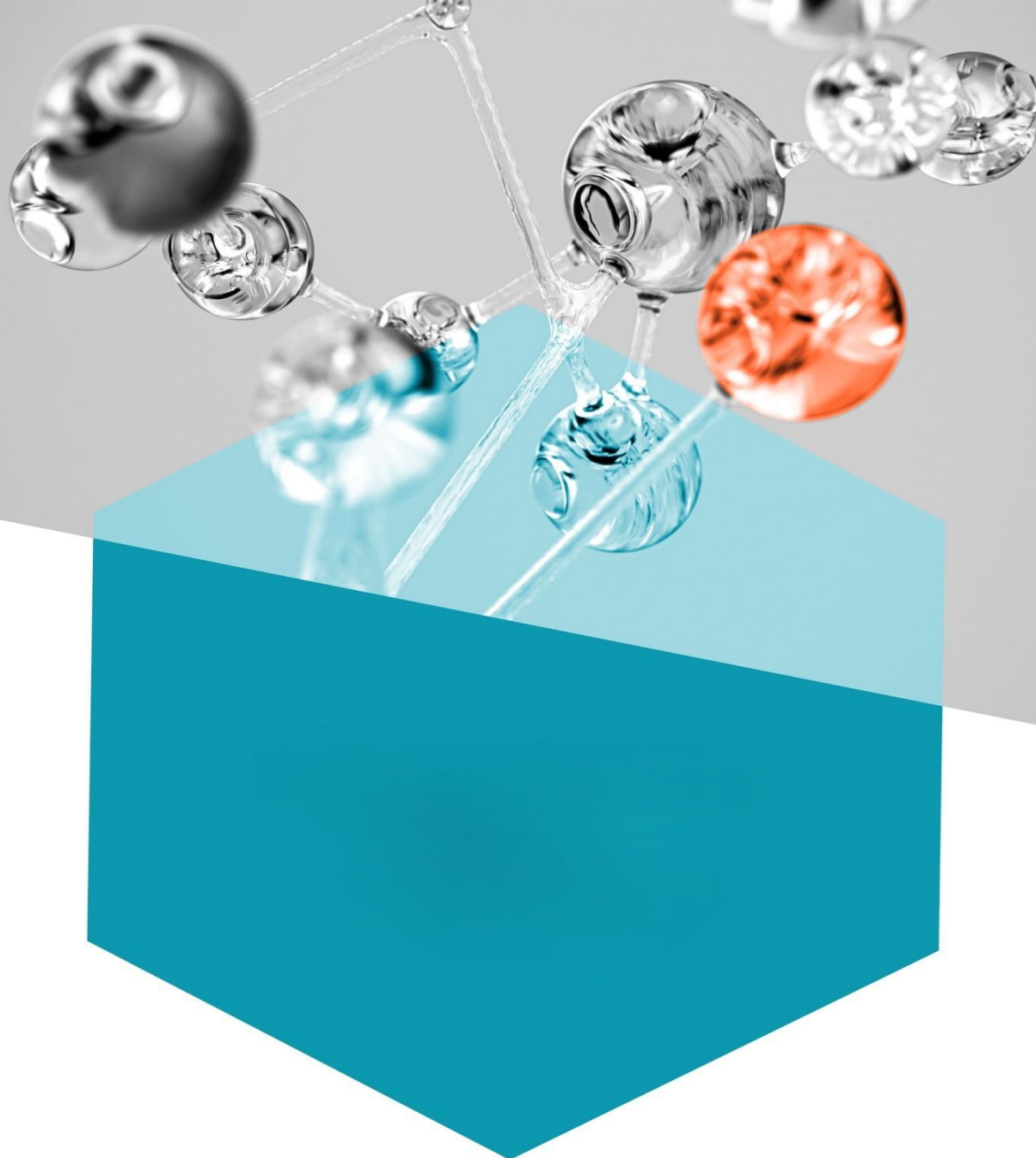




MEMORIA BIFI 2025



Instituto Universitario de Investigación
**Biocomputación y Física
de Sistemas Complejos**
Universidad Zaragoza

MEMORIA BIFI

2025

24 de marzo de 2025

Presentación

El año 2025 ha sido un periodo en el que el Instituto ha consolidado y ampliado su crecimiento, tanto en personal como en infraestructuras. Hemos conseguido reforzar nuestras capacidades en los laboratorios Bio y en la infraestructura computacional.

Asimismo, hemos definido nuevas líneas de actuación con la incorporación de nuevos investigadores, centrado nuestros esfuerzos en la excelencia científica, la transferencia de conocimiento y la formación de nuevas generaciones de investigadores. A lo largo de 2025, el Instituto ha continuado desarrollando investigación innovadora y de alto nivel, mostrando un crecimiento sostenido en todos los indicadores de calidad. También hemos logrado financiación adicional que refuerzan nuestra capacidad para mantener y proyectar dicha excelencia.

En este contexto, cabe destacar que el Instituto fue evaluado por la ACPUA durante el año 2025, obteniendo la condición de financierable y excelentes valoraciones en todos los aspectos evaluados.

Esta memoria recoge las principales actividades desarrolladas por el BIFI durante 2025 y pone de relieve los logros y avances de su personal investigador.

Yamir Moreno
Director IUI BIFI

Índice

1. ESTRUCTURA	0
1.1. ÓRGANOS DE GOBIERNO DEL BIFI	0
1.2. RECURSOS HUMANOS DEL BIFI	1
1.2.1. PERSONAL UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA Y ADSCRITO.....	1
1.2.2. IDENTIFICACIÓN Y ENTIDAD A LA QUE ESTÁN VINCULADOS LOS MIEMBROS ORDINARIOS PROPIOS ADSCRITOS	3
1.2.3. OTROS MIEMBROS.....	3
1.2.4. CAPTACIÓN DE RECURSOS: INCORPORACIÓN DE INVESTIGADOR/PERSONAL TÉCNICO DE LABORATORIO QUE HA CAPTADO EL IUI DURANTE EL AÑO 2025	4
1.2.5. BAJAS Y MOTIVO	4
2. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL BIFI. DISTRIBUCIÓN DEL BIFI EN ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	5
2.1. ÁREAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL BIFI	7
2.1.1. ÁREA DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR	7
2.1.1.1. <i>Apoptosis y Metabolismo</i>	8
2.1.1.2. <i>Regulación Génica, Fisiología y Aplicaciones Biotecnológicas de las Cianobacterias</i>	9
2.1.1.3. <i>Biología Evolutiva y Genómica Comparada de Plantas</i>	11
2.1.1.4. <i>Descubrimiento y Desarrollo de Antimicrobianos y Mecanismos de Resistencia (D²AMR)</i>	14
2.1.1.5. <i>Biogénesis y Patología del Sistema OXPHOS</i>	16
2.1.1.6. <i>Genómica computacional y Bio-medicina de sistemas</i>	17
2.1.2. ÁREA DE BIOFÍSICA	20
2.1.2.1. <i>Plegamiento de Proteínas y Diseño Molecular</i>	21
2.1.2.2. <i>Flavoenzimas: Mecanismos de Acción y Biotecnología</i>	22
2.1.2.3. <i>La Glicosilación de Proteínas y su Papel en Enfermedad</i>	23
2.1.2.4. <i>Diagnóstico Clínico y Drug Discovery</i>	24
2.1.2.5. <i>Interacciones Biomoleculares</i>	25
2.1.2.6. <i>Mal-plegamiento y Agregación amiloide de Proteínas</i>	26
2.1.2.7. <i>Modulación Enzimática y Mecanismos de Reacción</i>	27
2.1.2.8. <i>Transducción de Señales y Terapias en Proteínas de Membrana</i>	28
2.1.2.9. <i>Biología estructural de receptores de membrana neuronales</i>	29
2.1.3. ÁREA DE FÍSICA.....	31
2.1.3.1. <i>Vidrios de Espín</i>	32
2.1.3.2. <i>Modelización Física de Biomoléculas</i>	33
2.1.3.3. <i>Redes y Sistemas Complejos</i>	34
2.1.3.4. <i>Dinámica Molecular y Estructura Electrónica</i>	35
2.1.3.5. <i>Modelización Teórica y Aplicada de Sistemas Complejos</i>	35
2.1.4. ÁREA DE COMPUTACIÓN Y CIENCIA DE DATOS	37
2.1.4.1. <i>Computación de Alto Rendimiento y Cloud Computing (HPC-Cloud)</i>	38
2.1.4.2. <i>Ciencia Ciudadana</i>	39
2.1.4.3. <i>Ordenadores Dedicados</i>	42
2.1.4.4. <i>Análisis de Datos, Visualización Avanzada y Transferencia Tecnológica</i> ...	43
2.1.4.5. <i>Ciencia digital</i>	44
2.1.4.6. <i>Modelos Estocásticos y Análisis de Datos en Medicina y Climatología</i>	45

