio de Acústica a estudiantes del Máster

**J.M. BLANCO, M. URDANPILLETA**

Donostia, marzo 2022

**Curso Fundamentos de Física Médica**

Clases “Introducción: equipos sin imagen” “Aplicaciones clínicas: gammacámara y SPECT” “Reconstrucción tomográfica” “Control de calidad en gammacámaras y SPECT” “Calidad de imagen en medicina nuclear” “Caso práctico: artefactos” (0.4 créditos ECTS Virtuales)

**P. MÍNGUEZ GABIÑA**

Baeza 14-15 Febrero

**EANM Virtual Multidisciplinary Days**

Session Title: Challenges and Opportunities in Setting up a Dosimetry Service

Results of the EANM/IDTF Survey on Resources for Dosimetry in Treatments with Radioisotopes

**P. MÍNGUEZ GABIÑA**

28-30 junio

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

### **Asistente y evaluadora de sesiones**

EAIE 2022 Conference (European Association for International Education Conference)  
13-16 septiembre 2022

**E. APIÑANIZ**

### **Symposium on Surface Science 2022, 3S'22**

CO<sub>2</sub> adsorption and dissociation on kinked Cu surfaces at (near-) ambient pressure  
St. Christoph (Austria), Marzo 2022

**S.V. AURAS**

### **Metal-oxide ultrathin films and nanostructures, ZCAM-ASEVA**

Site-specific CO<sub>2</sub> dissociation and surface oxidation of Cu catalysts at near-ambient pressure

Zaragoza, Julio 2022

**S. V. AURAS**

### **9th Annual Ambient Pressure X-ray Photoelectron Spectroscopy Workshop APXPS 2022**

Site-specific CO<sub>2</sub> adsorption and surface oxidation of Cu catalysts at near-ambient pressure

PSI Villigen (Suiza), diciembre 2022.

**S. V. AURAS**

### **Curso “Lenguaje inclusivo”**

Leioa, febrero-marzo 2022

**M. HUEBRA**

### **Curso “Taller de voz”**

Leioa, enero 2022

**M. HUEBRA**

### **II Congreso Internacional “La formación dual universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior”**

Donostia. 7 octubre 2022

**M. URDANPILLETA**

## **13.-DIRECCION DE TRABAJOS FIN DE GRADO**

Estudiante: **ELENE ZALDUA DEL OLMO**

Dirección: **S. Pérez-Hoyos, J. Sáenz Aguirre**

Título del TFG: **Espectroscopía de tránsitos de planetas extrasolares**

Titulación: Grado en Física

Fecha: junio 2022

Estudiante: **PATXI EGUIGUREN**

Dirección: **N. Barrado-Izagirre, J. Sáenz Aguirre**

**Título del TFG: Análisis de la dinámica y la morfología de la atmósfera de Júpiter mediante imágenes de alta resolución de JunoCam**

Titulación: Grado en Física

Fecha: junio 2022

Estudiante: **ÁLVARO TORRENTE FERNÁNDEZ**

Dirección: **H. Chen-Chen, I. Garay Elizondo**

**Título del TFG: Caracterización de la opacidad atmosférica nocturna en Marte con la cámara Mastcam del rover MSL Curiosity**

Titulación: Doble Grado en Física + Ingeniería Electrónica (TFG – G. en Física)

Fecha: junio 2022

Estudiante: **EDUARDO URRUTIA MARAÑÓN**

Dirección: **A. Antuñano y J. Sáenz Aguirre**

**Título del TFG: Caracterización de la dinámica atmosférica de Saturno usando imágenes de Cassini**

Titulación: Grado en Física

Fecha: junio 2022

Estudiante: **GORKA PRADAS**

Dirección: **E. APIÑANIZ**

**Título del TFG: Kalitatezko Zerbitzuko, Segurtasuneko eta Eraginkortasuneko hobekuntzak BEI Sisteman**

Titulación: Grado en Ingeniería Informática de Gestión y Sistemas de Información

Fecha: 12/09/2022.

Estudiante: **ASIER GÓMEZ CALVO**

Dirección: **E. APIÑANIZ**

**Título del TFG: Cálculo de consumos automatizado**

Titulación: Grado en Ingeniería en Automoción - DUAL

Fecha: 07/07/2022.

