



I Eranskina: Proiektuen zerrenda

Anexo I: Listado de proyectos



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-O24/P02

Título: DeepThought: Reasoning and Alignment of Large Language Models for Multilingual and Low Resource Scenarios

Área Temática Principal: Tecnologías de la información y de las comunicaciones

Sub-área temática: Ciencias de la computación y tecnología informática

Persona investigadora principal: Rodrigo Agerri

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: Análisis y Procesamiento del Lenguaje

Director(a) de tesis: Rodrigo Agerri y German Rigau

Breve descripción del proyecto:

This project will focus on developing new techniques to make LLMs accessible in low-resourced languages, for which the performance of such models is limited, leading to much lower results than those obtained for English. We will focus on Basque, Spanish, and English as testing languages. To do so, open-source models such as Llama-3+ or Qwen+ will be leveraged to investigate an innovative approach that combines training and alignment in a single step (imagine teaching a model a new language while simultaneously helping it understand how to follow instructions), dramatically reducing the resources needed for multilingual development.

To achieve this, novel ways to create high-quality synthetic training data from existing LLMs and LRMs. The obtained LLMs will then be put to work in both understanding and generating language in Basque, Spanish, and English, enhanced by Retrieval Augmented Generation (RAG) techniques that allow them to tap into external knowledge sources. To ensure making real progress, we will create new comprehensive benchmarks for Basque and Spanish, with a particular focus on truthfulness and reliability. These benchmarks will account for tasks based on text generation and understanding such as Long Answer Question Answering, Explanatory Argument Generation, and Inferential tasks for which evaluation data exists only for English.

By doing so we are aiming at significantly improving the state-of-the-art of AI-based LLMs in low-resource scenarios for languages such as Basque and Spanish. Crucially, we will also develop new evaluation methods that use LLMs as Judges, aiming to better align with human assessments of language quality, a much-needed contribution to automatically evaluate the NLG performance of LLMs. Finally, we're putting these advances to practical use by developing sophisticated applications across multiple application domains - from education and healthcare to humanities or social media. This will also help fill the gap in LLMs in these languages for developing robust reasoning engines and conversational agents.



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Requisitos de las personas candidatas:

Grado en Informática o en Inteligencia Artificial

Master en Análisis y Procesamiento del Lenguaje, en Informática, en Inteligencia Artificial o afín

Otros méritos a valorar:

Cursos en Inteligencia Artificial

Conocimiento de Deep Learning y de Large Language Models

Comisión de evaluación:

Titulares

Presidente: Rodrigo Agerri

Secretario: German Rigau

Vocal: María Jesús Aranzabe

Suplentes

Presidente: Patxi Xabier Arregi

Secretario: Aitor Soroa

Vocal: Itziar González



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-O24/P09

Título: MONITORIZACIÓN DE LA VENTILACIÓN DURANTE LA PARADA
CARDIORRESPIRATORIA EXTRAHOSPITALARIA ADULTA Y PEDIÁTRICA (MONIVENT)

Área Temática Principal: INGENIERIA BIOMÉDICA

Sub-área temática: PROCESAMIENTO DE SEÑAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Persona investigadora principal: ELISABETE ARAMENDI

Programa de doctorado en el que se realizará tesis:

DOCTORADO EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

Director(a) de tesis: ELISABETE ARAMENDI ECENARRO y ANDONI ELOLAARTANO

Breve descripción del proyecto:

Este es un proyecto de ingeniería biomédica aplicada al ámbito de la parada cardiorrespiratoria extrahospitalaria (PCREH), que es un problema de salud pública con tasas de supervivencia alarmantemente bajas (<10%). El trabajo se centra en la monitorización de la terapia de ventilación durante la reanimación cardiopulmonar (RCP).

En el contexto de un equipo de investigación internacional, con perfiles técnicos y clínicos, se aplicarán técnicas avanzadas de procesamiento de señales y aprendizaje automático/profundo (ML/DL) para monitorizar la terapia de ventilación utilizando señales de capnograma e impedancia torácica. Mediante el análisis retrospectivo de episodios de resucitación, se analizará la respuesta del paciente adulto o pediátrico a las diferentes terapias, y se desarrollarán modelos multimodales para predecir el retorno de la circulación espontánea y la respuesta del paciente en términos de supervivencia y recuperación neurológica. Se cuenta en el proyecto con amplias bases de registros electrónicos internacionales de gran valor en el contexto de la PCREH europea y americana.

El grupo BioRes de la EHU (<https://www.ehu.eus/es/web/biores>) presenta una consolidada trayectoria en este ámbito, con proyectos nacionales e internacionales en vigor, y una dilatada producción científica con publicaciones de prestigio.



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Requisitos de las personas candidatas:

- Titulación en Ingeniería Biomédica, Telecomunicaciones, Informática, y/o similares.
- Máster alineado con las titulaciones anteriores.

Otros méritos a valorar:

Experiencia en ingeniería biomédica

Nivel de Euskera

Nivel de Inglés

Experiencia en Matlab/Python, en procesamiento de señales y en técnicas de IA

Experiencia internacional

Experiencia en divulgación en investigación

Comisión de evaluación:

Titulares

Presidente: ELISABETE ARAMENDI

Secretario: EVAS NAVAS

Vocal: GAIZKA DURANA

Suplente

Presidente: ERIK ALONSO

Secretaria: JOSEBA ZUBIA

Vocal: TERESE BEDIALAUNETA



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-NO24/P15

Título: Sendas, vados y articulación del territorio paleolítico en la Encrucijada vasca

Área Temática Principal: Estudios del pasado: historia y arqueología

Sub-área temática: Arqueología

Persona investigadora principal: ÁLVARO ARRIZABALAGA VALBUENA/ MARÍA JOSÉ IRIARTE CHIAPUSSO

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: Cuaternario: Cambio climático y huella humana

Director(a) de tesis: ÁLVARO ARRIZABALAGA VALBUENA/ MARÍA JOSÉ IRIARTE CHIAPUSSO

Breve descripción del proyecto: Debido a factores historiográficos, todavía operamos con una visión excesivamente estática de los grupos de cazadores-recolectores prehistóricos, basada en la interpretación de muy contados yacimientos. El peso de esta inercia dificulta mucho el hallazgo de nuevos yacimientos (se prospecta poco), nuestro cambio de visión acerca de la territorialidad y, como consecuencia de todo ello, una renovación más rápida de nuestro estado de opinión sobre el modo de vida de estos grupos y su interacción con un medio natural cambiante. Debemos tomar la iniciativa si queremos cambiar este estado, mediante la siguiente secuencia: reflexión teórica acerca de los factores que determinan la territorialidad en diferentes marcos regionales, delimitación de casuísticas de especial atención y de áreas de prospección preferente, identificación de las fuentes de recursos de interés para los grupos de cazadores-recolectores, revisión del estado de la cuestión en estas últimas y prospección en busca de nuevos depósitos, implementación de un exhaustivo control interdisciplinar en los mismos y redefinición del marco territorial.

Este proyecto da continuidad a otros anteriores que ya preveían la necesidad de sucesivos proyectos para obtener la información de los nuevos yacimientos descubiertos. Los trabajos intensivos desarrollados en la Encrucijada vasca (Cantábrico oriental, Pirineo occidental y Alto Ebro) han permitido descubrir nuevos depósitos y mucha más información sobre otros sitios conocidos. Proponemos en este proyecto extender este trabajo y proseguir, tanto con las tareas de prospección, como obteniendo nueva información del conjunto de yacimientos (nuevos y antiguos). Sin desatender el aspecto cuantitativo (la localización de nuevos yacimientos puede llegar a ocasionar auténticos vuelcos historiográficos para determinadas cronologías y regiones), queremos darle a este proyecto una orientación cualitativa. El objetivo principal para este proyecto radica en una evaluación completa del modelo regional que se aplica a la reconstrucción de los modos de vida de cazadores-recolectores en la Encrucijada vasca.



En un primer nivel de análisis, esta evaluación afecta a los parámetros de movilidad y territorialidad, a través de la identificación de posibles corredores biológicos y límites entre regiones arqueológicas. En términos más concretos (modelo teórico, trabajo de campo, análisis), esto comporta trabajar sobre diferentes casuísticas desatendidas tradicionalmente: los yacimientos de regiones interiores, los establecimientos en altura, los campamentos al aire libre y la diversidad funcional de sitios (incluyendo, por ejemplo, los talleres de sílex entre los focos de atracción o las cavidades con arte parietal). Los principales datos a analizar son de tres variedades: geográficos (la propia ubicación de los depósitos y sus características permanentes), arqueológicos (los rasgos que pueden interpretarse en términos de territorialidad cultural o que trazan algún modo de movilidad, como las materias primas o los dispositivos gráficos del arte parietal) y paleoambientales (tratando de establecer posibles condicionamientos o explicaciones para el modo en el que se ocupa un territorio y se transita por el mismo, y desde/hacia el de sus vecinos).

Requisitos de las personas candidatas:

- Grado y Postgrado en Historia, Geografía e Historia, Historia del Arte o Arqueología.

Otros méritos a valorar:

- Experiencia investigadora en Arqueología prehistórica, en especial en una de estas tres disciplinas: Arte parietal paleolítico, Tecnología lítica o Paleopalínología. Participación en proyectos, publicaciones, etc.
- Experiencia en trabajo de campo arqueológico, sobre yacimientos de cazadores-recolectores. Excavaciones y documentación del arte parietal.
- Idiomas extranjeros y disposición para desplazarse.

Comisión de evaluación:

Titulares

Presidente: Alvaro Arrizabalaga Valbuena

Secretaria: María José Iriarte Chiapusso

Vocal: Naroa García Ibaibarriaga

Suplentes

Presidente: José Antonio Múgica Alustiza

Secretario: Xabier Murélagua Bereikua

Vocal: Rakel Varela Ona



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-O24/P13

Título:

Heterogeneidad de MASLD y Cáncer primario hepático: restaurar el programa metabólico para prevenir la progresión de la enfermedad (**Rest-MASCANLive**)

Heterogeneity of MASLD and primary liver cancer: restoring the metabolic program to prevent disease progression (**Rest-MASCANLive**)

Área Temática Principal: Biomedicina

Sub-área temática: Fisiopatología de órganos y sistemas FOS

Persona investigadora principal: Patricia Aspichueta

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: Investigación Biomédica

Director(a) de tesis: Patricia Aspichueta

Breve descripción del proyecto:

La Esteatosis Hepática metabólica (MASLD) se ha convertido en una pandemia mundial, considerándose la forma más común de enfermedad hepática crónica en países occidentales, con una prevalencia en torno al 35%, y en constante aumento con el creciente aumento de obesidad y diabetes mellitus tipo 2. Durante MASLD, los pacientes con esteatosis aislada pueden progresar a esteatohepatitis (MASH), que es un factor de riesgo de carcinoma hepatocelular (HCC) y colangiocarcinoma intrahepático (iCCA). La heterogeneidad de estas patologías da lugar a distintas respuestas al tratamiento, muchas de ellas nulas. Por lo tanto, se necesitan enfoques más individualizados para mejorar los resultados de los tratamientos.