2.2.	INFRAESTRUCTURAS DEL BIFI Y ZCAM	47
2.2.1.	INFRAESTRUCTURAS DE FÍSICA Y COMPUTACIÓN	47
2.2.2.	INFRAESTRUCTURAS DE BIOQUÍMICA Y BIOFÍSICA	49
2.2.3.	ZCAM (ZARAGOZA SCIENTIFIC CENTER FOR ADVANCED MODELING)	55
3.	ESTRUCTURA DE FINANCIACIÓN: CAPTACIÓN DE RECURSOS	56
3.1.	CAPTACIÓN DE RECURSOS	56
3.2.	ESTRUCTURA DE COSTES E INGRESOS TOTALES DURANTE EL AÑO 2025	57
4.	ACTIVIDAD CIENTÍFICA, INNOVADORA Y TECNOLÓGICA	58
4.1.	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	58
4.2.	PUBLICACIONES	58
4.3.	COMUNICACIONES A CONGRESOS Y CONFERENCIAS ORGANIZADOS EN EL BIFI EN LAS QUE PARTICIPAN INVESTIGADORES DE OTROS CENTROS DE INVESTIGACIÓN	59
4.4.	PATENTES	62
4.5.	EMPRESAS SPIN-OFF	62
5.	FORMACIÓN	63
5.1.	TESIS DIRIGIDAS LEÍDAS, TRABAJOS FIN DE GRADO, TRABAJOS FIN DE MÁSTER Y TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS	63
5.2.	MÁSTER DE BIOTECNOLOGÍA CUANTITATIVA	72
6.	PROYECCIÓN INTERNACIONAL Y NACIONAL	74
7.	NOTICIAS E INTERACCIÓN CON LA SOCIEDAD	75
7.1.	ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN CIENTÍFICA	75
7.2.	EVENTOS Y CAMPALAS HACIA LA SOCIEDAD	81
7.3.	ACTIVIDADES Y NOTICIAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	92
7.4.	ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA	95
7.5.	OTRAS ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA	97
	ANEXOS	98
	ANEXO 1. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 2025	100
	ANEXO 2. PUBLICACIONES EN REVISTAS CIENTÍFICAS, LIBROS, CAPÍTULOS DE LIBROS Y OTRAS PUBLICACIONES	140
	ANEXO 3. COMUNICACIONES A CONGRESOS ORALES Y POSTERS	159
	ANEXO 4. CENTROS DE INVESTIGACIÓN COLABORADORES CON BIFI	170

1. ESTRUCTURA

1.1. Órganos de Gobierno del BIFI

El Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI) de la Universidad de Zaragoza se creó en 2002, e inauguró sus instalaciones en el edificio de I+D ubicado en el Campus Río Ebro en 2010.

El BIFI nació impulsado por físicos y bioquímicos de la Universidad de Zaragoza con el propósito de estudiar sistemas complejos, singularmente los de interés biológico, combinando teoría, simulación y experimentación. De este germen han derivado de forma natural otros objetivos íntimamente relacionados, tales como transferir el conocimiento generado, formar investigadores multidisciplinares y difundir el valor social de la Ciencia.

Los órganos de gestión del BIFI son el Consejo del Instituto, el Equipo de Dirección y el Equipo de Gobierno. El equipo de Dirección en 2025 fue el siguiente:

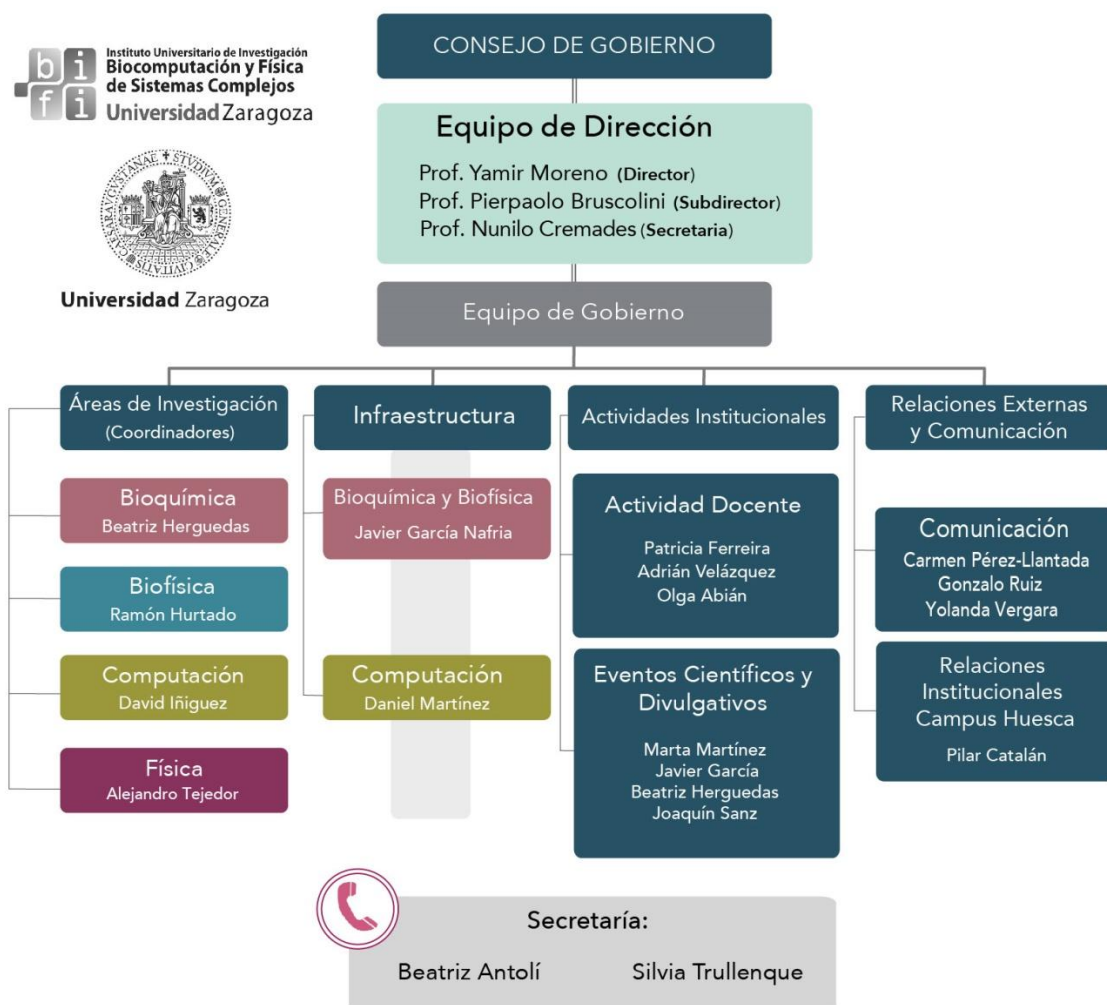
Director: Yamir Moreno, Profesor Titular de Física Teórica

Subdirector: Pierpaolo Bruscolini, Profesor Titular de Física Teórica

Profesora Secretaria: Nunilo Cremades, Profesora Titular de Bioquímica y Biología Molecular

El Equipo de Gobierno engloba al Equipo de Dirección, a los responsables de las cuatro Áreas de Investigación del Instituto: Bioquímica y Biología Molecular y Celular (Bq), Biofísica (Bf), Física (F) y Computación (C), y a los responsables de las infraestructuras, la actividad institucional tanto de los campus de Zaragoza como el de Huesca, comunicación y los servicios generales del Instituto.

El organigrama del BIFI vigente en 2025 fue el que mostramos en la imagen siguiente:



1.2. Recursos Humanos del BIFI

Según el Reglamento, los miembros del BIFI pertenecen a alguna de las siguientes categorías:

- **Miembros ordinarios propios (PDI y PI):** Personal docente y/o personal investigador de la Universidad de Zaragoza con dedicación total o parcial al Instituto.
- **Miembros ordinarios adscritos (OA):** Personal contratado por otras entidades con las que el Instituto mantiene convenios oficiales y que desempeñan su trabajo en el BIFI.
- **Miembros propios en formación (PFOR):** Personal investigador en formación, de la Universidad de Zaragoza, con dedicación total o parcial al Instituto.
- **Personal de administración y servicios (PAS):** Funcionarios de la Universidad de Zaragoza o personal contratado para tareas de administración, servicios o de apoyo a la investigación que desempeñan su trabajo en el Instituto.
- **Miembros ordinarios pre-estatutarios (OPRE):** Doctores de la Universidad de Zaragoza o de otras instituciones que adquirieron la condición de miembros en la fundación del Instituto o antes de la publicación del reglamento marco de los Institutos de Investigación de la Universidad de Zaragoza (19/10/2005). Algunos de los pertenecientes a este grupo de miembros son también miembros ordinarios adscritos, ya que pertenecen al BIFI desde la fecha indicada.
- **Miembros asociados (ASOC):** Doctores, investigadores y personal investigador en formación pertenecientes a otras universidades o centros de investigación españoles o extranjeros.