Estudiante: **MANEX LOPEZ**

Dirección: **I. ERREA AND J. MUÑOZ**

**Título del TFG: Giro-presioko supereroaleen tenperatura kritikoa azaltzen duen parametro sinpleen bilaketa**

Titulación: Grado en Ingeniería en Tecnología Industrial

Fecha: septiembre 2022

Estudiante: **MIKEL GARITANO TELLERIA**

Dirección: **M. GOIRIENA GOIKOETXEA y A. GARCÍA ARRIBAS**

**Título del TFG: Fotolitografía sin máscaras**

Titulación: Grado en Ingeniería Electrónica

Fecha: junio 2022

Estudiante: **LUCÍA GARCÍA UBARRECHENA**

Dirección: **A. SARASOLA IÑIGUEZ**

**Título del TFG: Optimización acústica y diseño de salas para agrupaciones corales**

Titulación: Grado en Ingeniería Mecánica

Fecha: Julio 2022



## **14.- MÁSTERES OFICIALES Y TÍTULOS PROPIOS DE POSGRADO**

### **14.1.- PARTICIPACIÓN EN MASTERES OFICIALES:**

#### **Máster en Ciencia y Tecnología Espacial**

Universidad: UPV/EHU.

Responsable: **A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Comisión Académica: **A. SÁNCHEZ-LAVEGA, T. DEL RÍO GAZTELURRUTIA, S. PÉREZ HOYOS**

Profesores del Dpto.: **A. SÁNCHEZ LAVEGA, A. SALAZAR, A. OLEAGA, R. HUESO, M. A. ILLARRAMENDI, T. DEL RÍO, S. PÉREZ HOYOS, A. MENDIOROZ, J.F. ROJAS, J. RODRIGUEZ-ASEGUINOLAZA**

#### **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: **R. BALDA**

#### **Máster en Nanociencia**

Universidad: UPV/EHU

Profesores del Dpto.: **I. ERREA**

**Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas**

Universidad: UPV/EHU

Profesores del Dpto.: **J. GUIASOLA, K. ZUZA Y P. SARRIUGARTE**

#### **Máster Interuniversitario en Nuevos Materiales**

Universidad: UPV/EHU - UC

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

#### **Master in Quantum Science & Technology**

Universidad: UPV/EHU

Profesores del Dpto.: **M. PONS**

### **14.2.- DIRECCION DE TRABAJOS FIN DE MASTER**

Estudiante: **ETHAN J. LARSEN**

Dirección: **A. Sánchez Lavega**

Título del TFM: **Estudio de la atmósfera de Marte con imágenes MRO/MARCI y VMC/MEX desde la llegada del rover Perseverance-M2020**

Titulación: **Máster en Ciencia y Tecnología Espacial**

Fecha: **septiembre 2022**

Estudiante: **JORGE LÓPEZ RUBIO**

Dirección: **A. Sánchez Lavega**  
Título del TFM: **Control software development for the prefocal station**  
Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial  
Fecha: septiembre 2022

Estudiante: **EDUARDO LOZANO CASTAÑEDA**  
Dirección: **A. Sánchez Lavega**  
Título del TFM: **Assembly, Integration and Verification of the ELT prefocal station**  
Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial  
Fecha: septiembre 2022

Estudiante: **MIKEL SÁNCHEZ ARREGUI**  
Dirección: **R. Hueso Alonso**  
Título del TFM: **Impactos y superbólidos en Júpiter**  
Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial  
Fecha de defensa: septiembre 2022

Estudiante: **IVÁN ORTEGA RODRÍGUEZ**  
Dirección: **R. Hueso Alonso** (codirección)  
Título del TFM: **Análisis de primeros sonidos en Marte**  
Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial  
Fecha de defensa: septiembre 2022

Estudiante: **UNAI PEREIRA CASTELO**  
Dirección: **S. Pérez-Hoyos, H. Chen-Chen** (codirección)  
Título del TFM: **Caracterización de la atmósfera de Marte von el instrumento ChemCam de Mars Science Laboratory**  
Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial  
Fecha de defensa: septiembre 2022

Estudiante: **BORJA JIMENO SOTO**  
Dirección: **S. Pérez-Hoyos**  
Título del TFM: **Implementación de herramientas para la monitorización y ejecución de operaciones en tiempo real de satélites**  
Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial  
Fecha de defensa: septiembre 2022

Estudiante: **VICTOR APARICIO MARTÍNEZ**  
Dirección: **J.F. Rojas**  
Título del TFM: **Control térmico en estaciones espaciales: análisis del Elemento de Potencia y Propulsión de la Lunar Gateway.**  
Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial  
Fecha de defensa: septiembre 2022

Estudiante: **JON ANDONI BRETON SANTAMARIA**  
Dirección: **J.F. Rojas**  
Título del TFM: **Diseño y desarrollo del sistema eléctrico y electrónico de la misión CubeSat LUR-1.**  
Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial  
Fecha de defensa: septiembre 2022

Estudiante: **IÑIGO JESUS GALINDO LEANDRO**  
Dirección: **J.F. Rojas**  
Título del TFM: **Elaboración de un programa para simular y representar el problema de N cuerpos.**  
Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial  
Fecha de defensa: septiembre 2022