Los resultados preliminares mostraron 1) un rasgo distintivo específico del lipidoma sérico de los pacientes clasificados como MASH con «daño al ADN», con varias especies lipídicas reguladas al alza también en el hígado. Además, que el factor de transcripción E2F2, aumentado en individuos con MASH y daño al ADN, promovió la lipotoxicidad inducida por el ácido palmítico; 2) la MASH es un factor de riesgo para el HCC, pero no todos los modelos de ratón de HCC respondieron igual al entorno rico en lípidos, los que desarrollaron tumores poco diferenciados aumentaron la tumorigénesis y mostraron en el tumor una disminución de las proteínas implicadas en el metabolismo de los ácidos grasos y en el biliar, y un enriquecimiento de las proteínas de la familia MCM, que son dianas de los factores de transcripción E2F. Los resultados preliminares mostraron que la regulación al alza de E2F2 en los hepatocitos promueve colestasis con acumulación de ácidos biliares, lo que se ha descrito como un entorno que impide la respuesta de las células T específicas del HCC, empeorando su evolución; 3) El CCA se caracteriza por una remodelación del metabolismo lipídico donde las células de CCA más proliferantes presentan una mayor función mitocondrial, y se nutren de la oxidación de ácidos grasos (Mikel Ruiz de Gauna et al, 2022).



Nuestros resultados indican que el factor de transcripción E2F1, pero no el E2F2, está implicado en el desarrollo de algunos subtipos de iCCA, y que las proteínas MCM, aumentadas en CCA, podrían estar mediando este efecto. Así, nuestro objetivo general se centra en investigar cómo la desregulación del metabolismo lipídico y/o biliar, impulsada por los factores de transcripción E2F1 o E2F2, se asocia con la progresión de subtipos específicos de MASLD y de tumores hepáticos primarios, identificando formas de reversión. Los objetivos concretos son: 1) Identificar nuevas especies generadoras de lipotoxicidad implicadas en la progresión de un subtipo específico de MASLD, investigando el mecanismo de generación de daño y su formación, desarrollando estrategias de reversión; 2) Investigar los mecanismos implicados en la desregulación metabólica de los subtipos de HCC pobremente diferenciados, identificando cómo el microambiente tumoral influye en la desregulación metabólica del tumor y en las células vecinas y evaluando el efecto de la remodelación metabólica como prevención en el desarrollo del CHC asociado a MASLD; 3) Investigar la implicación del eje E2F-MCM en el iCCA, definiendo su papel en la reprogramación del metabolismo lipídico y en el desarrollo del iCCA en un entorno enriquecido en lípidos y evaluando nuevos fármacos para inhibir el eje E2F-MCM en el desarrollo del CCA.

Requisitos de las personas candidatas:

Grado en Ciencias Biomédicas o Ciencias de la Salud (Biología, Bioquímica, Farmacia, Medicina, Biotecnología,)

Otros méritos a valorar:

- Experiencia en el campo de enfermedades metabólicas
- Experiencia en técnicas y análisis de lípidos y lipoproteínas
- Publicaciones sobre temas relacionados con la línea de investigación y con enfermedad hepática en general
- Comunicaciones a congresos sobre temas relacionados con la línea de investigación
- Formación demostrable en trabajos con animales y radioactivo
- Euskera
- Inglés

Comisión de evaluación:

Titulares	Suplentes
Presidente: Patricia Aspichueta	Presidente: María José Martínez
Secretario: Xabier Buqué	Secretaria: Igotz Delgado
Vocal: Rosaura Navarro	Vocal: Yuri Rueda



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-NO24/P20

Título: MENORES EN SITUACION DE ENFERMEDAD Y CONTEXTOS VULNERABLES: PROPUESTAS SOCIOEDUCATIVAS Y RESPUESTAS INCLUSIVAS Y COORDINADAS PARA LA MEJORA DEL BIENESTAR Y LA CALIDAD DE VIDA (MENFERVUL)

Área Temática Principal: Ciencias de la educación

Sub-área temática: Ciencias de la educación

Persona investigadora principal: Naiara Berasategi y Nahia Idoiaga

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: Psicodidáctica: Psicología de la Educación y Didácticas Específicas

Director(a) de tesis: Naiara Berasategi y Nahia Idoiaga

Breve descripción del proyecto:

El subproyecto liderado por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) pretende mejorar el bienestar y la calidad de vida de niños, niñas y adolescentes con enfermedades agudas o crónicas que provienen de contextos de elevada vulnerabilidad sociocultural y económica, mediante respuestas educativas personalizadas diseñadas desde una perspectiva interdisciplinaria que combine los ámbitos educativo, sanitario y social. La investigación empleará una metodología mixta que combina estrategias cuantitativas y cualitativas para garantizar un análisis integral y profundo de las necesidades de bienestar de los colectivos afectados. A partir del análisis de resultados, se diseñarán e implementarán experiencias piloto en centros educativos, que permitirán mejorar las respuestas educativas y proporcionar una atención más coordinada y efectiva por parte de los profesionales implicados (educación, sanidad e intervención social). El impacto de este proyecto proporcionará información valiosa sobre un tema muy importante, como es el acceso a una educación de calidad para el alumnado con una enfermedad, tanto si ésta es de alta complejidad o si pertenece a un contexto vulnerable que dificulta aún más el acceso a los servicios que requiere. Además, permitirá avanzar en el conocimiento que tenemos sobre el acceso equitativo a la educación en contextos de vulnerabilidad, la coordinación interdisciplinaria y las estrategias inclusivas para el alumnado con necesidades complejas. Dada su orientación a la hora de producir propuestas de utilidad pública que respondan a retos de necesidad emergente, se prevé un claro impacto socioeconómico y social. Dado que se responde a necesidades de menores con enfermedad, se busca construir un punto de apoyo útil sobre la información basada en evidencias científicas para sustentar el proceso de decisiones



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



sobre priorización de políticas públicas traducido en mejoras significativas en el bienestar y calidad de este colectivo. Esto facilitará un diagnóstico más preciso y el diseño de un plan de intervención, con sus propuestas educativas y sociales dirigidas a profesionales que acompañan a dichos menores y sus familias, en colaboración con las administraciones locales. Finalmente, parte de los beneficios obtenidos pueden extenderse a toda la población, ya que se va a incidir en la mejora y optimización en la coordinación de servicios (educativo, sanitario y social), que, en definitiva, puede afectar a toda la ciudadanía.

Requisitos de las personas candidatas:

- Máster en el ámbito de la educación o psicología

Otros méritos a valorar:

- Experiencia en temas relacionados con la intervención socioeducativa, menores o colectivos en riesgo de exclusión

Comisión de evaluación:

Titulares	Suplentes
Presidente: Naiara Berasategui Sancho	Presidente: Leire Darretxe Urrutxi
Secretario: Nahia Idoiaga Mondragon	Secretaria: Maitane Pikaza Gorrotxategi
Vocal: Israel Alonso Sáez	Vocal: Pedro Manuel Martinez Monje



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-NO24/P21

Título: EARLY UNIVERSE COSMOLOGY as a probe of HIGH ENERGY PHYSICS

Área Temática Principal: CIENCIAS FISICAS

Sub-área temática: FISICA DE PARTICULAS y NUCLEAR

Persona investigadora principal:

JOSE JUAN BLANCO-PILLADO

Programa de doctorado en el que se realizará tesis:

PROGRAMA de DOCTORADO de FISICA

Director(a) de tesis:

JOSE JUAN BLANCO-PILLADO

Breve descripción del proyecto:

Cosmology has recently emerged as one of the most powerful frameworks for advancing our knowledge of fundamental physics. By probing the universe at the largest scales and its earliest epochs, cosmological studies provide a unique testing ground for theoretical developments, particularly those extending beyond the Standard Model of Particle Physics.

This proposed Ph.D. thesis will investigate the potential observational signatures of such theoretical extensions through large-scale simulations of processes that may have taken place in the Early Universe. The central objective is to achieve a detailed understanding of the universe's evolution during its initial moments and to derive robust predictions of the associated gravitational wave signals. Specifically, this research will focus on scenarios involving the formation and evolution of topological defects, with particular attention to their classical and quantum dynamics and their interactions with the surrounding environment. In addition, we will examine models of Axion Inflation and assess their implications for the gravitational wave background produced during inflation.

Due to the inherently non-linear dynamics of these systems, advanced



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



numerical methodologies will be employed to obtain precise predictions of their observational signatures and in particular of their gravitational wave spectra. These theoretical predictions will then be systematically compared with current and forthcoming data from gravitational wave observatories, thereby providing a rigorous assessment of the observational viability of the proposed models.

Requisitos de las personas candidatas:

GRADUADO EN CIENCIAS FISICAS

Otros méritos a valorar:

- EXPERIENCIA INVESTIGADORA
- CARTAS DE RECOMENDACIÓN
- MOVILIDAD e INTERNACIONALIZACIÓN
- EXPERIENCIA EN EL ÁMBITO DE LA COSMOLOGÍA y LA FÍSICA DE PARTÍCULAS
- EXPERIENCIA EN CÁLCULO NUMÉRICO
- CONOCIMIENTOS DE INGLÉS

Comisión de evaluación:

Titulares	Suplentes
Presidente: JOSE JUAN BLANCO-PILLADO	Presidente: JON URRESTILLA URIZABAL
Secretario: JOANES LIZARRAGA OLANO	Secretario: RAUL VERA JIMENEZ
Vocal: IRENE URCELAY OLABARRIA	Vocal: IDOIA GARCIA DE GURTUBAY GALLIGO



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



Código Proyecto: MCIU-NO24/P36

Título:

TOSBI: Towards Scalable and Generalized Solutions in Biomedical Images

Área Temática Principal:

Tecnologías de la información y de las comunicaciones

Sub-área temática:

Ciencias de la computación y tecnología informática

Persona investigadora principal:

Fadi Dornaika (Ikerbasque Research Professor, UPV/EHU)

(Co-IP: Ignacio Arganda Carreras, Ikerbasque Research Associate Professor, UPV/EHU)

Programa de doctorado en el que se realizará tesis:

Programa de Doctorado en Ingeniería Informática de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

Director(a) de tesis:

Ignacio Arganda Carreras y/o Fadi Dornaika (UPV/EHU, Dpto. de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial)

(Codirección por miembros del grupo CPVD)

Breve descripción del proyecto:

The PhD thesis will focus on the development of **new deep learning methodologies for biomedical image analysis**, aiming to overcome current limitations related to **scarcity of annotated data, computational scalability, and model generalization**.

The candidate will explore **partially supervised learning strategies** (self-supervised, semi-supervised, few/zero-shot learning) and the **adaptation of foundation models** to the biomedical imaging domain, addressing tasks such as segmentation, classification, and detection of cellular and tissue structures. The research will combine cutting-edge advances in artificial intelligence with validation on real biomedical data, contributing to the creation of **robust and accessible tools for the scientific community**.

The PhD project will provide **high-level interdisciplinary training** at the intersection of computer vision, machine learning, and biomedicine, while fostering **international collaborations** and the **open dissemination of results** through platforms such as BiaPy.