1.2.1. Personal Universidad de Zaragoza y adscrito

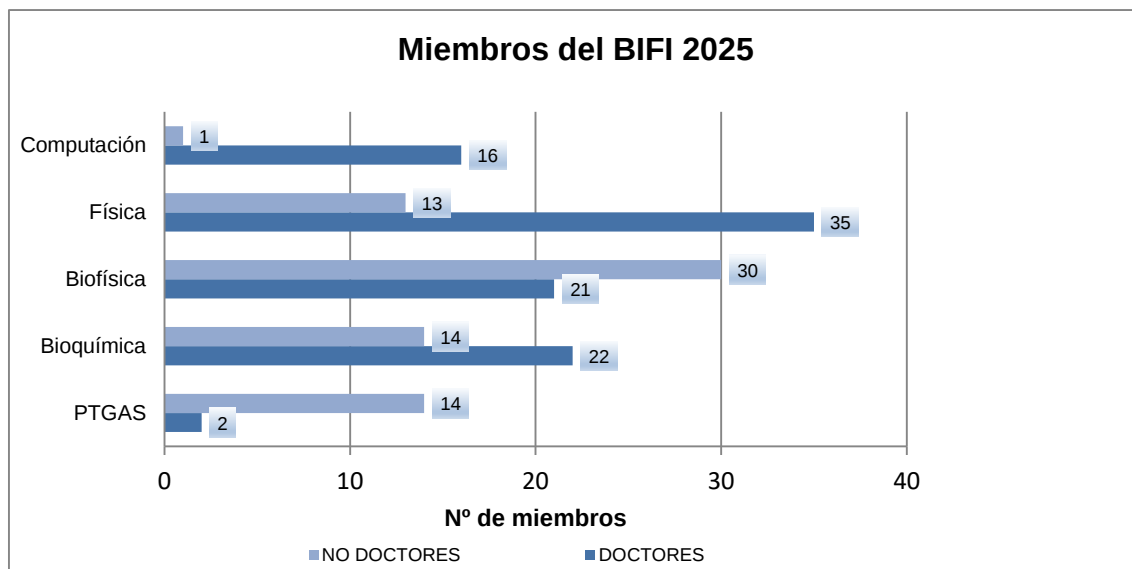
En 2025, el personal del BIFI en la Universidad de Zaragoza está formado por 168 personas. De ellas, 162 pertenecen propiamente a la Universidad y 6 a la fundación ARAID, adscritos al BIFI. De los 168 miembros, 78 son investigadores senior y 16 PTGAS.

Como se ha indicado, pertenecen también al BIFI miembros de otras categorías (miembros pre-estatutarios y asociados) cuya actividad NO se recoge en esta memoria.

	ÁREA	DOCTORES	NO DOCTORES	TOTAL MIEMBROS
PDI (incluyendo RyC)	Bq	17	0	17
	Bf	11	0	11
	F	28	0	28
	C	16	0	16
		72	0	72
OA (ARAID)	Bq	1	0	1
	Bf	1	0	1
	F	4	0	4
	C	0	0	0
		6	0	6
PFORM (incluyendo N1, N2, N3, N3.1, N4)	Bq	4	14	18
	Bf	9	30	39
	F	3	13	16
	C	0	1	1
		16	58	74
PTGAS	Ad	0	2	2
	PT	1	11	12
	T	0	1	1
	P	1	0	1
		2	14	16
TOTAL		96	72	168

Bq: bioquímica; Bf: biofísica; F: física; C: computación; Ad: administración; PT: personal técnico; T: técnico de transferencia; P: técnico de proyectos.

La distribución de los miembros del BIFI en las cuatro Áreas de Investigación se puede ver en la siguiente gráfica:



Los nombres de las personas que han sido miembros del BIFI durante parte o todo el 2025 que pertenecen a la Universidad de Zaragoza, así como los 6 miembros adscritos que ejercen en la actualidad su actividad en el Instituto, se enumeran a continuación:

Abián Franco, Olga María
 Aínsa Claver, José Antonio
 Alcalde Navarro, Martín
 Aletá Casas, Alberto
 Almudí Higuera, Isabel
 Alonso Buj, José Luis
 Alonso Simon, Ana
 Antolí Oca, Beatriz
 Argerich Bergadà, Josep
 Arjona Soriano, Olga
 Arroyo Urea, Sandra
 Asencio del Río, Marta
 Asín Pardo, Laura
 Bauzá Minguez, Francisco
 Juan
 Bayona Bafaluy, María Pilar
 Bazco Marco, Darío
 Benítez Castro, Miguel Ángel
 Bes Fustero, María Teresa
 Boneta Martínez, Sergio
 Bort Griñó, María
 Bruñén Fau, Patricia
 Bruscolini, Pierpaolo
 Calderón Pardo, Diana Isabel
 Camino Camino, José Daniel
 Campos Cáceres, Miguel
 Carciu, Oana María
 Cárdenas Pestana, Jorge
 Alberto
 Carmona Martínez, José Manuel
 Carrancho Arroyo, Alejandra
 Carrión Antolí, Ángela
 Carrodegua Villar, José Alberto
 Casado Apastegui, Javier
 Castro Barrigón, Alberto
 Catalán Rodríguez, María Pilar
 Cavero Torres, Rebeca
 Cebrián Guajardo, Ana Carmen

Chen, Chunlin
 Clemente Gallardo, Jesús
 Jerónimo
 Correa Pérez, Víctor
 Cremades Casasin, Nunilo
 Cruz Flor, Andrés
 de Miguel Arribas, Alfonso
 Decena Rodríguez, María de los
 Ángeles
 del Val García, Iris
 Escudero Tellechea, Miguel
 Espejel Checa, Marta
 Esteban Escaño, Luis Mariano
 Falceto Blecua, Fernando
 Falcó Martí, Francisco Javier
 Falo Forniés, Fernando
 Fan, Junfeng
 Federio Zalaya, Inés
 Fernández Da Silva, Marco
 Fernández Silva, Patricio
 Fernández-Pacheco Pérez,
 Amalio
 Ferraz de Arruda, Henrique
 Ferreira Neila, Patricia
 Ferrer Marco, Alfredo
 Fiasconaro, Alessandro
 Fillat Castejón, María Francisca
 Flores Charlez, Ana
 Floría Peralta, Luis Mario
 Fosch I Muntané, Ariadna
 Galano Frutos, Juan José
 Gallarta Sáenz, Pablo
 García Aldea, Ángel
 García Cebollada, Helena
 García Esteve, José Vicente
 García Nafría, Javier
 Garre Ramo, Natalia
 Garrido Pérez, Nuria

Gil Martín, Guillermo
 Ginés Alcobér, Irene
 Gómez Ambrosi, Carlos
 Gómez Barrera, Beatriz
 Gómez Gardeñes, Jesús
 González Rodríguez, Andrés
 Gopar Sánchez, Víctor Arturo
 Gracia Bondía, José Mariano
 Guillén Galve, Ignacio
 Guío Martínez, Jorge
 Herguedas Francés, Beatriz
 Hidalgo Toledo, Antonio
 Hurtado Guerrero, Ramon
 Iguarbe Montalbán, Verónica
 Iñiguez Dieste, David
 Jiménez Alesanco, Ana
 Lafuente Blasco, Miguel
 Lamata Otín, Santiago
 Larruy García, Beatriz
 Latorre Martínez, María Pilar
 Latorre Sánchez, Santiago
 Lázaro Ruiz, Cristina
 Lizarazo Donoso, David Andrés
 López Delso, Alfonso
 López Lorente, Francisco Javier
 Lucía Quintana, Ainhoa
 Luna Cerralbo, David
 Luzón Marco, María Josefa
 Maity, Ritwik
 Malymon, Yana
 Martín Miramón, Álvaro
 Martínez Cucalón, Daniel
 Martínez Júlvez, Marta María
 Martínez Monge, María
 Martínez-Losa del Rincón,
 Sergio
 Mateo Collazos, Pedro Mariano
 Mazo Torres, Juan José

Meade Huerta, Patricia
Medina Trullenque, María
Milagros
Merino Filella, Pedro
Merino Loma, Gema
Moreno Gordo, Javier
Moreno Loshuertos, Raquel
Moreno Maldonado, Sylenne
Andrea
Moreno Vega, Yamir
Mu, Wenjie
Munárriz Tabuenca, Julen
O'byrne, Laura
Ollero Gavín, Alfonso
Ortega Alarcón, David
Pacheu Grau, David
Pardos Blasco, Jorge
Georgiana Karinna
Peleato Sánchez, María Luisa
Pérez Collazos, Ernesto
Pérez Gavio, Sergio
Pérez Martínez, Hugo

Pérez-Llantada Auria, María
Carmen
Plo Alastrué, Blas Fernando
Polanco Irisarri, David
Polo Ortiz, Victoriano
Ramón García, Santiago
Ribón Fuster, Victoria del Pilar
Rivero Bernabé, María Isabel
Rivero Gracia, Alejandro Enrique
Rommens, Cyril Jean Charles
Ros Pardo, David
Ruiz Manzanares, Gonzalo
Sáinz Agost, Alejandro
Sánchez Navarro, David
Sánchez Valls, Irene
Sancho Sanz, Javier
Sanz Gracia, Marina
Sanz Remón, Joaquín
Sanz Sáiz, Gerardo
Sarto Marzal, José Luis
Sevilla Miguel, Emma
Sotomayor Alge, Alba

Sun, Chengbin
Taleb Seral, Víctor
Tarancón Lafita, Alfonso
Tejedor Cubero, Alejandro
Trullenque Blanco, Silvia
Valgañón Ruíz, Pablo
Vázquez Rodríguez, Aurora
Victoria
Vega Gutiérrez, Carlos
Vega Sánchez, Sonia
Vela Rodrigo, Alberto Ángel
Vela Tafalla, Miguel Ángel
Velázquez Campoy, Adrián
Velilla Sánchez, María de los
Ángeles
Veloz Villavicencio, Billy Joel
Vergara Larrayad, M^a Yolanda
Viguri Lamata, Blanca
Villares Maldonado, Rosana
Vivas Peraza, Ana Cristina
Yllanes Mosquera, David

1.2.2. Identificación y entidad a la que están vinculados los miembros ordinarios propios adscritos

Como se ha indicado, durante el 2025 el BIFI tiene 5 miembros adscritos plenamente incorporados a las tareas del Instituto.