Estudiante: **HASIER IÑARRAIRAEGI MENDIZABAL**  
Dirección: **J.F. Rojas**  
Título del TFM: **Diseño de una caja reductora de velocidad para la rotación de los paneles solares de un satélite.**  
Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial  
Fecha de defensa: septiembre 2022

Estudiante: **JAIME GAGO PÉREZ**  
Dirección: **N. Barrado-Izagirre**  
Título del TFM: **Estrategias de control de actitud para una estación en LEO.**  
Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial  
Fecha de defensa: septiembre 2022

Estudiante: **ANDRÉS DEL VAL MUNILLA**  
Dirección: **I. Garate-Lopez**  
Título del TFM: **Validación del Venus Climate Database en la región de las nubes**  
Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial  
Fecha de defensa: septiembre 2022

Estudiante: **DANIEL ASEGUINOLAZA VILLAR**  
Dirección: **I. Garate-Lopez**  
Título del TFM: **Estudio y apoyo al desarrollo, integración y pruebas de subsistemas electrónicos y arneses relacionados con la tecnología de la cámara ISIM para su integración en pequeños satélites.**  
Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial  
Fecha de defensa: septiembre 2022

Estudiante: **DAVID SAGARDUY MARCOS**  
Dirección: **J. Rodríguez**  
Título del TFM: **Dimensionless numerical analysis of cracked materials by means of infrared lock-in thermography**  
Titulación: Master en Ciencia y Tecnología Espacial.  
Fecha: Julio 2022.

Estudiante: **JON ORDOÑEZ DEVESA**  
Dirección: **A. Mendioroz**  
Título del TFM: **Thermal diffusivity measurements by flying-spot infrared thermography**  
Titulación: Master en Ciencia y Tecnología Espacial.  
Fecha: octubre 2022.

Estudiante: **ANDER FERNÁNDEZ LOTINA**

Dirección: **A. Mendioroz**  
Título del TFM: **Desarrollo de un Sistema de posicionamiento visual para robótica espacial**  
Titulación: Master en Ciencia y Tecnología Espacial.  
Fecha: octubre 2022.

Estudiante: **VARAS GONZALEZ ROBERTO**  
Dirección: **Alberto Oleaga**  
Título del TFM: **Diseño óptico de un instrumento de polarización para el telescopio NRT**  
Titulación: Master en Ciencia y Tecnología Espacial.  
Fecha: 24/03/2022

Estudiante: **LOPEZ AHEDO OLATZ**  
Dirección: **Alberto Oleaga**  
Título del TFM: **Fracture mechanics on CFRP in Vespa under cyclic loading**  
Titulación: Master en Ciencia y Tecnología Espacial.  
Fecha: 29/09/2022

Estudiante: **MAJADA COSTAS JONATHAN**  
Dirección: **Alberto Oleaga**  
Título del TFM: **Electrónica impresa: desarrollo de sensores de deformación impresos en Kapton**  
Titulación: Master en Ciencia y Tecnología Espacial.  
Fecha: 30/09/2022

Estudiante: **ERKOREKA PEREZ, AITOR**  
Dirección: **Alberto Oleaga**  
Título del TFM: **Critical behavior and magnetocaloric effect in  $Nd_xGd_{3-x}CoNi$  compounds**  
Titulación: Master en Ciencia y Tecnología Espacial.  
Fecha: 30/09/2022

Estudiante: **GARCÍA FELIPE, RAMÓN**  
Dirección: **Ángel J. García Adeva**  
Título del TFM: **Estudio de primeros principios del magnetismo de compuestos intermetálicos basados en tierras raras para aplicaciones aeroespaciales**  
Titulación: Master en Ciencia y Tecnología Espacial.  
Fecha: 04/10/2022

Estudiante: **JAGOBA BARATA CABEZUDO**  
Dirección: **M.A. Iarramendi, J. Zubia**  
Título del TFM: **Análisis espectral en un interferómetro estelar de tipo Fizeau**  
Titulación: Máster en Ciencia y Tecnología Espacial  
Fecha: septiembre 2022

Estudiante: **LEIRE PEREZ JIMENEZ**  
Dirección: **K. Zuza**  
Título del TFM: **STEAM estrategia barne hartuko duen POI bidezko berrikuntza proposamena: Baratza urbano baten diseinua eta eraikuntza**

Titulación: Máster universitario en formación del profesorado de educación secundaria obligatoria y bachillerato, formación profesional y enseñanzas de idiomas  
Fecha: junio 2022

Estudiante: **AMAIUR ANDRES LLARENA**

Dirección: **K. Zuza**

Título del TFM: **Bigarren Hezkuntzako Lehenengo mailara bideratutako eta Diseinuan Oinarritutako Ikerkuntzaren bidez sortutako Berotegi Efektua lantzen duen sekuentzia didaktikoa**