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Requisitos de las personas candidatas:

- Degree and Master in **Computer Science, Mathematics, Telecommunication Engineering, Physics, Bioinformatics, or related fields.**

Otros méritos a valorar:

- Strong skills in **scientific programming** (Python, PyTorch/TensorFlow, computer vision libraries).
- Good command of **English** (spoken and written).
- Motivation for **interdisciplinary research** at the interface of computer vision, deep learning, and biomedical imaging.
- Previous experience in projects on deep learning, computer vision, or bioimage analysis.
- Publications, MSc/BSc theses, or collaborations in related areas.
- Knowledge of advanced AI techniques (self-/semi-supervised learning, few/zero-shot learning, foundation models).
- Experience in biomedical image or microscopy data analysis.
- Contributions to **open-source projects** relevant to bioimage analysis.
- International stays, participation in research projects, hackathons, or data science competitions.
- Strong teamwork skills and motivation for international collaboration.

Comisión de evaluación:

Titulares

Presidente: Fadi Dornaika

Secretario: Ignacio Arganda Carreras

Vocal: Naiara Aginako Bengoa

Suplentes

Presidente: Gorka Azkune Galparsoro

Secretaria: Aitor Soroa Echave

Vocal: Itziar Irigoyen Garbizu



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-NO24/P38

Título:

TEORIA ESPECTRAL Y EDPS EN LA MECANICA CUANTICA
SPECTRAL THEORY AND PDES IN QUANTUM MECHANICS

Área Temática Principal:

Ciencias matemáticas (MTM)
Mathematical Science (MTM)

Sub-área temática:

Ciencias matemáticas (MTM)
Mathematical Science (MTM)

Persona investigadora principal: Luca Fanelli, Lucrezia Cossetti

Programa de doctorado en el que se realizará tesis:

Matemáticas y Estadística
Mathematics and Statistics.

Director(a) de tesis: Luca Fanelli y Lucrezia Cossetti, Fabio Pizzichillo.

Breve descripción del proyecto:

El proyecto de doctorado tiene como objetivo abordar problemas avanzados en la intersección de la Teoría Espectral y las Ecuaciones en Derivadas Parciales, con especial atención a los operadores en mecánica cuántica, como los operadores de Schrödinger y Dirac. Su objetivo principal es investigar cómo, y en qué medida, se preservan las propiedades dispersivas y espectrales de los operadores libres bajo perturbaciones adecuadas. En particular, la tesis se centrará en desarrollar nuevas estimaciones para analizar el comportamiento de las soluciones de ecuaciones de evolución lineales y no lineales, así como nuevos métodos de multiplicadores en el marco del análisis espectral.

The PhD project aims to tackle advanced problems at the interface of Spectral Theory and Partial Differential Equations, with a particular focus on operators in quantum mechanics such as the Schrödinger and Dirac operators. Its primary objective is to investigate how, and to what extent, the dispersive and spectral properties of free operators are preserved under suitable perturbations. In particular, the thesis will focus on developing new estimates for analyzing the behavior of solutions to linear and nonlinear evolution equations, as well as novel multiplier methods within the framework of spectral analysis.

Requisitos de las personas candidatas:

Título de Máster en Matemáticas o afín
Master's degree in mathematics or closely related theoretical field

Otros méritos a valorar:

- Conocimientos en Ecuaciones en derivada parciales, análisis funcional y teoría de operadores.
 - Dominio del ingles hablado y escrito.
 - Capacidad para trabajar de forma independiente y en equipo dentro de un grupo de investigación colaborativo.
 - Capacidad para presentar y publicar los resultados de la investigación, tanto de forma oral (seminarios y conferencias) como escrita (artículos de investigación)
 - Capacidad para comunicar y exponer de forma efectiva ideas de investigación a investigadores y parted interesadas con distintos perfiles.
 - Buenas habilidades interpersonales.
-
- Background in partial differential equations, functional analysis and operator theory.
 - Fluency in spoken and written English.
 - Ability to work independently and as part of a collaborative research team.
 - Ability to present and publish research results, both orally (seminars and conferences) and in writing (research articles).
 - Ability to communicate and effectively present research ideas to researchers and stakeholders with diverse backgrounds.
 - Good interpersonal skills.

Comisión de evaluación:

Titulares	Suplentes
Presidente: Luca Fanelli	Presidente: Luís Vega
Secretario: Lucrezia Cossetti	Secretaria: Aingeru Fernández
Vocal: Andoni García Alonso	Vocal: Naiara Arrizabalaga



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-NO24/P42

Título: Arqueología y Arqueometría del Expansionismo Atlántico Ibérico en las Islas de la Macaronesia y América (Siglos XV-XVI): Cerámica, Tecnología y Comercio

Área Temática Principal: Estudios del pasado

Sub-área temática:

Historia y arqueología

Persona investigadora principal: Javier García Iñáñez

Programa de doctorado en el que se realizará tesis:

Doctorado en Estrategias Científicas Interdisciplinarias en Patrimonio y Paisaje

Director(a) de tesis: Javier García Iñáñez

Breve descripción del proyecto:

Esta propuesta se centra en el estudio de las dinámicas comerciales y humanas durante la fase inicial del expansionismo atlántico ibérico en los siglos XV-XVI en las Islas Macaronésicas, Santo Tomé, República Dominicana, Panamá y Brasil. Hace hincapié en el análisis de la cerámica doméstica y de producción a partir de hallazgos arqueológicos, incluyendo su caracterización arqueométrica (química y tecnológica) y geométrica, al tiempo que incorpora el estudio de fuentes históricas.

Requisitos de las personas candidatas:

Grado en Historia, Arqueología, o Química.

Otros méritos a valorar:

Conocimientos de Arqueometría, análisis de materiales, experiencia en tratamiento de datos químicos, experiencia en técnicas analíticas aplicadas a cerámicas arqueológicas. También se valorará movilidad e internacionalización.



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Comisión de evaluación:

Titulares

Suplentes

Presidente: Javier García Iñáñez

Presidente: Itziar Aguado Moralejo

Secretario: Ane Lopetegui

Secretaria: José Manuel Valle Melón

Vocal: Beñat García Gracianteparaluceta

Vocal: Álvaro Rodríguez Miranda



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-O24/P45

Título: Valorización integral de bio-oil hacia hidrógeno y/o gas de síntesis (syngas) mediante estrategias de reformado en reactor de membrana

Área Temática Principal: Ciencias y Tecnologías Medioambientales

Sub-área temática: Tecnologías Medioambientales

Persona investigadora principal: IP1: Ana G. Gayubo Cazorla // IP2: Aingeru Remiro Eguskiza

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: Ingeniería Química

Director(a) de tesis: Ana G. Gayubo Cazorla // Aingeru Remiro Eguskiza

Breve descripción del proyecto:

El Proyecto persigue maximizar la eficiencia en la valorización del bio-oil (líquido de la pirólisis rápida de biomasa) hacia H_2 y/o gas de síntesis (útil para obtención de combustibles o compuestos químicos ($MeOH$)) mediante procesos de reformado en un equipo de dos etapas, térmica+catalítica, utilizando en el reactor una membrana selectiva de H_2 (basada en Pd) para incrementar el rendimiento y pureza de H_2 obtenido. Da continuidad a otro en curso (PID2021-127005-B-100, I.P. AG Gayubo), en el que se han puesto de manifiesto las ventajas del reactor de membrana (RM) para el reformado de bio-oil respecto al reactor convencional, así como las principales limitaciones a solventar en su desarrollo a mayor escala de reactor, ligadas al ensuciamiento de la membrana con depósitos carbonosos, que causan disminución de la permeabilidad de H_2). Para solventar estas limitaciones, el proyecto abordará varias líneas de actuación enfocadas a minimizar el ensuciamiento de la membrana y posibilitar su limpieza: 1) optimización del acondicionamiento previo del bio-oil (temperatura de etapa térmica y contenido de $MeOH$ añadido para estabilización del bio-oil) para adecuar la composición de la corriente volátil que entra al RM, minimizando la presencia de oxigenados propensos a re-polimerización; 2) emplear un catalizador de Ni que mejore las prestaciones del previamente optimizado para el reformado de bio-oil ($Ni/MgAl_2O_4$), aumentando su capacidad de gasificación de coque (mediante adición de metales promotores de gasificación (Fe, Co, Mg) y/o dopaje del soporte con CeO_2 o La_2O_3), aumentando con ello su estabilidad y facilidad su regeneración a menor temperatura; 3) coalimentación de una pequeña cantidad de O_2 (reformado oxidativo con vapor) en la corriente volátil de entrada al RM, para minimizar la deposición carbonosa (tanto en el catalizador como en la membrana) y mejorar la estabilidad y el balance energético del proceso. Se persigue también avanzar en el modelado cinético del reformado de bio-oil,



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



incorporando etapas de reacción con O_2 como reactante; 4) síntesis de una membrana con mayor resistencia a la temperatura, y desarrollo de adecuadas metodologías de limpieza (mediante gasificación u oxidación en condiciones suaves). Adicionalmente, se estudiará la viabilidad de valorizar el residuo carbonoso depositado en la etapa térmica mediante gasificación a syngas, para incrementar la eficiencia de carbono en la valorización de bio-oil y mejorar la sostenibilidad y rentabilidad del proceso. Finalmente, mediante estudios experimentales y cálculos termodinámicos, se delimitarán el rango de condiciones de operación en el RM (temperatura, presión y composición de la alimentación) para diseñar futuras estrategias de reformado (coalimentando H_2O , CO_2 y O_2) que sean adecuadas para maximizar el rendimiento de H_2 o de syngas, y minimizar las emisiones de CO_2 (maximizando su conversión).

Requisitos de las personas candidatas:

Graduado en Ingeniería Química o afines

Master en Ingeniería Química o afines

Otros méritos a valorar:

Experiencia laboral o formativa en reformado de bio-oil, reformado combinado, reactor de membrana, síntesis de catalizadores de reformado y membranas de Pd, manejo de equipos de reacción de escala de laboratorio, microcromatografía, técnicas de caracterización (TPO, adsorción-desorción de N_2 , TPR, XRD, SEM, TEM).

Comisión de evaluación:

Titulares

Presidente: Ana G. Gayubo Cazorla

Secretario: Aingeru Remiro Eguskiza

Vocal: Gorka Elordi Foruria

Suplentes

Presidente: Gartzzen López Zalbalbeitia

Secretaria: Maider Amutio Izagirre

Vocal: Maite Artetxe Uria



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-O24/P35

Título: Superando los límites del acabado abrasivo y el superacabado de materiales de ingeniería avanzada. *SuperFINE*

Área Temática Principal: Producción industrial, ingeniería civil e ingenierías para la sociedad

Sub-área temática: Ingeniería mecánica, naval y aeronáutica

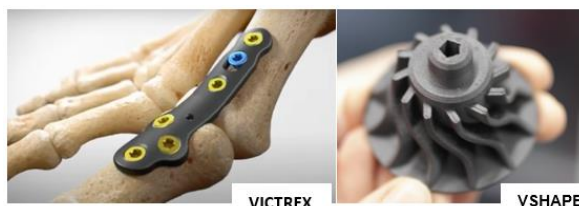
Persona investigadora principal: Leire Godino Fernández, Unai Alonso Pinillos

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: Ingeniería Mecánica

Director(a) de tesis: Leire Godino Fernández, Unai Alonso Pinillos

Breve descripción del proyecto:

El proyecto **SuperFINE** busca llevar los procesos de acabado y superacabado de materiales al siguiente nivel. Trabajaremos con **nuevos recubrimientos metálicos sostenibles** y con **composites avanzados como el PEEK reforzado con fibra de carbono**, cada vez más utilizados en sectores punteros como la automoción eléctrica, la aeronáutica o la biomedicina. Estos materiales son muy prometedores, pero también difíciles de mecanizar, y ahí está nuestro reto: desarrollar **nuevas herramientas y técnicas abrasivas, incluso con impresión 3D y refrigeración criogénica**, para conseguir superficies de máxima calidad. El proyecto ofrece la oportunidad de **participar en investigación aplicada, aprender en un entorno internacional y colaborar con empresas e instituciones líderes en fabricación avanzada**.