Actualmente:

Investigadores del Programa ARAID:

Henrique Ferraz de Arruda
Ramón Hurtado Guerrero
David Iñiguez Dieste
Santiago Ramón García
David Yllanes Mosquera

1.2.3. Otros miembros

Por otra parte, hay miembros (pre-estatutarios y asociados) que son miembros del BIFI cuyas adscripciones principales pertenecen a otros centros de investigación nacionales o internacionales. Aunque estos miembros externos realizan una importante contribución a la vida científica y al reconocimiento del Instituto, en los indicadores de su actividad investigadora y su captación de recursos **NO** se reflejan en esta memoria, como ya se ha explicado. La memoria se centra en describir exclusivamente la actividad de los 168 miembros que desarrollan su actividad en la Universidad de Zaragoza.

1.2.4. Captación de recursos: incorporación de investigador/personal técnico de laboratorio que ha captado el IUI durante el año 2025

Durante este año 2025 se han incorporado al BIFI los siguientes técnicos e investigadores:

Miembro	Tipo de miembro
Josep Argerich Bergadà	PFORM
Cyril Rommens	PFORM
Guillermo Gil Martín	PFORM
Ana Flores Charlez	PFORM
Sergio Martínez-Losa del Rincón	PTGAS
Victoria del Pilar Ribón Fuster	PFORM
Julen Munarriz Tabuenca	PROPIO
Marta Espejel Checa	PFORM
Gema Merino Loma	PFORM
Henrique Ferraz de Arruda	ARAID
Georgiana Karinna Pele	PFORM
Ángel García Aldea	POSTDOC
María Teresa Pelacho López	ASOC
José Luis Sarto Marzal	PROPIO
Marina Sanz Gracia	PFORM
Cristina Lázaro Ruiz	PFORM
David Ros Pardo	POSTDOC

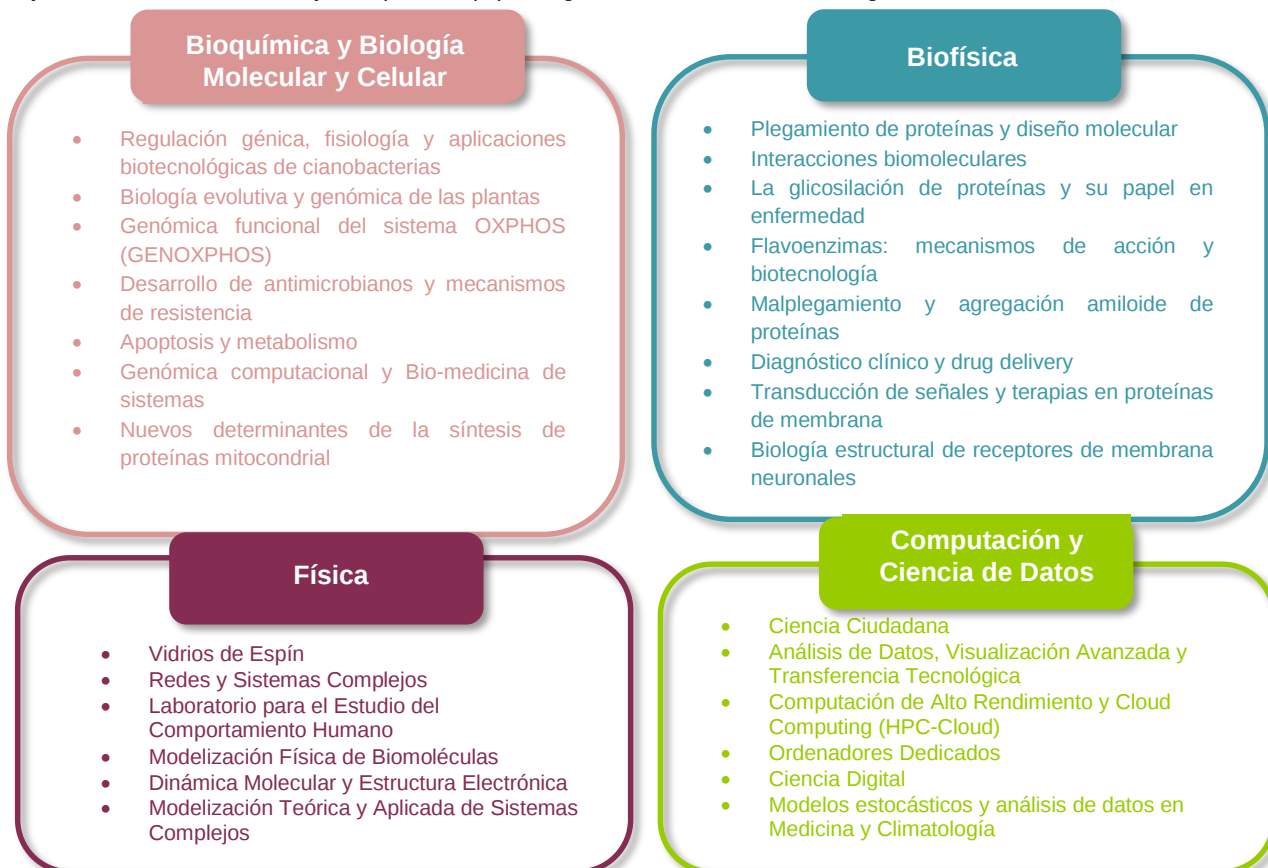
1.2.5. Bajas y motivo

En el consejo del BIFI en enero de 2026 se han ratificado las siguientes bajas en el 2025:

Aroa Ejarque Ortiz	Fin de vínculo contractual
Daniel Jonathan Díaz Laglera	Fin de vínculo contractual
Juan Jesús Ruiz Lorenzo	Solicitud de baja a petición propia
José Ramón Peregrina Bonilla	Fin de vínculo contractual
Isaias Lans Vargas	Miembro externo. No cumple con las normas de los estatutos del BIFI
Pedro Latorre Muro	Miembro externo. No cumple con las normas de los estatutos del BIFI
Jorge Estrada Collado	Miembro externo. No cumple con las normas de los estatutos del BIFI
Laura Mariño Puertas	Fin de vínculo contractual
Julia Poncela Casanovas	Miembro externo. No cumple con las normas de los estatutos del BIFI
Javier Borge Holthoefer	Miembro externo. No cumple con las normas de los estatutos del BIFI
Thomas Peron	Miembro externo. No cumple con las normas de los estatutos del BIFI
Sandro Meloni	Miembro externo. No cumple con las normas de los estatutos del BIFI
Andrea Maiorano	Miembro externo. No cumple con las normas de los estatutos del BIFI
Ernesto Freire	Miembro externo. No cumple con las normas de los estatutos del BIFI
Enzo Mariani	Miembro externo. No cumple con las normas de los estatutos del BIFI
Jaime Sañudo Romeu	Miembro externo. No cumple con las normas de los estatutos del BIFI
Ángel Rubio Secades	Miembro externo. No cumple con las normas de los estatutos del BIFI
Albert Díaz Guilera	Miembro externo. No cumple con las normas de los estatutos del BIFI
Alejandro Arenas Moreno	Miembro externo. No cumple con las normas de los estatutos del BIFI
Alberto Antonioni	Miembro externo. No cumple con las normas de los estatutos del BIFI
Sonia Hermoso Durán	Fin de vínculo contractual
Laura O'Byrne	Fin de vínculo contractual
Juan José Galano Frutos	Fin de vínculo contractual
José M. Gracia Bondía	Solicitud baja para pertenecer a otro IUI
Verónica Iguarbe Montalbán	Fin de vínculo contractual
José Luis Alonso Buj	Solicitud baja para pertenecer a otro IUI
Jesús Clemente Gallardo	Solicitud baja para pertenecer a otro IUI
Fernando Falceto Blecua	Solicitud baja para pertenecer a otro IUI

2. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL BIFI. DISTRIBUCIÓN DEL BIFI EN ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

El BIFI articula a sus miembros de la Universidad de Zaragoza en 4 áreas (Bioquímica y Biología Molecular y Celular, Biofísica, Física y Computación) que engloban a 28 líneas de investigación.



Los miembros del BIFI forman parte de 17 Grupos de Investigación de Referencia reconocidos por el Gobierno de Aragón (GA).