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

Fecha: junio 2022

Estudiante: **LAURA BAO SANTOS**

Dirección: **K. Zuza**

Título del TFM: **Batxilergoko lehenengo mailan Biologia eta Geologia ikasteko sekuentzia didaktikoa**

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

Fecha: junio 2022

Estudiante: **IUNE DORRONSORO LARRUSCAIN**

Dirección: **K. Zuza**

Título del TFM: **Hiri-azpiegituren eragina itsas kutsaduran. STEAM estrategia barne hartzen duen porposamen bikoitza hezkuntza formala eta ez-formalerako**

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

Fecha: junio 2022

Estudiante: **MAIALEN ARAMBARRI ILLARRAMENDI**

Dirección: **K. Zuza**

Título del TFM: **Lanerako Prestakuntza eta Orientabidea ikasgaiaren proposamena ETHAZI metodologia erabiliz**

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

Fecha: junio 2022

Estudiante: **ANDER GONZALEZ DE TXABARRI HERNANDEZ**

Dirección: **P. Sarriugarte**

Título del TFM: **Fisikaren inguruko unitate didaktiko berritzailea**

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

Fecha: junio 2022

Estudiante: **MARIO HIDALGO DELGADO**

Dirección: **P. Sarriugarte**

Título del TFM: **STEAM bokazioen sustapena Bigarren Hezkuntzako ikasleetan, eraikuntzako energia-tekniken eta jasangarritasunaren bitartez**

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

Fecha: junio 2022

Estudiante: **JAVIER NAVARRO NAVARRO**

Dirección: **M. PONS**

Título del TFM: **Asymmetric heat transport: flux and spectral density**

Titulación: **Master in Quantum Science & Technology**

Fecha: septiembre 2022

### **14.3.- PARTICIPACIÓN EN TÍTULOS PROPIOS DE POSGRADO**

#### **Máster propio de Ilustración Científica**

Universidad del País Vasco UPV-EHU

Profesores del Dpto.: **S. PÉREZ-HOYOS y N. BARRADO IZAGIRRE**

#### **Máster Propio 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: **A. OLEAGA**

Comisión Académica: **A. Oleaga, J. Zuñiga, R. de la Fuente, I. Eguskiza**

Grupos o Profesores del Dpto. participantes: **Grupo de Atmósferas Planetarias y Grupo de Técnicas Fototérmicas, M. Pons y I. Iraultza.**

##### **Programa de Doctorado “Ingeniería Física”**

Responsable: **JESUS MARIA BLANCO**

Comisión Académica: **J. M. Blanco, N. Alegría, J. M. Collantes**

Grupos o Profesores del Dpto. participantes: **J. Rodríguez-Aseguinolaza, J. Azkargorta, R. Balda, M. A. Illarramendi, I. Aramburu, I. Iparraguirre, E. Macho.**

##### **Programa de Doctorado “Ingeniería de materiales y de procesos sostenibles”**

Responsable: **J. M. REQUIES**

Comisión Académica: **J. M. Requies, I Agirre, P. L. Arias, R. Balda, V. L. Barrio, J. J. González, J. R. Sarasua.**

Profesores del Dpto. Participantes: **R. Balda**

##### **Tecnologías de la Información y Comunicaciones en Redes Móviles/Mobile Network Information and Communication Technologies (Interuniversitario)**

Responsable: **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 “Física de Nanoestructuras y Materiales Avanzados”**

Responsable: **A. ALEGRIA**

Grupos o Profesores del Dpto. participantes: **I. Errea**

**Programa de Doctorado “Escuela, Lengua y Sociedad”**

Responsable: **L.M. NAYA**

Grupos o Profesores del Dpto. participantes: **Grupo IKASGARAIA**

**Programa de Doctorado “Ciencia y Tecnología de Materiales”**

Responsable: **L. LEZAMA**

Profesora del Dpto. participante: **Ana García Prieto**

**Programa de Doctorado “Quimiláser”**

Responsable: **FRANCISCO J. BASTERRETxea**

Grupos o Profesores del Dpto. participantes: **M. Pons**

**15.2.- TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS**

Título: **Jupiter’s Atmosphere dynamics during the Juno mission**

Autor: **PEIO IÑURRIGARRO RODRÍGUEZ**

Departamento: **Física Aplicada**

Área de conocimiento: **Física Aplicada**

Dirección: **R. Hueso, J. Legarreta Etxagibel**

Calificación: Sobresaliente Cum Laude – Tesis internacional – Tesis Euskera

Fecha: 25 noviembre 2022

Título: **Estudio de fenómenos atmosféricos interanuales en Marte**

Autor: **JORGE HERNÁNDEZ-BERNAL**

Departamento: **Física Aplicada**

Área de conocimiento: **Física Aplicada**

Dirección: **A. Sánchez Lavega, T. del Río-Gaztelurrutia**

Calificación: Sobresaliente Cum Laude – Tesis internacional

Fecha: 20 diciembre 2022

Título: **Characterization of hydrogen based superconductors from first principles**