Requisitos de las personas candidatas:

- Grado en Ingeniería Mecánica, en Ingeniería en Tecnología Industrial o similares
- Máster en Ingeniería Mecánica, en Ingeniería Industrial, en Ingeniería de Materiales Avanzados, en Aeronáutica o similares

Otros méritos a valorar:

- Nivel alto de inglés hablado y escrito
- Experiencia en procesos de fabricación, mecanizado, máquina herramienta



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



- Experiencia en simulación mediante EF, ED, manejo de Python
- Participación en artículos científicos.
- Contribuciones a congresos
- Movilidad, internacionalización.

Comisión de evaluación:

Titulares	Suplentes
Presidente: Leire Godino Fernández	Presidente: Jose Antonio Sánchez Galíndez
Secretario: Unai Alonso Pinillos	Secretaria: Boria Izquierdo Aramburu
Vocal: Iñigo Pombo Rodilla	Vocal: Edurne Iriondo Plaza

English

Title: Pushing forward the limits of abrasive finishing and superfinishing of advanced engineering materials SuperFINE

Main subject area: Industrial production, civil engineering and engineering for society

Sub-subject area: Mechanical, naval and aeronautical engineering

Principal investigator: Leire Godino Fernández, Unai Alonso Pinillos

Doctoral programme in which the thesis will be carried out: Mechanical Engineering

Thesis supervisor: Leire Godino Fernández, Unai Alonso Pinillos

Brief description of the project:

The **SuperFINE** project is about pushing the boundaries of how we finish and superfinish advanced materials. We will work with **sustainable metallic coatings** and **high-performance carbon fiber reinforced PEEK composites**, materials that are increasingly used in cutting-edge sectors such as electric mobility, aerospace, and biomedical engineering. These materials hold great promise but are extremely challenging to machine. Our goal is to develop **innovative abrasive tools and methods – including 3D-printed grinding wheels and cryogenic cooling** – to achieve the highest surface quality. This project offers a unique opportunity to **engage in applied research, gain hands-on experience in advanced manufacturing, and collaborate with top international industries and research centers.**



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN

ernan ta zabal zazu



VICTREX

VSHAPE

Candidate requirements:

- Degree in Mechanical Engineering, Degree in Industrial Technology Engineering or similar
- Master's Degree in Mechanical Engineering, Master's Degree in Industrial Engineering, Master's Degree in Advanced Materials Engineering, Master's Degree in Aeronautics or similar

Other merits to be assessed:

- High level of spoken and written English
- Experience in manufacturing processes, machining, machine tools
- Experience in simulation using EF, ED, Python
- Participation in scientific articles.
- Contributions to conferences
- Mobility, internationalisation



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-O24/P53

Título: CARACTERIZACION DEL COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL DE RODAMIENTOS DE VUELCO CON PISTA DE RODADURA ALAMBRICA

Área Temática Principal: Producción industrial, ingeniería civil e ingenierías para la sociedad

Sub-área temática: Ingeniería mecánica, naval y aeronáutica

Persona investigadora principal: IKER HERAS MIGUEL

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: PROGRAMA DE DOCTORADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

Director(a) de tesis: IKER HERAS MIGUEL

Breve descripción del proyecto:

Los rodamientos de vuelco son elementos que permiten orientar un elemento móvil con respecto de otro fijo. El equipo investigador del proyecto ha trabajado durante 15 años en el desarrollo de modelos de comportamiento estructural, de tal forma que ha contribuido sustancialmente al establecimiento de una base bibliográfica de acceso público en lo referente a su caracterización tanto estática como dinámica vibratoria. Frente a los rodamientos de vuelco convencionales, desde hace unos años han adquirido una relevancia especial los rodamientos de vuelco de pista de rodadura alámbrica. Si bien la idea no es nueva, aplicaciones en diferentes sectores hacen que este tipo de rodamientos haya ganado cuota de mercado. En este tipo de rodamiento, la pista de rodadura no está mecanizada en los anillos, tal y como se hace en los rodamientos convencionales, sino que está mecanizada en unos alambres de acero que posteriormente se encastran en los anillos. De esta forma, se garantiza el contacto acero-acero entre los elementos rodantes y la pista de rodadura, conservando por tanto la resistencia mecánica en el contacto, pudiendo así emplear materiales más ligeros para los anillos.

Estos rodamientos tienen dos ventajas con respecto a los convencionales. Por una parte, al poder emplear materiales más ligeros para la construcción de los anillos (típicamente aluminio), se puede dotar al elemento móvil de una mayor aceleración de tal forma que puede llegar a cumplir su función en un tiempo más reducido. En ese sentido, también contribuye a esta mayor aceleración un valor del par de fricción más estable a lo largo de la rotación, puesto que el alambre puede absorber las pequeñas discrepancias geométricas (sobre todo las discrepancias de forma), que pueden



aparecer en la fabricación de los anillos. Por otra parte, al disponer de más superficies en contacto deslizante (las correspondientes a los contactos alambre-anillo), el amortiguamiento del rodamiento se ve incrementado, lo cual hace que la respuesta dinámica de los conjuntos en los que se montan sea más contenida. Las aplicaciones en Defensa, como por ejemplo su utilización en carros de combate, justifican la utilización de rodamientos de pista de rodadura alámbrica en sus dos modos de operación: un primer modo que es el de llevar el elemento móvil a la posición angular en la que debe cumplir su función, y un segundo modo en el que el rodamiento está bloqueado en orientación, y sufre las sollicitaciones mecánicas impuestas por dicha aplicación. A lo largo del primer modo de operación, hay un parámetro clave que condiciona la aceleración del elemento móvil: el par de fricción, tanto en arranque como en régimen. En cuanto al segundo modo de operación, el parámetro clave es el amortiguamiento que puede ofrecer el rodamiento en su posición de bloqueo. Es esta razón, entre otras que se explican en la memoria, por la cual se enfoca este proyecto en la prioridad temática de Aeroespacial y Defensa.

En este proyecto, se va a completar una base bibliográfica de ámbito público (inexistente hasta la fecha) con la que, tanto ingenieros de aplicaciones de cualquier sector, como fabricantes de rodamientos de segundo nivel, puedan prever la respuesta estructural de estos elementos fuera de la órbita de los fabricantes de primer nivel, que tienen copado el mercado en la mayoría de los sectores.

Requisitos de las personas candidatas:

- Máster en Ingeniería Mecánica.
- Experiencia profesional mínima de un año en el campo del análisis y diseño mecánico (**acreditado mediante vida laboral**)

Otros méritos a valorar:

- Nota media del máster
- Conocimientos y experiencia en el campo de la modelización mediante el Método de los Elementos Finitos para el cálculo estructural estático y dinámico.
- Conocimientos y experiencia en programación con Python y/o Matlab.

Comisión de evaluación:

Titulares	Suplentes
Presidente: IKER HERAS MIGUEL	Presidente: IBAI CORIA MARTÍNEZ
Secretario: JOSU AGUIRREBEITIA CELAYA	Secretario: LUIS MARÍA MACARENO RAMOS
Vocal: VANESSA GARCÍA MARINA	Vocal: NECANE CORREA GARCÍA



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-O24/P109

Título: Modelos Lenguaje Visuales para la inclusión Visual / Language Model for Inclusion (MOLVI)

Área Temática Principal: Tecnologías de la información y de las comunicaciones

Sub-área temática: Ciencias de la computación y tecnología informática

Persona investigadora principal: Gorka Labaka Intxauspe y Eneko Agirre Bengoa

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: Análisis y Procesamiento del Lenguaje / Hizkuntzaren Azterketa eta Prozesamendua

Director(a) de tesis: Gorka Labaka (provisional, sustituible por cualquier otro miembro del equipo de investigación)

Breve descripción del proyecto:

El objetivo del proyecto es en el desarrollo y aplicación de modelos visio-lingüísticos (VLMs) y grandes modelos de lenguaje (LLMs) para mejorar la comprensión automática de lenguas de signos. La tesis podrá orientarse hacia una de tres líneas complementarias: (1) el diseño y optimización de arquitecturas multimodales que integren eficazmente información visual y textual, abordando retos como el anclaje visual, la representatividad composicional y la transferencia entre modalidades; (2) la aplicación de VLMs al problema de la traducción automática de lengua de signos, enfrentando desafíos como la escasez de datos anotados y la variabilidad lingüística; (3) o la adecuación de grandes modelos de lenguaje para la traducción texto a texto.

Requisitos de las personas candidatas:

Estar en posesión de alguna de las siguientes titulaciones:

- Máster en Análisis y Procesamiento del Lenguaje de la UPV/EHU
- Máster Erasmus Mundus in Language and Communication Technologies (EMLCT)
- Máster en Ingeniería Informática por cualquier universidad pública española
- Máster Universitario en Tecnologías de la Información por cualquier universidad pública española
- Cualquier máster universitario que otorgue las atribuciones plenas de la



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



profesión regulada de Ingeniero de Telecomunicación

Del mismo modo, se aceptarán otros másteres oficiales de las universidades españolas o de otro país integrante del Espacio Europeo de Educación Superior, y de temática relacionada con las Tecnologías de Información y Comunicación en Redes Móviles, Matemáticas, Filología, Lingüística y Traducción

Otros méritos a valorar:

Expediente académico (Grado y máster)

Experiencia previa en Procesamiento del Lenguaje Natural y/o Visión por Computador

Conocimiento de inglés y euskera

Comisión de evaluación:

Titulares

Presidente: Gorka Labaka Intxauspe

Secretario: Eneko Agirre Bengoa

Vocal : Nora Aranberri Monasterio

Suplentes

Presidente: Gorka Azcune Galparsoro

Secretaria: Olatz Pérez de Viñaspre Garralda

Vocal: Mikel Lersundi Ayestaran



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-O24/P76

Título: La aplicación de la inteligencia artificial en las clases impartidas en inglés en el ámbito universitario: Un análisis de su impacto (IAenEMI)

Área Temática Principal: Mente, lenguaje y pensamiento

Sub-área temática: Lingüística y lenguas

Persona investigadora principal: David Lasagabaster Herrarte

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: Language Acquisition in Multilingual Settings (LAMS)/ Adquisición de Lenguas en Contextos Multilingües

Director(a) de tesis: David Lasagabaster Herrarte

Breve descripción del proyecto:

La implementación de programas de instrucción en inglés (EMI) se ha erigido en pieza clave de un proceso de internacionalización que debe convivir con la meteórica irrupción de la inteligencia artificial (IA). A pesar de que la IA puede mejorar significativamente las experiencias de aprendizaje al personalizar la educación, la evidencia empírica también señala que existe una evidente falta de formación tanto del profesorado como del alumnado. Esta propuesta trata de hacer frente a esta cuestión con el objetivo principal de estudiar en profundidad cómo el uso que se hace de herramientas de IA puede contribuir a mejorar la impartición de contenidos en inglés. Para ello se pretende aportar indicaciones claras sobre qué herramientas de la IA deberían utilizarse y cómo hacer un uso apropiado de las mismas, fomentar la motivación y el bienestar de profesorado y alumnado, y escrutar longitudinalmente el impacto de diversos sistemas de IA en el aprendizaje tanto del inglés como del contenido curricular.