Área	Ref	Nombre del Grupo
Exp y Mat	E30_23R	Supercomputación y Física de Sistemas Complejos y Biológicos (COMPHYS)
Exp y Mat	E36_23R	Física Estadística y No Lineal (FENOL)
Exp y Mat	E35_23R	Biología Estructural
Exp y Mat	E45_23R	Protein Targets and Bioactive Compounds (ProTBioCom)
Biomédicas	B25_23R	Investigación Traslacional en Patología Digestiva
Biomédicas	B35_23R	Genética de Micobacterias
Exp y Mat	E21_23R	Grupo Teórico de Física de Altas Energías
Exp y Mat	E48_23R	Análisis y Física Matemática
Exp y Mat	E46_23R	Modelos Estocásticos (MODES)
Ag y Vet	A01_22R	Bioflora
Biomédicas	B33_23R	Biogénesis y Patología Mitocondrial
Exp y Mat	E34_23R	Química Biológica y Computacional
Biomédicas	B49_23R	Molecular Neurobiology and Systems Biology (NeuroBioSys)
Tecnología	T37_23R	BUILT4LIFE LAB
Humanas	H16_23R	Comunicación Internacional y Retos Sociales
Biomédicas	B33_23R	Biogénesis y Patología Mitocondrial
Tecnología	T69_23R	Ingeniería y ciencia de datos aplicada

Los objetivos y logros principales en 2025 de las 4 áreas y sus 28 líneas de investigación se describen en la sección siguiente, donde se utilizan los siguientes acrónimos para describir la situación laboral de los integrantes de los distintos equipos de investigación:

CÓDIGO	CATEGORÍA
CU-UZ	Catedrático/a de la Universidad de Zaragoza
TU-UZ	Profesor/a titular de la Universidad de Zaragoza
COD	Profesor/a contratado/a doctor de la Universidad de Zaragoza
PAYD-UZ	Profesor/a ayudante doctor de la Universidad de Zaragoza
ARAIID	Investigador/a ARAID
RyC	Ramón y Cajal
Col Extraordinario	Colaborador extraordinario de la Universidad de Zaragoza
Pin-UZ	Profesor interino de la Universidad de Zaragoza
JdIC	Juan de la Cierva
Postdoc	Investigador/a contratado/a postdoctoral)
CPIF	Contratados/as predoctorales GA, FPU o FPI Contratados en Formación N3 y N4
TecLab	Técnico de laboratorio
Est.TFM	Estudiante de TFM
Est. TFG	Estudiante de TFG
Est. grado	Estudiante de grado
Est. postgrado	Estudiante de postgrado
Est. Máster	Estudiante de máster
PTGASI	Personal de apoyo a la investigación
PS	Profesor sustituto

2.1. Áreas y líneas de investigación del BIFI

2.1.1. Área de Bioquímica y Biología Molecular y Celular

Objetivo del área. Profundizar en la comprensión de sistemas biológicos, desde microorganismos patógenos y cianobacterias a modelos animales y plantas, mediante metodologías ómicas, bioquímicas y microbiológicas, con aplicación en Agricultura, Biomedicina, Farmacología y Biotecnología.

Responsable de Área: Beatriz Herguedas Francés.

Líneas de Investigación

Líneas	Responsables
Apoptosis y metabolismo	IP. José Alberto Carrodeguas
Regulación Génica, Fisiología y Aplicaciones Biotecnológicas de las Cianobacterias	IP. María Fillat
Biología evolutiva y genómica comparada de plantas	IP. Pilar Catalán
Descubrimiento y Desarrollo de Antimicrobianos y Mecanismos de Resistencia (D2AMR)	IP. Santiago Ramón García /Ainhoa Lucía Quintana
Biogénesis y patología del sistema OXPHOS	IP. Patricio Fernández/ Pilar Bayona
Genómica computacional y Bio-medicina de sistemas	IP. Joaquín Sanz
Nuevos determinantes de la síntesis de proteínas mitocondrial	IP David Pacheu



2.1.1.1. Apoptosis y Metabolismo

Investigador Principal: José Alberto Carrodegua.

Objetivo y descripción. Estudiar proteínas y procesos celulares relacionados con la muerte celular, principalmente por apoptosis, y con alteraciones en el metabolismo, con un enfoque funcional y de su implicación en patologías, desde el cáncer hasta las enfermedades neurodegenerativas. Actualmente en transición hacia un abordaje computacional mediante estudios de Big-data utilizando principalmente datos de RNA-seq e inteligencia artificial.

Equipo de investigación

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
José A. Carrodegua/CU-UZ	Grupo: B49_23R: NeuroBioSys - Molecular Neurobiology and Systems Biology.
Investigadores implicados	
Isabel Artal Ibáñez/Est.TFM	
Íñigo Verón Mansilla/Est.TFM	

Logros en 2025

- Durante 2025 se ha estado trabajando en el desarrollo de un software que integra todos los pasos necesarios para llevar a cabo estudios de expresión génica a partir de datos de RNA-seq, utilizando una interfaz gráfica que facilita su utilización a investigadores, clínicos o docentes sin experiencia en bioinformática ni RNA-seq.

El software se denomina COTEGIN: Comprehensive Organized Tool for Expression and Gene Interaction Networks.

COTEGIN es una aplicación informática de carácter científico con interfaz gráfica, diseñada para el análisis integral de datos de RNA-seq, orientada a investigadores en biomedicina y biología molecular.

El programa proporciona un entorno gráfico interactivo que integra, en un único flujo de trabajo, todas las etapas habituales del análisis transcriptómico, desde la carga de datos hasta el análisis avanzado de correlaciones génicas y la visualización de redes de interacción.

La aplicación permite al usuario ejecutar análisis complejos sin necesidad de conocimientos avanzados de programación, facilitando la trazabilidad, la reproducibilidad y la interpretación biológica de los resultados.

El software incluye específicamente el análisis funcional de RNAs largos no codificantes (lnc-RNAs) permitiendo la inferencia de sus funciones a partir del análisis de la correlación de su expresión con la de genes de proteínas con funciones conocidas.

La aplicación permite realizar las siguientes tareas:

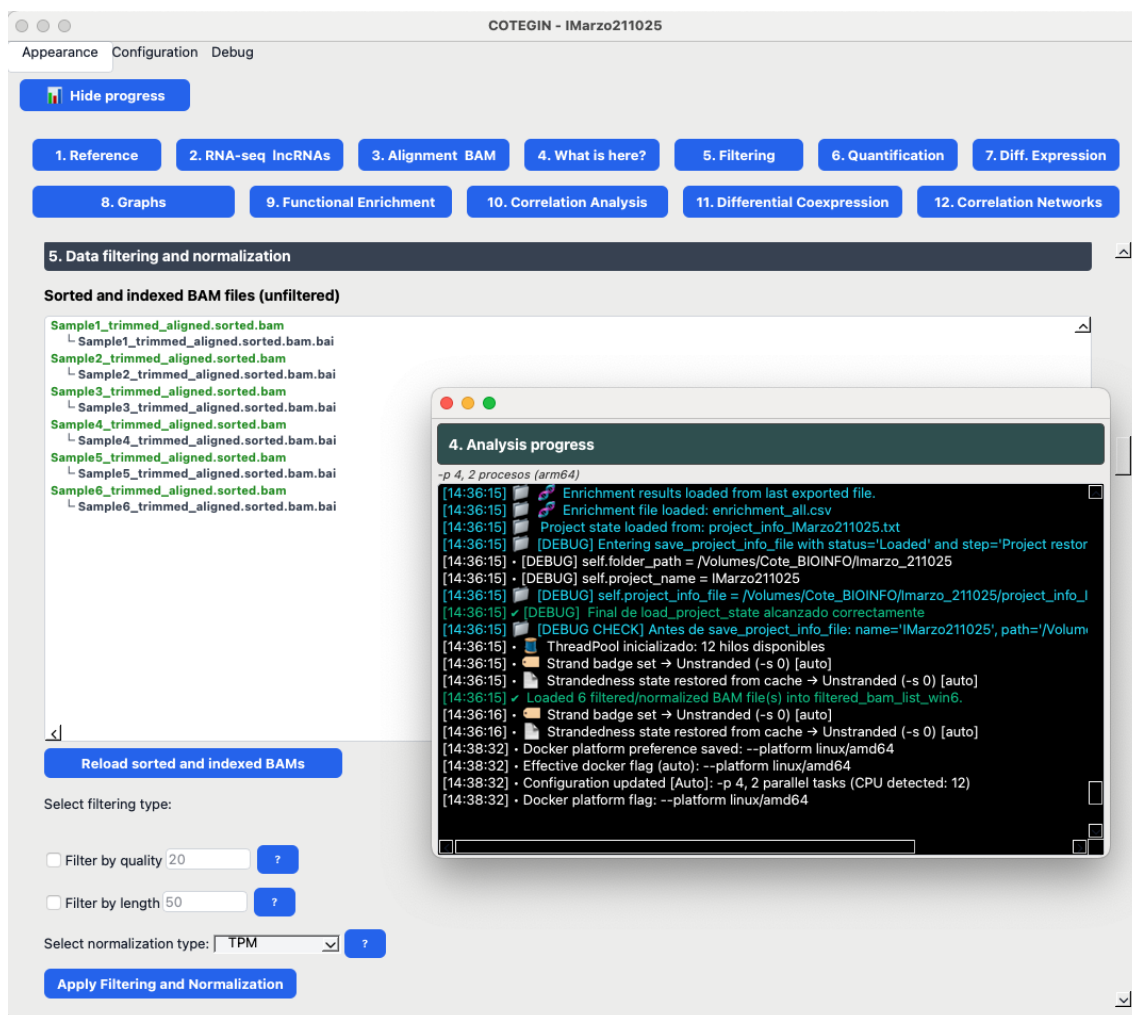
- Gestión de proyectos de análisis transcriptómico.
- Carga de datos de RNA-seq en formato FASTQ.
- Alineamiento de lecturas frente a genomas de referencia.
- Conversión, filtrado y normalización de archivos BAM.
- Cuantificación de expresión génica mediante herramientas estándar.
- Identificación de genes expresados.
- Análisis de expresión diferencial.
- Cálculo de correlaciones génicas por grupos experimentales.
- Análisis de coexpresión diferencial entre condiciones.
- Visualización gráfica de resultados y redes de interacción génica.
- Exploración interactiva de redes mediante una interfaz gráfica avanzada.