Autor: **FRANCESCO BELLI**

Departamento: **Física Aplicada**

Área de conocimiento: **Física Aplicada**

Dirección: **I. Errea**

Calificación: Sobresaliente, Cum Laude

Fecha: 16 de diciembre de 2022

Título: **Heterogeneous catalysis on curved crystals: CO oxidation on Pt and Rh**

Autor: **FERNANDO GARCÍA MARTÍNEZ**

Departamento: **Física Aplicada**

Área de conocimiento: **Física Aplicada**

Dirección: **J. E. Ortega y F. Schiller**

Calificación: Sobresaliente, Cum Laude

Fecha: 22 de febrero de 2022

Título: **Suitability of magnetotactic bacteria as biomedical agents**

Autora: **LUCÍA GANDARIAS ALBAINA**

Departamento: **Física Aplicada/ Inmunología, Microbiología y Parasitología**

Área de conocimiento: **Ciencia de materiales**

Dirección: **A. Muela y A. García Prieto**

Calificación: Sobresaliente, Cum Laude

Fecha: 20 de julio de 2022

## **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 2015-

**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Miembro de la Junta Directiva de la Europlanet Society. Nombramiento: septiembre Septiembre 2019-

**R. HUESO**

Miembro del Solar Exploration Working Group, comité asesor de la Agencia Espacial Nombramiento: enero 2020-

**R. HUESO**

Miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Astronomía. Nombramiento: enero 2019-diciembre 2022

**S. PÉREZ HOYOS**

Miembro de la Comisión Mujer y Astronomía de la Sociedad Española de Astronomía. Nombramiento: marzo 2021-

**N. BARRADO IZAGIRRE**

Miembro de la Comisión Pro-Am (Profesional-Amateur) de la Sociedad Española de Astronomía. Nombramiento: febrero 2021-

**I. GARATE LOPEZ**

Chair y miembro del comité científico del congreso **Thermosense: Thermal Infrared Applications, SPIE Defense and Commercial Sensing**. Abril de 2022, Orlando (EEUU)

**A. MENDIOROZ**

Miembro del comité científico del congreso **16<sup>th</sup> Conference on quantitative infrared thermography**. Julio de 2022, París (Francia)

**A. SALAZAR**

Miembro del comité asesor de la revista **Quantitative Infrared Thermography Journal**

**A. SALAZAR**



Miembros del comité científico del congreso **ICPPP21, International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena**. Junio de 2022, Bled (Eslovenia)  
**A. SALAZAR, A. MENDIOROZ, A. OLEAGA**

Miembro del International Advisory Board **Red GE4 (Global Education for European Engineers and Entrepreneurs)**  
**A. OLEAGA**

Miembro del “Program Committee” de la Conferencia “**Optoelectronic Materials and Devices**” (SPIE) Photonic West  
**R. BALDA**

Miembro de “**International Commission on Glass: TC20: Optoelectronics**”  
**R. BALDA**

Miembro del “Executive Committee” del “**International Workshop on Photoluminescence in Rare-Earths: Photonic Materials and Devices**”  
**R. BALDA**

Miembro del “**Technical Program Committee del International Symposium on Optical Materials, IS-OM9**”  
**R. BALDA**

Miembro del “Programme Committee” **Conference Fiber Lasers and Glass Photonics: Materials through Applications. SPIE Photonics Europe**.  
**R. BALDA**

Miembro del Comité Directivo de “**30th International Conference on Plastic Optical Fiber**”, Bilbao 2022,  
**M.A. ILLARRAMENDI**

Miembros del jurado de los premios STEAM Euskadi, departamento de educación del Gobierno Vasco. II edición.  
**P. SARRIUGARTE y K. ZUZA**

Miembro del Comité Científico Max-IV Synchrotron Radiation Center. Desde marzo 2019  
**J. E. ORTEGA**

Miembro del Comité Científico de Swis Light Source. Desde marzo 2021  
**J. E. ORTEGA**

Miembro del Comité de Dosimetría de la Asociación Europea de Medicina Nuclear (EANM) desde 2018  
**P. MÍNGUEZ GABIÑA**

Miembro del Comité Directivo del SIGFRID (Special Interés Group for Radiation Internal Dosimetry) de la EFOMP (European Federation of Organisations For Medical Physics) desde 2021  
**P. MÍNGUEZ GABIÑA**

## **17.- PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS**

Seleccionado en el “Ranking of the World Scientists: World’s Top 2% Scientists”, 2022.  
**A. SÁNCHEZ LAVEGA**

Medalla GIREP (Grupo internacional de Investigaciones en Enseñanza de la Física) por las significativas aportaciones en su carrera. Ljubljana, julio 2022.