Requisitos de las personas candidatas:

- Titulación: Licenciatura y/o grado en Filología, Estudios Ingleses, Filología Inglesa, Educación Primaria Trilingüe, Psicología, Ciencias de la Educación, o Pedagogía
- Acreditar conocimiento de la lengua inglesa: Grado de Estudios Ingleses, Filología Inglesa, Proficiency o C2.



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Otros méritos a valorar:

Máster/DEA en adquisición de segundas lenguas

Conocimientos de herramientas de IA

Expediente académico

Experiencia investigadora y participación en proyectos de investigación

Euskera

Conocimientos de programas ofimáticos (Word, Excel, etc.), estadísticos (SPSS; R)
y software de análisis cualitativo (NVivo)

Comisión de evaluación:

Titulares	Suplentes
Presidente: David Lasagabaster Herrarte	Presidente: Aintzane Doiz Bienzobas
Secretario: Esther Gómez Lacabex	Secretaria: Raúl Montero Gilete
Vocal: Marta Kopinska	Vocal: María Orcasitas Vicandi



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-NO24/P49

Título: Modelización de proteínas intrínsecamente desordenadas

Área Temática Principal: Ciencias y tecnologías químicas

Sub-área temática: Química

Persona investigadora principal: Xabier López Pestaña y David De Sancho Sánchez

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: Química Teórica y Modelización Computacional

Director(a) de tesis: Xabier López Pestaña y David De Sancho Sánchez

Breve descripción del proyecto: Nuestro proyecto busca comprender en profundidad las propiedades de las proteínas intrínsecamente desordenadas (IDPs), que carecen de estructura tridimensional definida, pero desempeñan funciones esenciales en numerosos procesos biológicos. El proyecto persigue desentrañar la relación entre secuencia y desorden conformacional, así como su papel funcional e interacciones moleculares; desarrollar y perfeccionar técnicas computacionales avanzadas, incluyendo métodos de muestreo mejorado, modelos "coarse-grained" y análisis basados en interacciones no covalentes; investigar el comportamiento colectivo de las IDPs en ensamblajes como orgánulos sin membrana y fibrillas amiloides; y explorar sus aplicaciones en biomedicina y bioingeniería, desde el diseño de fármacos hasta la biocatálisis. Usando una combinación de métodos de simulación y cálculos mecanocuánticos, el proyecto pretende arrojar luz sobre los mecanismos que gobiernan la función de las IDPs, con posibles implicaciones de amplio alcance en el entendimiento de enfermedades y el desarrollo de nuevas tecnologías.

Requisitos de las personas candidatas:

- Grado en Química, Física, Bioquímica o áreas afines.

Otros méritos a valorar:

- Habilidades analíticas y de resolución de problemas, con experiencia previa en simulaciones moleculares, cálculos mecanocuánticos, programación o análisis de datos.
- Experiencia en el uso del sistema operativo LINUX.
- Experiencia en "scripting" y programación: bash, Python.
- Excelentes competencias para la comunicación oral y escrita en inglés



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Comisión de evaluación:

Titulares

Presidente: Xabier López Pestaña

Secretario: David De Sancho Sánchez

Vocal: Elixabete Rezabal

Suplentes

Presidente: Jon Mattin Matxain

Secretaria: Enela Formoso Estensoro

Vocal: José María Mercero Larraza



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-NO24/P50

Título: **Topology in Self-Assembled SOFT Materials:** Networks, Interfaces and Confinement (SOFT-TONIC)

Área Temática Principal: Ciencias y tecnologías de materiales

Sub-área temática: Materiales para biomedicina

Persona investigadora principal: Armando Maestro Martín (IP1) y Jose A. Pomposo Alonso (IP2)

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: Física de Nanoestructuras y Materiales Avanzados

Director(a) de tesis: Armando Maestro Martín y Jose A. Pomposo Alonso

Breve descripción del proyecto:

The Polymers and Soft Matter Group (PSMG, <http://www.sc.ehu.es/sqwpolim/PSMG/>) of the Materials Physics Center (joint centre of CSIC and the University of the Basque Country) at San Sebastián (Spain) is offering a PhD Grant associated to the national Project 'Topology in Self-Assembled SOFT Materials: Networks, Interfaces and Confinement (SOFT-TONIC)'.

This PhD project will explore the fundamental link between molecular topology and macroscopic properties in two classes of dynamic polymers: Single-Chain Nanoparticles (SCNPs) and Vitrimers. The goal is to design novel soft materials with tailored responsiveness and recyclability for advanced applications. The research employs an interdisciplinary methodology combining synthesis, characterization, and computation. For SCNPs, we will design and synthesize zwitterionic variants to enhance biofunctionality and study their folding, stability, and interactions with biomimetic membranes. For Vitrimers, we will develop model systems to investigate their topological transition and nano-phase separation. This will be achieved through a suite of techniques including scattering methods (neutron, x-rays, light), dielectric spectroscopy, imaging (atomic force microscopy), thermomechanical analysis, and molecular dynamics simulations to bridge length and time scales. Situated at the intersection of polymer chemistry, soft matter physics, and materials science, this project will provide the candidate with comprehensive expertise in dynamic polymer synthesis, experimental characterization of complex fluids and networks, and computational modelling.



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Requisitos de las personas candidatas:

The candidate must have an MSc degree by the time of the incorporation to the PSMG, in Physics, Chemistry, Materials Science or related areas

Otros méritos a valorar:

Background in soft matter topics and/or in some of the aforementioned techniques will be highly esteemed.

(1) **Presentation Letter (Statement of Purpose):** It should clearly articulate the candidate's specific research interests, and provide a compelling motivation for how their academic and personal background aligns with the research goals.

(2) **Recommendation Letters:** One or two letters of recommendation are required. These letters should provide external validation of the candidate's intellectual abilities, technical skills in a laboratory or computational environment, and their capacity for independent research.

Comisión de evaluación:

Titulares	Suplentes
Presidente: Jose A. Pomposo	Presidente: Fernando Álvarez
Secretario: Angel Alegría Loinaz	Secretaria: María Paulis
Vocal: Agurtzane Múgica	Vocal: Agustín Etxeberria



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-NO24/P52

Título: *ESCRITURAS EXTRANJERAS: DESPLAZAMIENTOS, (AUTO)TRA(NS)DUCCIONES Y ACENTOS EN LAS LITERATURAS HISPANOFONAS (S. XXI)*

Área Temática Principal: *Cultura: filología, literatura y arte*

Sub-área temática: *Literatura, filología, lenguas y culturas antiguas y estudios culturales*

Persona investigadora principal: MARTINEZ GUTIERREZ, MARIA JOSE (EHU) - TORRAS FRANCES, MARIA ANGELES (UAB)

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: **Doctorado en Literatura Comparada y Estudios Literarios**

Director(a) de tesis: **María José Martínez Gutiérrez**

Breve descripción del proyecto: Este proyecto tiene como objetivo desarrollar líneas de análisis sistemáticas que permitan un estudio riguroso y exhaustivo de la literatura hispanófono en el contexto sociocultural actual, caracterizado por el desplazamiento de personas, literaturas y lenguas. Fenómenos que han producido nuevas escrituras híbridas que desafían la noción tradicional de "literatura nacional". La hipótesis central del proyecto sostiene que la literatura en lengua castellana ha experimentado transformaciones significativas debido a la hibridez lingüística y cultural que la caracteriza y que esta producción hispanófono debe ser atendida desde los estudios literarios.

Para abordar este cometido es necesario crear una cartografía conceptual que, apoyada en metodologías inter y multidisciplinares (como filologías, estudios culturales, literatura comparada, estudios de género), establezca un marco de análisis que refleje la realidad de las literaturas hispanófonas emergentes. El enfoque se centra en el corpus intersticial que une a autoras latinoamericanas y ecuatoguineanas que se han desplazado hacia el Norte Global.

Los fenómenos de desplazamiento, extranjería y dislocación desafían y reconfiguran los conceptos de nación, cultura, canon y "literatura nacional" como entidades cerradas. Estos cambios históricos ponen a prueba los principios y métodos de la crítica literaria, demandando nuevas formas de análisis. A este desafío responde este proyecto: desde las disciplinas de estudios literarios y culturales, se explora los trasvases, acentos y transducciones que ocurren en el ámbito literario, y cómo estos se manifiestan en las obras literarias, así como también se toma en consideración la situación de la figura autoral desplazada.



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Requisitos de las personas candidatas:

Grado en Filología mención Filología Hispánica (y mención o TFG Literatura hispanoamericana y género).

Máster Estudios Literarios y Literatura Comparada o Literatura Hispánica o Literatura Hispanoamericana. TFM literatura hispanoamericana y género.

Otros méritos a valorar:

Proponer un proyecto de investigación que se adecúe a nivel conceptual con las líneas de investigación del proyecto.

Conocimiento de euskera equivalente a nivel B2

Conocimiento de euskera equivalente a nivel B2

Comisión de evaluación:

Titulares

Presidente: María José Martínez Gutiérrez

Secretaria: Cristina Jarillot Rodal

Vocal: Frederik Verbeke

Suplentes

Presidenta: Amaia Ibarraran Vigalondo

Secretaria: Nadia Brouardelle

Vocal: Benjamín Tejerina



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-NO24/P52

Título: ATENCION A LA FORMA, INSTRUCCION METACOGNITIVA Y
APRENDIZAJE DE LA GRAMATICA A LO LARGO DE LA INFANCIA MEDIA Y LA
ADOLESCENCIA TEMPRANA EN CONTEXTO DE EFL

Área Temática Principal: Mente, lenguaje y pensamiento

Sub-área temática: Lingüística y lenguas

Persona investigadora principal: María Martínez Adrián y María del Pilar García Mayo

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: Adquisición de Lenguas en Contextos Multilingües

Directoras de tesis: María Martínez Adrián y María del Pilar García Mayo

Breve descripción del proyecto:

Trabajos recientes han confirmado el efecto beneficioso de la instrucción centrada en la forma (ICF) en contextos de inglés como lengua extranjera. Sin embargo, aún quedan aspectos que deben investigarse en mayor profundidad. Los principales objetivos de este proyecto, que comprende dos estudios diferentes, son: (i) explorar más a fondo el potencial de la Instrucción Focalizada en la Forma (FFI, por sus siglas en inglés) integrada en tareas similares realizadas fuera del aula en inglés (por ejemplo, vídeos, podcast) sobre el conocimiento explícito/implícito de aspectos problemáticos de la gramática inglesa, así como examinar cómo la FFI puede afectar la relación entre las diferencias individuales (DI) (capacidad de análisis lingüístico y metacognición) y la adquisición de esas propiedades lingüísticas; (ii) analizar la mejora de la FFI mediante la instrucción metacognitiva (IM) y su efecto sobre el conocimiento explícito/implícito de estas características lingüísticas, así como su interacción con las mencionadas DI (capacidad de análisis lingüístico y metacognición); y (iii) explorar los efectos de la FFI/IM a lo largo de la infancia intermedia y la adolescencia temprana.