El software es multiplataforma, modular y escalable, estando prevista su ampliación para el uso de machine-learning (COTEGIN-ML) e inteligencia artificial.

- Actualmente el software:
 - Está en proceso de Registro en el Ministerio de Cultura y Deporte.
 - Se está preparando su migración al cluster de computación del BIFI, en concreto a Colossus, basado en OpenStack, para facilitar el análisis de números elevados de muestras y permitir el acceso público al mismo.

- Se están comenzando dos Trabajos de Fin de Máster, que utilizarán el software para estudios de variación de expresión génica en cáncer y enfermedades degenerativas.

A continuación, se muestra una captura de pantalla representativa de la interfaz gráfica.



Ventana 5 – Filtrado y normalización de datos.

Ventana de filtrado y normalización de archivos BAM, con aplicación de filtros por calidad y longitud de lectura, selección del método de normalización y visualización simultánea del progreso del análisis en tiempo real (ventana flotante).

2.1.1.2. Regulación Génica, Fisiología y Aplicaciones Biotecnológicas de las Cianobacterias

Investigadora Principal: María F. Fillat

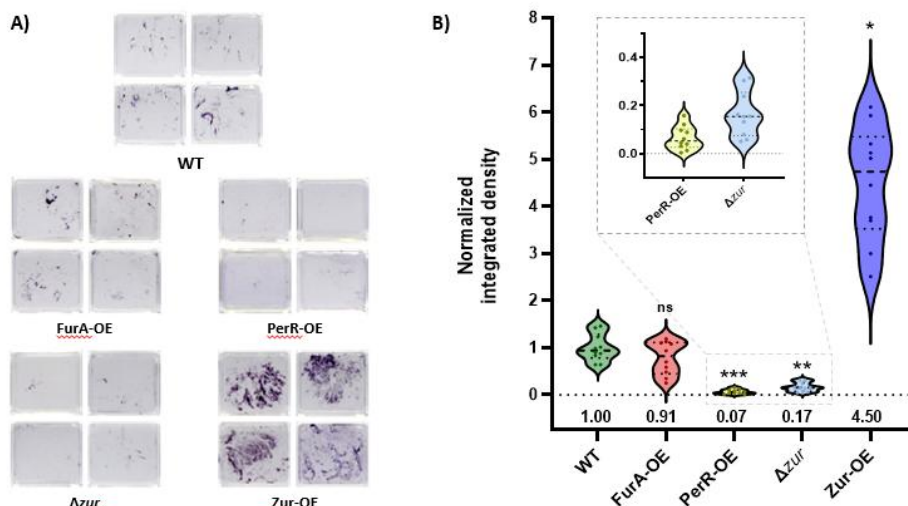
Objetivo y descripción. Estudio funcional de reguladores transcripcionales en cianobacterias, así como sus potenciales aplicaciones biotecnológicas en relación con la síntesis de biofilms y el posible uso de cianobacterias en biorremediación de lindano.

Equipo de investigación

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
María F. Fillat Castejón/CU-UZ	E35_23R -Biología Estructural
Investigadores implicados	
M ^a Teresa Bes Fustero/TU-UZ	E35_23R -Biología Estructural
Emma Sevilla Miguel/COD-UZ	E35_23R -Biología Estructural
Ana Alonso Simón/AyD-UZ	E35_23R -Biología Estructural
Marta Acero Enguita/CPIF	E35_23R -Biología Estructural
Irene Oliván Muro/CPIF	E35_23R -Biología Estructural
Inés Federio Zalaya/Cont. Prog. INVESTIGO	E35_23R -Biología Estructural

Logros en 2025

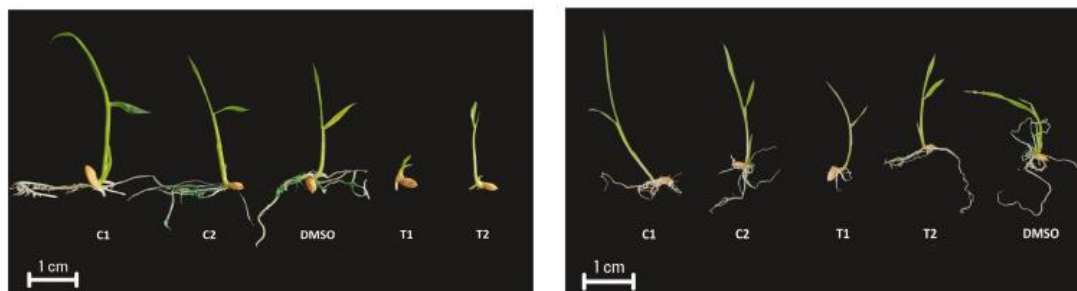
- Se ha realizado un estudio exhaustivo de la búsqueda de genes implicados en la formación de biofilms en cianobacterias utilizando como modelo la estirpe fijadora de nitrógeno *Anabaena* sp. PCC 7120. Se han identificado nuevos reguladores que gobiernan la producción de biofilms y se ha demostrado el papel que juega la familia de reguladores FUR en este proceso. Estos resultados se han publicado en New Phytologist (doi: 10.1111/nph.70317).



Impacto de la desregulación de proteínas FUR en la formación de biofilms. A) Tinción del biofilm formado por las diferentes cepas testadas con cristal violeta. B) Cuantificación de la densidad del biofilm en los diferentes pocillos. WT, cepa silvestre; FurA-OE, PerR-OE, Zur-OE son variantes de sobreexpresión y Δ zur de delección del regulador.

- Se ha llevado a cabo la identificación de numerosos reguladores transcripcionales, sistemas de dos componentes y factores sigma que forman parte de las redes reguladoras orquestadas por las proteínas FUR. Algunos de estos reguladores son también diana del regulador global del metabolismo nitrogenado NtcA. Resultados publicados en mSystems (doi: 10.1128/msystems.00373-25). Además, se han caracterizado dos de estos reguladores que hemos denominado NsrM (Nitrogen secondary regulator MerR-like) y NsrX (Nitrogen secondary regulator xenobiotic stress response-like). Esta caracterización se ha publicado en Microbiology spectrum (doi: 10.1128/spectrum.02311-25).
- Se ha realizado un análisis a nanoescala del contenido y la distribución de metales presentes en células vegetativas (donde se realiza la fotosíntesis) y heterocistos (células diferenciadas de *Anabaena* donde se fija el nitrógeno atmosférico) mediante nano-X-ray fluorescence, en colaboración con las Drs Isabelle Michaud-Soret y Giulia Veronesi (ESRF, Grenoble). Los resultados están enviados a publicar, en fase de revisión.
- Se ha investigado la tolerancia *Anabaena* sp. PCC 7120 a los diferentes isómeros del pesticida lindano (hexaclorociclohexano), así como su degradación por la cianobacteria y la dinámica de expresión de los posibles genes implicados en este proceso. Resultados publicados en Microbiologyopen (doi: 10.1002/mbio.3.70105).
- Se ha estudiado la influencia de la cianobacteria *Anabaena* en la tolerancia de las plántulas a toxicidad

por el pesticida lindano. Los resultados obtenidos indican que la presencia de la cianobacteria *Anabaena* sp. PCC 7120 es especialmente beneficiosa para la planta. Este beneficio es más acusado cuando el tratamiento es realizando “biopriming” que con inoculación directa. Los resultados se han publicado en *Land degradation and development* (doi:10.1002/lr.70281).



Izquierda: Semillas de arroz sometidas a co-cultivo con inoculación directa de *Anabaena* en ausencia (C1 y C2) o presencia (T1 y T2) de 15 ppm de lindano durante 7 días. Derecha: Semillas de arroz sometidas a co-cultivo con “biopriming” de *Anabaena* en ausencia (C1 y C2) o presencia (T1 y T2) de 15 ppm de lindano durante 7 días. En ambos casos se usó como control DMSO (disolvente del lindano) para evaluar su posible efecto sobre el cultivo.