**J. GUIASOLA**

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

Tiempo de observación en el telescopio 2.2m del Observatorio de Calar Alto, Almería  
Duración: 2 programas de observación

Investigador: **A. ANTUÑANO, R. HUESO, A. ANGUIANO-ARTEAGA, A. SÁNCHEZ-LAVEGA, J. ROJAS, S. PÉREZ HOYOS**

Tiempo de observación en el Programa Early Release Science 1373 “Jupiter System” del James Webb Space Telescope

Duración: 48 hr observación

Investigador: **R. HUESO (co-I), A. SANCHEZ-LAVEGA (equipo de trabajo)**

Medidas de Difracción de Neutrones en el Paul Scherrer Institut (Zurich, Suiza), 4 días de medida, 12-15 noviembre 2022.

Investigador: **A. OLEAGA, A. HERRERO**

Tiempo de medida concedido en el siguiente sincrotrón:

Lugar: Sincrotrón ALBA, Barcelona.

Entidad financiadora: ALBA

Duración: 5 días, marzo 2022

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

Tiempo de medida concedido en el siguiente sincrotrón:

Lugar: Sincrotrón Max-IV, Lund (Suecia).

Entidad financiadora: UE, Calypso Program

Duración: 5 días, febrero 2022

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

Tiempo de medida concedido en el siguiente sincrotrón:

Lugar: Sincrotrón ALBA (Barcelona)

Duración: enero 2022 (2 días), noviembre 2022 (2 días), diciembre 2022 (2 días)

Investigadora: **A. GARCÍA PRIETO**

## **19.- ACCIONES DE DESARROLLO TECNOLÓGICO Y DOCENTE**

### **19.1- ACCIONES DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

### **19.2- ACCIONES DE DESARROLLO DOCENTE.**

Desarrollo del proyecto **Aula Espazio Gela** (<http://www.ehu.es/aula-espazio/>) y su Observatorio Astronómico en la Escuela 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. FELIX ROJAS**

## **20.- DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**

Los miembros del Grupo Ciencias Planetarias han intervenido en numerosas ocasiones en diferentes medios de comunicación (TV, radio, prensa escrita y digital, etc.).

Conferencia: **Nuestra casa: el Sistema Solar**

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Curso Ventanas al Universo. Cosmo Caixa, Barcelona, 17 mayo 2022.

Conferencia: **Planetodiversidad: mundos cercanos y lejanos**

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Curso Astronomía, Caixa Forum, Madrid, 30 mayo 2022.

Conferencia: **Grandes fenómenos en los planetas**

**A. SÁNCHEZ-LAVEGA**

Agrupación Astronómica de Bizkaia, Bizkaia Aretoa, Bilbao, 25 noviembre 2022.

Conferencia: **Enigmas del Universo a través del Telescopio Espacial James Webb**

**R. HUESO**

Ciclo de charlas “Enigmas y más”, Círculo Escéptico de Bilbao, 26 de noviembre de 2022.

Conferencia: **Desvelando los secretos del Universo con el Telescopio Espacial James Webb**

**R. HUESO**

Jakiunde, Academia de las Ciencias, Artes y de las Letras como parte de sus actividades Jakin-mina para jóvenes de 4º de ESO. Universidad de Deusto, 16 de diciembre de 2022.

Artículo: **El James Webb descubre un nuevo Júpiter.**

**R. HUESO**

Artículo en el diario “El Correo”, 23 de agosto de 2022.

Conferencia: **Apollo 11: hasta la Luna y vuelta**

**S. PÉREZ-HOYOS**

Ciclo Ciencia y Cine Escolar 2022, Donostia International Physics Center, Museo de Bellas Artes de Bilbao, 3 de febrero de 2022.

Conferencia: **Pasado, presente y futuro de la exploración de Marte**

**S. PÉREZ-HOYOS**

Space Week, Asociación BiSky, Escuela de Ingeniería de Bilbao, Bilbao, 30 de marzo de 2022.

Conferencia: **The Martian, Ciencia y Cine**

**S. PÉREZ-HOYOS**

Presentación Ciclo Ciencia y Cine 2022 Donostia International Physics Center, Filmoteca Vasca, Artium. Cines Florida, Vitoria-Gasteiz, 13 de diciembre de 2022.