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Requisitos de las personas candidatas:

Estar en posesión de un título de Máster oficial en Adquisición de Lenguas, Lingüística Aplicada, Lingüística o Psicolingüística. Nivel de inglés C1-C2. Nivel de euskera C1-C2.

Otros méritos a valorar:

Experiencia previa en la realización de estudios relacionados con la adquisición de segundas lenguas; experiencia en gestión de datos empíricos relacionados con la adquisición de segundas lenguas. Conocimientos acreditados de análisis estadísticos.

Comisión de evaluación:

Titulares

Presidente: María Martínez Adrián

Secretario: María Basterrechea Lozano

Vocal: María del Pilar García Mayo

Suplentes

Presidente: M. Juncal Gutiérrez Mangado

Secretaria: Agurtzane Azkarai Garai

Vocal: Ruth Milla Melero



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-O24/P96

Título: Disfunción habenular y sintomatología neuropsiquiátrica en la esclerosis múltiple: modulación por endocannabinoides

Área Temática Principal: Biomedicina

Sub-área temática: Enfermedades del sistema nervioso

Persona investigadora principal: Susana Mato Santos

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: Neurociencias

Director(a) de tesis: Susana Mato Santos/**Co-directora de tesis:** Izaskun Elezgarai Gabantxo

Breve descripción del proyecto: La **esclerosis múltiple (EM)** cursa frecuentemente con manifestaciones de la esfera psicológica que disminuyen la calidad de vida y la adherencia terapéutica de los pacientes. La prevalencia de los episodios depresivos y los trastornos de ansiedad es significativamente superior en pacientes con EM (PcEM) que en la población general, y se ha relacionado con factores genéticos, mecanismos neuroinflamatorios y déficits estructurales que permanecen escasamente analizados. Los abordajes terapéuticos actualmente disponibles para el tratamiento de la depresión y la ansiedad muestran efectos beneficiosos marginales o nulos en PcEM, y el escaso conocimiento actual de la etiología de estos trastornos en el contexto patológico de la EM limita del desarrollo de nuevas estrategias de tratamiento.

La **habenula** es una estructura cerebral altamente conservada que desempeña un papel fundamental en el procesamiento de las respuestas emocionales. Este núcleo está compuesto por subnúcleos habenulares mediales (MHb) y laterales (LHb), que difieren en su conectividad anatómica y composición celular. La hiperactividad de las neuronas habenulares, asociada a cambios en la transmisión sináptica y en la comunicación astrocito-neurona como mecanismos subyacentes, se postula en la actualidad como mecanismo patogénico en la depresión y los trastornos de ansiedad. Es **sistema endocannabinoide** modula la función cerebral y el comportamiento a través de mecanismos complejos que implican la activación de receptores



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



cannabinoides CB₁ (CB₁R) localizados en neuronas y células gliales: los CB₁R neuronales inhiben la liberación de neurotransmisores a la vez que facilitan el control astrogliar de la transmisión sináptica mediante la liberación de gliotransmisores. Estos mecanismos determinan la actividad neuronal en los subnúcleos de la habénula con un impacto directo sobre el comportamiento emocional. Sin embargo, las implicaciones de la señalización habenular endocannabinoide en la patogenia de la comorbilidad psiquiátrica asociada a la EM en la actualidad se desconocen.

Hipotetizamos que la disfunción de los circuitos habenulares bajo el control de los CB₁R promueve la aparición de comorbilidad emocional en la EM. El objetivo de CannHabeMS es elucidar los mecanismos celulares que subyacen la aparición de síntomas depresivos y de ansiedad en los PcEM. Para lograr este objetivo, utilizaremos un enfoque multidisciplinar que incluye estudios de electrofisiología, imagen de calcio, microscopía electrónica, fenotipado conductual y mutagénesis condicional, aplicados al análisis comparativo de la MHb y la LHb en un modelo murino de desmielinización primaria. Los resultados de esta propuesta ampliarán el conocimiento actual sobre el papel de los núcleos de la habénula en la fisiopatología de la EM, y aportarán información novedosa y relevante sobre las posibilidades terapéuticas de los CB₁R de cara al tratamiento de los episodios depresivos y de ansiedad altamente prevalentes en esta condición clínica.

Requisitos de las personas candidatas:

- Master en Neurociencias, Farmacología, Bioquímica, Biomedicina o áreas relacionadas.
- Acreditar nivel de inglés igual o superior a B2.

Otros méritos a valorar:

- Experiencia previa en investigación en Neurociencias acreditada mediante al menos un trabajo de investigación/revisión publicado, aceptado para publicación, o en formato preprint, y/o una comunicación a congreso nacional/internacional.
- Contribuciones científicas y comunicaciones a congresos nacionales/internacionales que acrediten conocimientos en la temática de la propuesta: etiopatogenia de la esclerosis múltiple, fisiología astrogliar y sistema endocannabinoide cerebral.
- Participación en proyectos de investigación en Neurociencias acreditada mediante



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



contratos o becas de investigación.

- Conocimiento de euskera.

Comisión de evaluación:

Titulares

Presidente: Susana Mato Santos

Secretario: Izaskun Elezgarai Gabantxo

Vocal: Edgar Soria Gómez

Suplentes

Presidente: Guadalupe Rivero Calera

Secretaria: Nagore Puente Bustinza

Vocal: Jose Ramón Pineda Martí



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-O24/P67

Título: Efecto comparativo de la administración de *Bacillus Coagulans* probiótico o postbiótico en la prevención de hígado graso. Implicación de vesículas extracelulares como efectores.

Área Temática Principal: Ciencias agrarias y agroalimentarias

Sub-área temática: Ciencias y tecnologías de alimentos

Persona investigadora principal: Iñaki Milton Laskibar

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: Nutrigenómica y Nutrición Personalizada

Director(a) de tesis: Iñaki Milton Laskibar y Saioa Gomez Zorita

Breve descripción del proyecto:

El objetivo general de este proyecto es determinar si el *B. coagulans* mantiene su efectividad en la prevención de la enfermedad hepática grasa asociada a disfunción metabólica (MAFLD) inducida por dieta cuando es administrado como bacteria inactivada (por calor), y si sus vesículas extracelulares son, al menos en parte, responsables de dicho efecto. Para ello, se alimentarán ratas Wistar (de ambos sexos) con una dieta rica en grasa y fructosa (para generar MAFLD por dieta) las cuales serán tratadas con *B. coagulans* viable, inactivado, o con vesículas extracelulares producidas por la misma bacteria. Se analizarán los distintos mecanismos de acción implicados en los potenciales efectos de las intervenciones a estudio en diferentes órganos y tejidos (hígado, tejido adiposo blanco y marrón, y músculo esquelético). Asimismo, se estudiará el impacto de los tratamientos sobre la microbiota intestinal y la producción de metabolitos bacterianos.

Requisitos de las personas candidatas:

- Graduado/a en Nutrición Humana y Dietética, Farmacia, Biología, Bioquímica, Biotecnología o grados afines.

Otros méritos a valorar:

- Conocimiento de idiomas
- Experiencia previa en laboratorio y conocimiento de técnicas
- Cursos de experimentación animal



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Comisión de evaluación:

Titulares

Presidente: Iñaki Milton Laskibar

Secretario: Alfredo Fernandez Quintela

Vocal: María Puy Portillo Baquedano

Suplentes

Presidente: Bittor Rodriguez Rivera

Secretaria: Jenifer Trepiana Arín

Vocal: María Teresa Macarulla Arenaza



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-NO24/P53

Título: Geometría en problemas de Diferenciabilidad, EDPs y análisis de Datos /
Geometry in Differentiability, PDEs, and Data analysis problems

Área Temática Principal: Análisis Matemático / Mathematical Analysis

Sub-área temática: Teoría de la medida geométrica, Ecuaciones Derivadas Parciales Elípticas y Parabólicas, Análisis armónico / Geometric Measure Theory, Elliptic and Parabolic Partial Differential Equations, Harmonic Analysis

Persona investigadora principal: Michail Mourgoglou

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: Matemáticas y Estadística

Director(a) de tesis: Michail Mourgoglou

Breve descripción del proyecto

El tema principal de la tesis doctoral será el estudio de funciones de Sobolev en subconjuntos irregulares de los espacios euclídeos y parabólicos, con especial énfasis en comprender el papel que desempeña la geometría de los conjuntos subyacentes.

The main theme of the PhD thesis will be the study of Sobolev functions on rough subsets of Euclidean and parabolic spaces, with particular emphasis on understanding the role played by the geometry of the underlying sets.

Requisitos de las personas candidatas

- Grado en Matemáticas Puras. Nota mínima de 8/10.
- Máster en Matemáticas Puras con especialización en Análisis Matemático. Nota mínima de 9/10. En el caso de no haber finalizado el Máster, se tendrá en cuenta una nota media de al menos 9/10 en las asignaturas superadas hasta el momento.

Candidates must have completed, or be close to completing, a Master's degree in Pure Mathematics with a specialization in Mathematical Analysis, as well as a Bachelor's degree in Pure Mathematics. A minimum grade of 8/10 in the Bachelor's and 9/10 in the Master's is required. For applicants who have not yet completed the Master's degree, an average grade of at least 9/10 in coursework completed so far will be considered.



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Otros méritos a valorar

Se valorará positivamente haber superado con éxito asignaturas avanzadas en Teoría de la Medida, Análisis Armónico, Análisis Funcional, Ecuaciones en Derivadas Parciales (EDPs) y Topología con calificaciones mayores o iguales a 8,5/10.

Successful completion of advanced courses in Measure Theory, Harmonic Analysis, Functional Analysis, Partial Differential Equations (PDEs), Topology with grades greater than or equal to 8.5/10 will be positively evaluated.

Comisión de evaluación:

Titulares

Presidente: Michail Mouroglou

Secretaria: Carlota Maria Cuesta Romero

Vocal: Ioannis Parissis

Suplentes

Presidente: Carlos Pérez Moreno

Secretaria: Montserrat Casals-Ruiz

Vocal: Francisco de la Hoz Méndez



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-NO24/P55

Título: Fibras ópticas antirresonantes para tecnologías cuánticas basadas en luz

Área Temática Principal: FIS Ciencias físicas

Sub-área temática: FAB Física aplicada y Biofísica

Persona investigadora principal: David Novoa Fernández

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: Física

Director de tesis: David Novoa Fernández

Breve descripción del proyecto:

El éxito de la segunda revolución cuántica requiere avances en la conversión cuántica de frecuencias ópticas y la concepción de fuentes de luz cuántica personalizables, elementos clave para las futuras redes cuánticas de información. El objetivo principal de esta tesis doctoral es abordar estos desafíos mediante una plataforma fotónica disruptiva basada en fibras huecas antirresonantes – las guías de onda con las menores pérdidas jamás registradas. La/el candidata/o explotará diversas interacciones luz-materia en estas fibras ópticas especiales para generar estados cuánticos de luz y lograr una conversión de la frecuencia de fotones individuales en un amplio espectro y con eficiencia cercana al 100%.