2.1.1.3. Biología Evolutiva y Genómica Comparada de Plantas

Investigadora Principal: Pilar Catalán.

Objetivo y descripción. Desarrollo de análisis filogenómicos, filogeográficos, de genómica comparada y de expresión génica en plantas modelo y no-modelo para comprender los procesos biológico-evolutivos causantes de la divergencia y la especiación en las plantas. Transferencia de estos conocimientos a otras plantas silvestres y a plantas de interés agronómico y biocombustible.

Equipo de investigación:

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Pilar Catalán Rodríguez/CU-UZ	A01_23R Bioflora
Investigadores implicados	
Ernesto Pérez Collazos/TU	A01_23R Bioflora
Juan Viruel Pérez/RyC	A01_23R Bioflora
Maria Ángeles Decena Rodríguez/PS	A01_23R Bioflora
Chunlin Chen/Postdoc N2	A01_23R Bioflora
Miguel Campos Cáceres/CPIF-FPI	A01_23R Bioflora
Alba Sotomayor Alge/CPIF-GA	A01_23R Bioflora
Wenjie Mu/CPIF-FPI	A01_23R Bioflora
Diana Calderon/ CPIF	A01_23R Bioflora
Beatriz Larray/ CPIF	A01_23R Bioflora
Yana Malyon/ PTGAS	A01_23R Bioflora

Logros en 2025

- Elucidamos el impacto de la poliploidía en las respuestas a la sequía utilizando el alotetraploide *Brachypodium hybridum* (*B. hybridum*) y su especie progenitora diploide *Brachypodium stacei* (*B. stacei*). Los legados genómicos de las especies progenitoras, resultantes de la hibridación y las duplicaciones del genoma completo, confirieron mayores ventajas adaptativas ecológicas a *B. hybridum* en comparación con *B. stacei*. Los genes relacionados con la regulación estomática y la respuesta inmunitaria de los subgenomas S estuvieron bajo selección positiva durante la especiación, lo que subraya su importancia evolutiva en la adaptación al estrés ambiental. *B. hybridum* adaptó una estrategia de escape a la sequía caracterizada por una mayor capacidad fotosintética y una menor eficiencia intrínseca en el uso del agua que *B. stacei*, impulsada por una red de coexpresión altamente correlacionada que involucra genes de la vía del ritmo circadiano.

- Documentamos por primera vez la asociación de *Festuca rothmaleri*, una gramínea endémica de la Península Ibérica, que incluye citotipos tetraploides, hexaploides y octoploides, con sus endófitos fúngicos del género *Epichloë*, revelando una asimetría cariotípica, en la que todos los citotipos poliploides de las plantas hospedadoras albergaban una única y nueva cepa haploide de *Epichloë festucae*. Desarrollamos una herramienta basada en imágenes para la medición automatizada de estructuras asexuales y un protocolo de citometría de flujo para estimar el tamaño del genoma fúngico, y caracterizamos morfológica, genética y filogenéticamente a las poblaciones estudiadas de *Epichloë festucae*.
- Desarrollamos AlloSHP, una herramienta de línea de comandos para detectar y extraer polimorfismos homólogos individuales (SHP) de los subgenomas de especies alopoliploides. AlloSHP combina las estrategias de mapeo simultáneo con múltiples genomas de referencia y la alineación sinténica de estos genomas para identificar SHP, utilizando como datos de entrada un único archivo VCF y los genomas de referencia de las especies progenitoras diploides conocidas o existentes más cercanas. Validamos AlloSHP en tres complejos vegetales diploide-poliploide: *Brachypodium*, *Brassica* y *Triticum-Aegilops*, y en un conjunto de levaduras híbridas sintéticas y sus progenitores del género *Saccharomyces*. Los resultados y las filogenias congruentes demuestran el potencial de AlloSHP para el análisis evolutivo de alopoliploides con un amplio rango de ploidía y tamaño genómico. Este novedoso enfoque proporciona una valiosa herramienta para el estudio evolutivo de especies alopoliploides, tanto a nivel interespecífico como intraespecífico, permitiendo el análisis simultáneo de un gran número de accesiones y evitando el complejo proceso de ensamblaje de genomas poliploides.
- Probamos la hipótesis de que la diversidad de especies (DE) y la diversidad genética (DG) en comunidades de plantas tropicales afroalpinas no se correlacionan en sistemas con altos niveles de estocasticidad de la inmigración y baja DG causada por una fuerte deriva genética. Confirmamos que la DG intrapoblacional era excepcionalmente baja en este sistema y encontramos que la mayoría de las correlaciones entre la diversidad genética y las especies (CDGE) fueron débiles e insignificantes. Nuestros hallazgos respaldan la hipótesis de que las CDGE son escasas en sistemas insulares con hábitat, como la región alpina tropical de África, que se caracteriza por frecuentes fluctuaciones en el tamaño de la población, extinciones y colonizaciones mediante dispersión a larga distancia (DDL) durante los ciclos glaciares. Es probable que la naturaleza estocástica de LDD combinada con una fuerte deriva genética y efectos fundadores cause una GD baja y una falta de SGDC, lo que implica que la SD no puede usarse como un indicador de la GD en la gestión de la conservación de dichos sistemas.
- Investigamos si los manejos de pastoreo, abandono y quemas han promovido rasgos reproductivos específicos e impactado la genómica poblacional de la especie invasora de pastos *Brachypodium rupestre* en parcelas del Pirineo occidental. Los datos genómicos mostraron una alta diversidad genética, pero una estructura relativamente baja, probablemente debido al flujo genético sustancial y a la ausencia de barreras. Se detectó reproducción asexual en todas las poblaciones, asociada con la reproducción sexual. Los niveles similares de diversidad genética y la cantidad significativamente diferente de clones entre las fases de expansión sugieren un patrón complejo de variabilidad genotípica y clonal, que podría estar influenciado por factores ambientales (régimen de perturbación históricos).
- Hemos investigado la taxonomía y la nomenclatura del material tipo potencialmente vinculado a las tres especies anuales reconocidas del género de gramíneas *Brachypodium* (*B. distachyon*, *B. stacei*, *B. hybridum*) mediante análisis estadístico discriminante de doce caracteres morfológicos cuantitativos en materiales tipo y otros y una revisión nomenclatural exhaustiva. Según los resultados de nuestro estudio los nombres *Festuca monostachyos* y *Triticum subtile* pueden considerarse sinónimos conespecíficos y heterotípicos de *Brachypodium distachyon*, *Brachypodium macrostachyum*, *Brachypodium megastachyum*, *Bromus pentastachyos*, *Festuca rigida* y *Brachypodium distachyon* var. *platystachyon* ($\equiv$ *Trachynia platystachya*) son conespecíficos de *Brachypodium hybridum*, y *Triticum schimperi* es conespecífico de *Brachypodium stacei*. Dado que los nombres *B. hybridum* y *B. stacei* se utilizan ampliamente, pero posteriormente se convirtieron en sinónimos heterotípicos, es necesario proponer su conservación. La aplicación de los nombres *Bromus pauper*, *Brachypodium geniculatum*, *Festuca pseudistachya*, *Bromus paradoxus* y *Triticum flabellatum* es incierta, por lo que se consideran nomina ambigua. *Festuca ciliata* y *Triticum asperum* son dos nombres ilegítimos, y *Triticum brevisetum* se reconoce como un nuevo sinónimo de *Brachypodium retusum*.