Artículo: **¿Por qué necesitamos una ética espacial?**

**J. HERNÁNDEZ-BERNAL, S. PÉREZ-HOYOS**

Artículo en The Conversation, 16 de mayo de 2022 (4384 lecturas completas).

Conferencia: **Sensores espaciales**

**J.F. ROJAS**

Space Week, Asociación BiSkyTeam, Escuela de Ingeniería de Bilbao, Bilbao, 28 de marzo de 2022.

Conferencia: **Apollo 11: hasta la Luna y vuelta**

**N. BARRADO-IZAGIRRE**

Ciclo Ciencia y Cine Escolar 2022, Donostia International Physics Center, Museo de Bellas Artes de Bilbao, 2 de febrero de 2022.

Conferencia: **Eguzki Sistema: planetak ez ezik**

**N. BARRADO-IZAGIRRE**

Conferencia del ciclo Jakin-Mina organizado por Jakiunde (Bilbao), 25 de marzo de 2022.

Conferencia: **Ilargiak, sartaginak eta azenorio berdeak**

**N. BARRADO-IZAGIRRE**

Semana del espacio, Koldo Mitxelena. Vitoria-Gasteiz, 26 de mayo de 2022.

Conferencia: **Put a ring on it**

**N. BARRADO-IZAGIRRE**

Monólogo en Naukas Bilbo organizado por Naukas (Bilbao), 16 de septiembre 2022.

Conferencia: **Sistemas Planetarios**

**I. GARATE-LOPEZ**

Conferencia del Encuentro de Astronomía Ciudadana organizado por Tabakalera (Donostia), 13 de agosto de 2022.

Conferencia: **Fenómenos Extremos en los Sistemas (Extra-)Solares**

**I. GARATE-LOPEZ**

Conferencia en el Curso de Verano “VII curso de Astrofísica: El Universo Extremo” organizado por la Universidad de Verano de Teruel, 4 de julio de 2022.

Coloquio: **Emakume Zientzialarien Argitan**

**I. GARATE-LOPEZ**

Coloquio organizado por Elhuyar Fundazioa y Donostia Kultura en el centro Ernest Lluch, 17 de febrero de 2022.

Artículo: **Los Pilares de la Creación: el icono del nuevo universo**

**I. GARATE-LOPEZ**

Artículo en The Conversation, 22 de diciembre de 2022 (22820 lecturas).

Conferencia: **Estamos más cerca de no tener para comer que de vivir en Marte**

**J. HERNÁNDEZ-BERNAL**

Conferencia en Zientziaz Blai, Green Week de la UPV/EHU

Conferencia: **Anbotoko begien eguzki-fenomenoa Arrazolako San Roke Ermitaren gainean**

**J. HERNÁNDEZ-BERNAL**

Conferencia organizada por Gerediaga Elkarte y el ayuntamiento de Atxondo.

Conferencia: **¿Por qué necesitamos una ética espacial?**

**J. HERNÁNDEZ-BERNAL**

Encuentros Transfronterizos de Astronomía Amateur, Planetario de Pamplona

Artículo: **Ética Espacial: ¿Se convertirán nuestros sueños en distopías?**

**J. HERNÁNDEZ-BERNAL**

Artículo en revista Astronomía, Nº 275, Mayo 2022

Artículo: **Hacia un sector espacial coherente con la justicia climática**

**J. HERNÁNDEZ-BERNAL**

Artículo en el diario “El Periódico”. 1 de noviembre de 2022

Artículo: **La situación no está bajo control**

**J. HERNÁNDEZ-BERNAL**

Artículo en el diario “El Correo”. 11 de noviembre de 2022.

Artículo: **Laborategietatik desobedientziara**

**MONICA GARCIA RUIZ, VERONICA VAN HORENBEKE, JORGE HERNANDEZ BERNAL**

Artículo en el diario “Berria”. 29 de diciembre de 2022

Zientzia eta Teknologia Astea 2022

**Magia dirudi Fisika da**

Coordinadora: **E. APIÑANIZ**

Participantes: **A. GARCÍA-ADEVA, J. DÍAZ DE ARGANDOÑA, E. VILLAMOR, D. COS, E. OGANDO, A. HERRERO, I. LÓPEZ, J. ENCINA**

Colaboración con el programa de radio de EITB Ekosfera

**K. ZUZA**

Charla: **¿Cómo se comporta el sonido en espacios cerrados?** Ciclo de conferencias Bidebarrieta Científica (Cátedra de Cultura Científica de la UPV/EHU y Biblioteca de Bidebarrieta).