Requisitos de las personas candidatas:

- Grado en Física, Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería Física o similar
- Máster en Ciencia y Tecnología Cuánticas, Ciencia y Tecnología Espacial, Fotónica, Telecomunicaciones o similar

Otros méritos a valorar:

- Buen conocimiento del idioma inglés
- Conocimiento de lenguajes de programación interpretados como Python



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Comisión de evaluación:

Titulares

Presidente: David Novoa Fernández

Secretario: Joseba Zubia Zaballa

Vocal: M^a Asunción Illarramendi Leturia

Suplentes

Presidente: Eneko Arrospide Zabala

Secretaria: Amaia Berganza Valmala

Vocal: Igor Ayesta Ereño



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-O24/P102

Título: Inspección y medida de componentes complejos optimizados con estructuras tipo lattice huecas para aplicaciones destinadas a propulsión en el sector aeroespacial

Área Temática Principal: Producción industrial, ingeniería civil e ingenierías para la sociedad

Sub-área temática: Ingeniería mecánica, naval y aeronáutica

Persona investigadora principal: IP1 - Naiara Ortega / IP2 - Soraya Plaza

Programa de doctorado en el que se realizará tesis:

Doctorado en Ingeniería de Materiales y de Procesos Sostenibles

Director(a) de tesis: Naiara Ortega

Breve descripción del proyecto: Europa se encuentra inmersa en un proceso de generación de conocimiento propio para desarrollar innovaciones tecnológicas disruptivas en aeronaves para reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero en un 30% y alcanzar así la neutralidad climática en 2050 (OE1 del PERTE Aeroespacial Español). Esta nueva familia de aeronaves, en servicio en 2035, permitiría reemplazar el 75% de la flota de aviación civil mundial para 2050. Paralelamente, es necesario responder al rump-up actual de nuevas aeronaves (86000 en Boeing y Airbus para 2043).

El diseño, la fabricación y mantenimiento de esta nueva familia de aeronaves de corto y medio alcance ultraeficientes debe desarrollarse con capacidades propias e implica diseños disruptivos para los motores aeronáuticos y tecnologías de fabricación avanzadas que materialicen dichos diseños.

En este sentido, la fabricación aditiva (FA) se erige como uno de los procesos de fabricación estratégico dentro de los programas de I+D+i nacionales y europeos (PEITICI 2024-2027, EECTI 2021-2027, Horizon Europe). El PERTE Aeroespacial propone, como ámbito de especial interés para posicionar a la industria española a la vanguardia, la optimización estructural y la utilización de nuevos materiales, combinado con nuevos



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



procesos de fabricación y/o FA.

Un componente crítico en la fabricación de motores de aeronaves son los álabes de turbina. Las tendencias en investigación son el empleo de nuevos materiales, empleo de FA (geometrías más complejas) y novedosos diseños para refrigeración interna.

Aun así, existen aún factores limitadores importantes en la cadena de valor que deben ser investigados. La falta de conocimiento en las etapas de postproceso de la FA impide, actualmente, la producción rentable de componentes de turbina. En las Prioridades de I+D+i del NEW SPACE de la Plataforma Tecnológica Aeroespacial Española (junio 024), se incluye la FA como tecnología clave donde la investigación en el ámbito de la calidad superficial puede marcar un hito. Asimismo, las estructuras lattice internas se mencionan como solución para aportar rigidez permitiendo un intercambio térmico optimizado.

En este proyecto se propone la investigación de una solución para el acabado e inspección y verificación íntegra ORIENTADA a álabes de turbina optimizados estructuralmente mediante estructuras lattice avanzadas (huecas) fabricados por Selective Laser Melting. De esta forma, se optimizará la cadena productiva de álabes permitiendo una fabricación robusta de componentes con estructuras híbridas optimizadas que aporten una superior eficiencia mecánica y disipación térmica durante su vida en servicio, lo que incrementa la eficiencia del motor y un menor consumo de combustible.

Requisitos de las personas candidatas:

- Master en Ingeniería Industrial
- Master en Ingeniería Mecánica
- Máster en Ingeniería de Materiales Avanzados
- Master en Materiales Avanzados
- Master en Investigación en Materiales

Otros méritos a valorar:

- 1) Experiencia en caracterización de materiales de alta y baja densidad mediante Tomografía Computarizada (XRCT)
- 2) Experiencia en inspección de componentes de materiales complejos mediante XRCT y en postprocesado de las inspecciones XRCT
- 3) Conocimiento en modelos IA (deep learning, etc.)
- 4) Conocimiento de defectología asociada a la fabricación aditiva



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Comisión de evaluación:

Titulares

Suplentes

Presidenta: Naiara Ortega

Presidente: Aitzol Lamikiz

Secretaria: Soraya Plaza

Secretaria: Amaia Calleja

Vocal: Luis Norberto López de Lacalle

Vocal: Eneko Ukar



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-NO24/P66

Título: *Quantum Computing Beyond the Era of Noisy Quantum Processors (BENQP)*

Área Temática Principal: *Ciencias físicas*

Sub-área temática: *Física cuántica y de la materia*

Persona investigadora principal: Mikel Sanz Ruiz

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: Física

Director(a) de tesis: Mikel Sanz Ruiz

Breve descripción del proyecto: Superconducting circuit technology is currently one of the most successful quantum platforms for the development of quantum computers. However, superconducting qubits still suffer from relatively low reproducibility, and scalability remains a highly complex challenge. In this project, we propose designing processors based on multimode systems, which are engineered using heuristic algorithms and scaled with machine learning techniques.

Requisitos de las personas candidatas:

Master in Physics, especially on Quantum Technologies

Otros méritos a valorar:

- Experience in supercomputing centers and proficiency in programming, particularly in high-performance computing environments.
- Knowledge of superconducting platform technologies and quantization techniques in superconducting circuits.
- Expertise in quantum control techniques.
- Demonstrable language proficiency, especially in English.
- Ability to work collaboratively within teams and in international environments.
- Strong oral and written communication skills.
- Experience with quantum programming languages is not required, but will be considered a valuable asset.



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Comisión de evaluación:

Titulares

Presidente: Mikel Sanz Ruiz

Secretario: Leyre Pérez Álvarez

Vocal: Mikel Palmero Lazcoz

Suplentes

Presidente: José Luis Vilas Vilela

Secretaria: Maria Luisa Pons

Vocal: Iñigo Egusquiza Egusquiza



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-NO24/P67

Título: Mecanismos moleculares de los modos de polimerización no canónicos de las dinaminas (POLIMODs)

Área Temática Principal:

Sub-área temática:

Persona investigadora principal: Anna Shnyrova Zhadan

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: Programa de Doctorado en Biología Molecular y Biomedicina

Director(a) de tesis: Anna Shnyrova Zhadan

Breve descripción del proyecto: El proyecto POLYMODs se centra en los mecanismos moleculares fundamentales que subyacen al autoensamblaje de las máquinas moleculares de dinamina, ampliamente implicadas en la fusión y fisión de membranas celulares. El proyecto cuestionará las perspectivas deterministas clásicas del autoensamblaje jerárquico, codificado en interacciones evolutivamente conservadas. En su lugar, exploraremos la flexibilidad geométrica y funcional del autoensamblaje homogéneo de dinaminas individuales. Además, modelaremos y exploraremos las interacciones heterogéneas de dinamina, que durante mucho tiempo se han pasado por alto en el campo. Se espera que el cambio de paradigma y los avances en el conocimiento fundamental sobre la oligomerización de dinamina en la salud y la enfermedad contribuyan significativamente a nuestra comprensión general de los mecanismos que controlan la arquitectura de membranas en los sistemas vivos.

El proyecto de tesis se relacionará principalmente con los objetivos 3 y 4 de POLYMOD, concretamente con la caracterización de modos no canónicos de polimerización de dinamina 2. Las etapas del proyecto se planificarán de la siguiente manera:

1. Lectura y búsqueda bibliográfica
2. Formación en adquisición de datos de microscopía óptica y crioEM
3. Formación en las metodologías disponibles en el laboratorio (formación de NT en los pilares poliméricos, formación de NT en la rejilla crioEM, purificación de proteínas, preparación de moldes de membrana simples, etc.)
4. Adquisición de datos de fluorescencia y crioEM sobre la copolimerización de Dyn2/Drp1



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



5. Adquisición de datos de fluorescencia y crioEM sobre la unión/fusión de Dyn2 (opcional)
6. Formación en análisis de datos de fluorescencia y crioEM (estancia de 3 a 4 meses en el extranjero)
7. Refinamiento del conjunto final de datos estructurales/análisis y resumen de los resultados de los ensayos funcionales
8. Redacción de la tesis

El doctorando seleccionado, con formación en química, biotecnología o biología molecular, se matriculará en el Programa de Doctorado en Biología Molecular y Biomedicina de la Universidad del País Vasco. País (UPV/EHU), donde el IP es miembro de la Comisión Académica.

El Programa de Doctorado en Biología Molecular y Biomedicina cuenta actualmente con la Mención de Calidad del Ministerio de Universidades. El programa cuenta con el Nivel 4 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) y se corresponde con el Nivel 8 del Marco Europeo de Cualificaciones (EQF) (Real Decreto 22/2015). El programa cuenta con cinco líneas de investigación principales, una de ellas en biofísica de membranas y proteínas, que cuenta con la participación de destacados expertos nacionales e internacionales (incluida la Dra. Anna Shnyrova). Por lo tanto, el programa ofrece el marco ideal para el desarrollo del proyecto de tesis centrado en la remodelación de membranas por dinaminas.

Requisitos de las personas candidatas:

Grado en química, biotecnología, bioquímica, biología molecular o similar

Máster en biología, bioquímica molecular, biofísica o asimilados.

Otros méritos a valorar:

Expediente académico y otros méritos curriculares (artículos, asistencia a conferencias, etc)

Movilidad e internacionalización

Experiencia previa en investigación afín al proyecto

Comisión de evaluación:

Titulares

Presidente: Anna Shnyrova Zhadan

Secretario: Noemi Jiménez Rojo

Vocal: Vadim Frolov Buyanov

Suplentes

Presidente: Alicia Alonso Izquierdo

Secretario: Jon Ander Nieto

Vocal: Kepa Ruiz Mirazo



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-O24/P80

Título: PROTEINA RIBOSOMAL (RPS6) COMO EJE MOLECULAR EN LA ESQUIZOFRENIA

Área Temática Principal: BIOMEDICINA

Sub-área temática: ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO

Persona investigadora principal: LEYRE URIGÜEN ECHEVERRIA / LUIS F CALLADO HERNANDO

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: FARMACOLOGÍA

Director(a) de tesis:

LEYRE URIGÜEN ECHEVERRIA

LUIS F CALLADO HERNANDO

Breve descripción del proyecto:

La esquizofrenia es un trastorno mental grave y crónico cuya compleja fisiopatología involucra procesos de inflamación, desregulación del sistema endocannabinoide y alteraciones en la matriz extracelular. Aunque estos mecanismos están íntimamente conectados, su papel integrado en la patología de la SZ sigue siendo poco explorado. El proyecto parte de la hipótesis de que las células derivadas de pacientes con esquizofrenia presentan una desregulación del sistema endocannabinoide (ECS) y de la respuesta inflamatoria, lo que conduce a alteraciones en la matriz extracelular (ECM) a través de la vía mTOR/rpS6. Se plantea que estas disfunciones pueden ser moduladas farmacológicamente mediante cannabinoides (CBD/THC) o antipsicóticos, y que las vesículas extracelulares (EVs) derivadas de controles sanos poseen un potencial restaurador sobre los déficits moleculares asociados a la SZ. Con el fin de validar estas hipótesis, el proyecto se estructura en tres objetivos específicos: (1) caracterizar las alteraciones basales de mTOR/rpS6, ECS, inflamación y ECM en modelos celulares y tejidos de pacientes y controles, (2) evaluar el impacto de intervenciones farmacológicas sobre estas vías y su relación con la conectividad sináptica, y (3) explorar el uso de EVs como estrategia innovadora para revertir dichas alteraciones y proponer



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



nuevos biomarcadores y dianas terapéuticas.