**E. MACHO**

Biblioteca de Bidebarrieta, Bilbao, 9 de marzo de 2022

Taller: **Las buenas vibraciones de las resonancias.** Zientzia Astea 2022, UPV/EHU

**J.M. BLANCO, M. PEÑALBA, A. SARASOLA, M. URDANPILLETA**  
Tabakalera, Donostia, noviembre 2022

Artículo breve: **Oihartzuna airean** en la web Elinberri,  
**M. URDANPILLETA**  
28 octubre 2022

Entrevista: en el programa Faktoria de EITB-Euskadi Irratia  
**M. URDANPILLETA**  
9 marzo 2022

Co-organización, junto con el campus de Gipuzkoa de la UPV/EHU del ciclo de conferencias **El canto y los instrumentos musicales en las culturas de Europa y Asia**, de Jose M<sup>a</sup> Bretos Linaza. UPV/EHU + Centro Superior de Música del País Vasco-Musikene.  
**M. URDANPILLETA**  
Donostia, marzo-mayo 2022

Zientzia eta Teknologia Astea 2022  
**Stand de Energías Renovables (Bilbao)**  
**I. RODRIGO**

## **21.- CARGOS ACADEMICOS Y NOMBRAMIENTOS EN LA UPV/EHU**

### **21.1.- 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.

**ESTIBALIZ APIÑANIZ**  
Miembro de la comisión de Posgrado de la UPV/EHU.

**ALBERTO OLEAGA**  
Subdirector de Relaciones con la Empresa en la Escuela de Ingeniería de Bilbao

### **21.2.- OTROS CARGOS EN LA UPV/EHU**

**SANTIAGO PÉREZ HOYOS**  
Tribunal de Compensación de la Escuela de Ingeniería de Bilbao

**ALBERTO OLEAGA**  
Miembro de la Comisión de Reclamaciones de la UPV/EHU.

**E. MACHO**  
Miembro de la Comisión de Calidad de la Escuela de Ingeniería de Bilbao

**E. MACHO**

Coordinadora de primer curso del grado de Ingeniería en Tecnología de Telecomunicación (Escuela de Ingeniería de Bilbao)

**JUAN M<sup>a</sup> BLANCO ARANGUREN**

Coordinador de 1º curso de la Titulación de Ingeniería Civil (Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa, GIE/EIG)

**M. URDANPILLETA**

Coordinadora del Grado en Arquitectura Técnica en la Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa

**22.- OTRAS ACTIVIDADES**

**NAIARA BARRADO-IZAGIRRE**

Coordinadora de la revista de divulgación EKAIA (EHU-ko Zientzia eta Teknologia aldizkaria) desde diciembre de 2021.

**E. APIÑANIZ**

Colaboración en la Feria de Orientación universitaria EHUazoka en el Campus de Álava y de Vizcaya, marzo 2022

**A. OKARIZ**

Tutorización del proyecto “Implantación de un sistema de visión artificial para alambrón de acero inoxidable laminado en caliente” del Aula Room4Steel

**M. URDANPILLETA**

Colaboración en la EHUazoka: Feria de Orientación Universitaria. Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa. Donostia, 5 marzo 2022

**M. URDANPILLETA**

Coordinadora de la actividad práctica Arquitectura Técnica: construye para crecer, Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa .31 mayo 2022

**M. URDANPILLETA**

Co-coordinadora de la actividad práctica Doble Grado en Ingeniería Civil y Arquitectura Técnica: Construyendo ciudades más habitables, Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa. 1 junio 2022

**M. URDANPILLETA**

Colaboradora en las **Jornadas de Puertas Abiertas**, Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa (UPV/EHU). 4 y 9 abril 2022

## **23.- ASUNTOS ECONOMICOS**

**TOTAL INGRESOS**

**29.487,53 €**

### **GASTOS**

#### **ESCUELA DE INGENIERIA DE BILBAO**

##### **CAPITULO 2**

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc.

7.884,13

##### **CAPITULO 6**

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente

8.361,83

**TOTAL 16.245,96**

#### **ESCUELA DE INGENIERIA DE VITORIA-GASTEIZ**

##### **CAPITULO 2**

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc.

613,27

##### **CAPITULO 6**

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente

1.940,02

**TOTAL 2.553,29**

#### **ESCUELA DE INGENIERIA DE GIPUZKOA**

##### **CAPITULO 2**

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc.

2.385,99

##### **CAPITULO 6**

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente

2.182,98

**TOTAL 4.568,97**

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

##### **CAPITULO 2**

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico,  
Viajes y dietas, etc.

110,49

##### **CAPITULO 6**

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente

1.524,67

**TOTAL 1.635,16**



## **GASTOS GENERALES**

### CAPITULO 2

Gasto ejecución: Mat. Oficina, Fung. Laboratorio y Didáctico, Viajes y dietas, etc. 404,50

### CAPITULO 6

Gasto inventariable: Mobiliario, Equip. Informático y Docente 0

TOTAL **404,50**

**TOTAL GASTOS 25.407,88€**