Relevancia e impacto

Este proyecto combina modelos celulares avanzados con tecnologías de vanguardia en biología molecular, transcriptómica y análisis de EVs. Sus resultados contribuirán a:

- Comprender mejor los mecanismos moleculares de la esquizofrenia.
- Identificar biomarcadores clínicamente relevantes.
- Desarrollar estrategias terapéuticas personalizadas, con un claro impacto en la mejora de la salud mental y la calidad de vida de los pacientes.

Requisitos de las personas candidatas:

- Grado y máster en Bioquímica, Biología, Biotecnología, Farmacia, Medicina o afín

Otros méritos a valorar:

- Participación en proyectos de investigación (colaboraciones en laboratorios, TFG/TFM, contratos de apoyo a la investigación).
- Publicaciones científicas (artículos, capítulos de libro) o contribuciones a congresos (presentaciones orales, pósters).
- Experiencia en técnicas experimentales o instrumentales específicas relacionadas con el proyecto (ej. microscopía, western blot, cultivos celulares).
- Conocimientos de uso de programas de estadística (GraphPad).
- Colaboración en actividades de divulgación científica o voluntariado relacionado con ciencia y tecnología.

Comisión de evaluación:

Titulares

Presidente: Leyre Urigüen Echeverría

Secretario: Luis F Callado Hernando

Vocal: Rebeca Díez Alarcía

Suplentes

Presidente: Guadalupe Rivero Calera

Secretaria : Ane Gabilondo Urkijo

Vocal: Alfredo Ramos Miguel



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-O24/P79

Título: *Responder a la victimización organizacional e institucional: un análisis comparado de investigación-acción, centrado en el ámbito corporativo*

Área Temática Principal: Criminología

Sub-área temática: Victimología

Persona investigadora principal: Gema Varona Martínez

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: Doctorado en Derechos Humanos, Poderes Públicos, Unión Europea: Derecho Público y Privado

Director(a) de tesis: Gema Varona Martínez

Breve descripción del proyecto:

Según el Grupo de Trabajo sobre Instituciones del Foro Europeo para la Justicia Restaurativa, la victimización en las organizaciones puede definirse como cualquier forma de daño, a nivel individual o colectivo, que se produce en el contexto de la vida de las organizaciones o, específicamente, de las instituciones. Recientemente, la victimización organizacional está cobrando fuerza en la investigación como un fenómeno altamente complejo que necesita ser investigado de forma interdisciplinar ya que, según los estudios más sólidos, en los abusos de poder influyen la psicología de los individuos, junto con diversos factores socio-jurídicos, culturales y contextuales a los que hay que añadir las características espaciales o ambientales.

Partiendo de las conclusiones del estudio clásico de Goffman, reinterpretadas desde los estándares internacionales sobre víctimas de abuso de poder, este proyecto pretende ofrecer una renovada aproximación comparativa a los procesos de victimización y desvictimización en cuatro contextos organizativos diferentes (educativo, deportivo, corporativo y estatal -de protección y reeducación-), con un análisis desde la victimología crítica, la justicia restaurativa y la criminología ecológica o situacional.

Requisitos de las personas candidatas:

- Graduada en Criminología.
- Máster en materia de sostenibilidad ambiental.



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN

eman ta zabal zazti



-C1 en euskera.

-B2 en inglés.

Otros méritos a valorar:

- Publicación evaluada por pares en justicia restaurativa empresarial.
- Experiencia en investigaciones con testimonios de víctimas.
- Publicación en revistas internacionales de reseñas de libros sobre justicia restaurativa
- Experiencias en investigaciones realizadas en materia de responsabilidad empresarial y justicia restaurativa
- Experiencia en proyectos de innovación y vigilancia ambiental
- Experiencia en estancias Erasmus en el extranjero en el ámbito de la Criminología
- Participación como ponente en Jornadas y Congresos en materia criminológica
- Participación como asistente en Jornadas y Congresos en materias criminológica
- Participación en actividades de divulgación en materia de justicia restaurativa, como podcasts, etc.

Comisión de evaluación:

Titulares

Presidente: Gema Varona Martínez

Secretario: Alberto Olade Altarejos

Vocal: José Luis de la Cuesta

Suplentes

Presidente: Isabel Trespaderne

Secretaria: Idoia Igartua Laraudogoitia

Vocal: Ana Isabel Pérez Machío



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-O24/P77

Título: Disruptive technologies with plastic optical fibers DISPOF

Área Temática Principal: Photonics

Sub-área temática: Optical fiber sensors, optical fiber manufacturing, microstructured optical fibers

Persona investigadora principal: Joseba Zubia

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: Electrónica y Telecomunicaciones

Director(a) de tesis: Joseba Zubia

Breve descripción del proyecto:

Objective 1.-To design, model, fabricate specialty polymer optical fibers: hollow-core antiresonant and solid core microstructured polymer optical fibers (mPOFs), dye doped and Anderson Localization Plastic Optical Fibers (ALPOFs), for the partners in the project. Objective 2.- To manufacture active hollow-core antiresonant POF (AR-HCPOFs) with quantum dots to design and build efficient solar concentrators. Design and fabricate ARHCPOFs for sensitive gas and biomolecule sensing and to develop functional prototypes. Objective 4.- Develop volumetric enhancement of Raman scattering (VERS) using mPOFs. Objective 5.- Electrolyte Monitoring in Batteries: Utilize TFBGs for real-time monitoring of temperature, refractive index variations, and turbidity in battery electrolytes, linking chemical evolution to battery degradation. Objective 6.- Integrated Multimodal Multipoint and Multiparameter Sensors: Combine antiresonant fibers, VERS, selective hydrogels, and microfluidic chips to extend detection limits for industrial and biomedical sensing, integrating reflective cavities, functional coatings and spectroscopy. Leverage asymmetric mode coupling in multicore optical fibers and integrate artificial intelligence models for dynamic, real-time monitoring in aeronautical applications. Develop interferometric biosensors with functionalized asymmetric cavities for the ultrasensitive detection of heavy metals like lead and mercury.

Requisitos de las personas candidatas:

Physicist or engineer with knowledge of optics - Grado en Física o ingeniería con conocimientos de óptica



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Otros méritos a valorar:

Good knowledge of statistical processing of measurements and signal processing.

Knowledge of programming languages and mathematical packages: Matlab, Mathematica, Comsol, etc.

Good level of written and spoken English

Comisión de evaluación:

Titulares	Suplentes
Presidente: Joseba Zubia	Presidente: Gaizka Durana
Secretario: Gotzon Aldabaldetrekue	Secretaria: Amaia Berganza
Vocal: Maria Asunción Illarramendi	Vocal: Eneko Arrospide



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Código Proyecto: MCIU-O24/P76

Título: Nuevos mecanismos dependientes de E2F regulando la plasticidad de las células tumorales y la vigilancia inmunológica: una ventana de oportunidad para terapias antitumorales

Área Temática Principal: Biomedicina

Sub-área temática: Cáncer

Persona investigadora principal: Ana María Zubiaga Elordieta/Jone Michelena Sánchez

Programa de doctorado en el que se realizará tesis: Programa de Doctorado en Biología Molecular y Biomedicina (EHU)

Director(a) de tesis: Ana María Zubiaga Elordieta/Jone Michelena Sánchez

Breve descripción del proyecto:

La desregulación de los programas transcripcionales es una característica de la progresión tumoral, con alteraciones en factores de transcripción y reguladores epigenéticos. Nuestro grupo de investigación se centra en la caracterización detallada de los programas transcripcionales controlados por E2F y su papel en la transformación maligna, con especial atención en el cáncer colorrectal. Utilizando aproximaciones multidisciplinares que incluyen modelos animales, organoides derivados de pacientes y tecnologías genómicas avanzadas, este proyecto tiene como objetivo dilucidar el papel de los factores E2F en la invasividad del cáncer colorrectal y en la regulación del microambiente inmunológico. Nuestros hallazgos proporcionarán nuevas perspectivas sobre la regulación de la plasticidad de las células cancerosas y la evasión inmunológica, abriendo vías terapéuticas para el tratamiento del cáncer colorrectal.

Requisitos de las personas candidatas:

Grado en Biociencias (Biología, Bioquímica, Biotecnología, Farmacia...).

Máster oficial en Biociencias.



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN

erman ta zabal zazui



Otros méritos a valorar:

Se valorará positivamente: experiencia previa en biología molecular y celular, trabajo con modelos murinos, formación en (bio)informática, dominio del inglés.

Excelente rendimiento académico en el grado (>7,5/10).

Comisión de evaluación:

Titulares

Presidente: Ana María Zubiaga Elordieta

Secretaria: Jone Michelena Sánchez

Vocal: Asier Fullaondo Elordui-Zapaterieche

Suplentes

Presidente: Ainhoa Iglesias Ara

Secretario: José Antonio Rodríguez Pérez

Vocal: Adrian Odriozola Martinez



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN



Proiektuaren Kodea: MCIU-NO24/P77

Izenburua: ZIRSEA (PID2024-160063NB-I00)

Arlo tematiko nagusia: Zientzia Esperimentalen didaktika

Azpiarlo tematikoa: Fisikaren didaktika

Ikertzaile nagusia: Kristina Zuza Elozegi

Tesia egiteko doktorego programa: Zientzia Esperimentalen Didaktika
Doktoregoa

Tesi-zuzendaria: Kristina Zuza Elozegi eta Jaume Ametller Leal

Proiektuaren deskribapen laburra:

Fisikaren irakaskuntzan higidura zirkularrak hainbat zailtasun sortzen ditu maila desberdinetako ikasleetan. Proiektu honetan ikaskuntza maila desberdinetan aplikatzeko Diseinuan Oinarritutako Ikerketa metodologia jarraituz material didaktikoa diseinatuko dira. Horretarako egingo da gaiaren sekuentziario bat, maila bakoitzean agertzen diren zailtasunen ikerketa eta sekuentziarioa, material didaktikoen sorkuntza eta hauen inplementazioa bidaratuko dira, baita hauen ebaluazioa eta birdiseinua ere.

Hautagaien betekizunak:

- Fisikan graduatua
- Bigarren Hezkuntzako Irakasleen masterra
- Euskara C1

Baloratuko diren beste merezimendi batzuk:

- Ingelesa
- Nerabeen hezkuntzan eskarmentua (formala/ez formala)
- Zientziaren irakaskuntzaren ikerketan esperientzia



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Cofinanciado por
la Unión Europea



Ebaluazio batzordea:

Titularrak

Ordezkoak

Batzordeburua: Kristina Zuza Elozegi

Batzordeburua: Mikel Garmendia

Idazkaria: Aritz Ruiz Gonzalez

Idazkaria: Daniel Zuazagoitia Rey-Baltar

Batzarkidea: Paulo Sarriugarte

Batzarkidea: Oihana Barrutia Sarasua