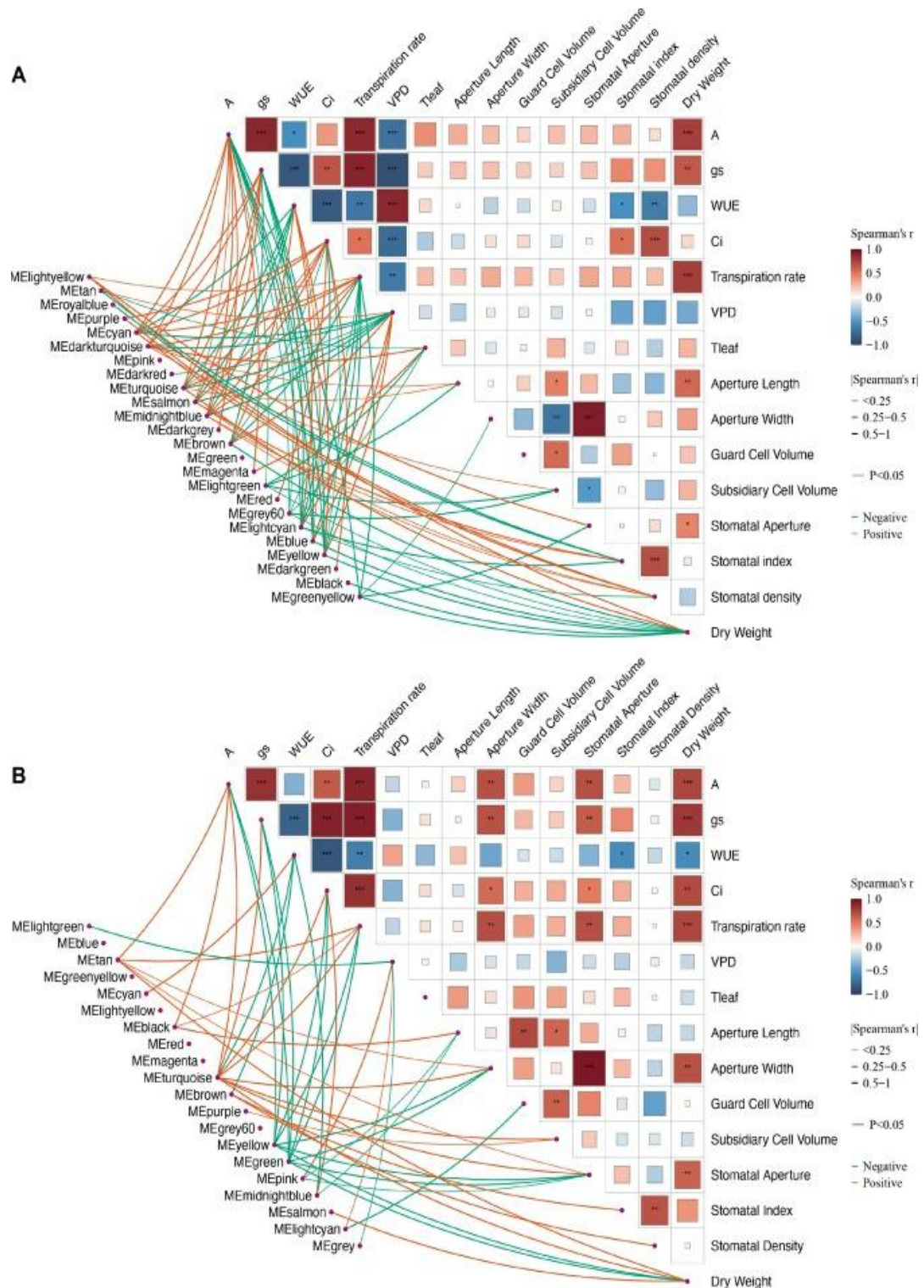


Fig. 5. Significant associations between gene clusters and physiological traits in (A) *Brachypodium hybridum* and (B) *Brachypodium stacei*. A triangular correlation plot was created to display the relationships between physiological and stomatal parameters. Red indicates positive correlations, blue represents negative correlations, and asterisks denote the significance of the correlations (* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.001$). The lines connected to each parameter represent coexpressed gene modules, with only those showing significant correlations retained. Red lines indicate positive correlations, green lines indicate negative correlations, and the thickness of the lines represents the Spearman's r value. A, net CO_2 assimilation; Ci, intercellular CO_2 concentration; gs, stomatal conductance; Tleaf, leaf temperature; VPD, vapor pressure deficit; WUE, water use efficiency.

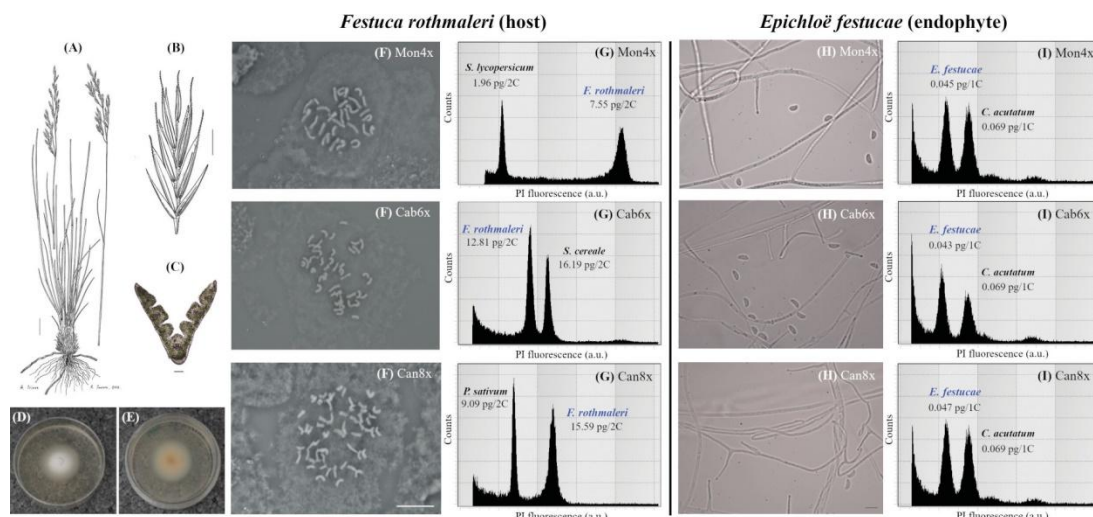


Figure 1. Morphological and cytogenetic diagnostic traits of *Festuca rothmaleri* and its associated *Epichloë festucae* endophytes. A–C. Habit, spikelet, and transverse leaf section of *F. rothmaleri*. D, E. *E. festucae* isolates grown on PDA (5.5 cm plates), front and reverse views respectively. F. Metaphase chromosomes of the three *F. rothmaleri* cytotypes: tetraploid (Mon4x; $2n = 4x = 28$), hexaploid (Cab6x; $2n = 6x = 42$), and octoploid (Can8x; $2n = 8x = 56$). G. Flow cytometry histograms of nuclear DNA content for each *F. rothmaleri* cytotype (X-axis, fluorescence intensity; Y-axis, particle counts). H. Asexual reproductive structures (conidia, conidiophores) of *E. festucae* isolates from each grass cytotype. I. Flow cytometry histograms of nuclear DNA content for *E. festucae* cultures (X-axis, fluorescence intensity; Y-axis, particle counts). A, B. Reproduced with permission from Devesa et al. (2020); C. photographed at 5 $\times$. Scale bars: 2 cm (A); 2 mm (B); 10 μ m (C); 5 μ m (F); 5 μ m (H). Genome size standards: *Solanum lycopersicum* ‘Stupicképolnírané’ (1.96 pg/2C) for tetraploid, *Secale cereale* ‘Daňkovské’ (16.19 pg/2C) for hexaploid, *Pisum sativum* ‘Ctirad’ (9.09 pg/2C) for octoploid host plants (G), and *Colletotrichum acutatum* strain PT812 (0.069 pg/1C) for *E. festucae* endophytes (I).

2.1.1.4. Descubrimiento y Desarrollo de Antimicrobianos y Mecanismos de Resistencia (D²AMR)

Investigadores Principales: Santiago Ramón García y Ainhoa Lucía Quintana.

Objetivo y descripción. Desarrollo de nuevos antimicrobianos contra patógenos específicos: identificación de su modo de acción, identificación de sus mecanismos de resistencia, estudios de su actividad y eficacia, ensayos PK/PD, etc.

Equipo de investigación

Investigadores responsables/coordinadores	Identificación Grupo GA
Santiago Ramón García/ARAID Ainhoa Lucía Quintana/AYD-UZ	B35_23R -Genética de Micobacterias B35_23R -Genética de Micobacterias
Investigadores implicados	
Diana Aguilar Ayala/Postdoc Senior	B35_23R -Genética de Micobacterias
Marie Sylvianne Rabodoarivelo/Postdoc	B35_23R -Genética de Micobacterias
Emma Saez López/Postdoc Senior	B35_23R -Genética de Micobacterias
Rebeca Bailo Vergara/Postdoc Senior	B35_23R -Genética de Micobacterias
Jordana Galizia Castro/Postdoc	B35_23R -Genética de Micobacterias
Fernando Sanz García/Postdoc	B35_23R -Genética de Micobacterias
Maria Cristina Villellas / Postdoc	B35_23R -Genética de Micobacterias
Lara Muñoz Muñoz/ Postdoc	B35_23R -Genética de Micobacterias
José Manuel Ezquerro Aznárez/Postdoc	B35_23R -Genética de Micobacterias
Begoña Gracia Díaz/TecLab	B35_23R -Genética de Micobacterias
Ana Picó Marco/TecLab	B35_23R -Genética de Micobacterias
Ana Benítez Lázaro/TecLab	B35_23R -Genética de Micobacterias
José Antonio Aínsa Claver/CU-UZ	B35_23R -Genética de Micobacterias

Logros en 2025

- Se han seguido realizando estudios de compatibilidad de fibras y ensayos PKPD de diferentes fármacos para el tratamiento contra la tuberculosis, utilizando tecnología Hollow Fiber con patógenos de nivel 2 (*M. tuberculosis* H37Ra) y de nivel 3 (*M. tuberculosis*).



- Se han llevado a cabo estudios de reposicionamiento de fármacos en combinaciones sinérgicas para el tratamiento de la úlcera de Buruli, y su eficacia también frente a infecciones causadas por *Staphylococcus aureus*
- Se han continuado los estudios de reposicionamiento de fármacos en combinaciones sinérgicas de zidovudina para el tratamiento de *Klebsiella pneumoniae*
- Se ha optimizado un método de cribado high throughput para validar microorganismos productores de antibióticos procedentes del proyecto MicroMundo, que pudieran resultar interesantes por su actividad antimicrobiana.
- Se han analizado las secuencias de algunos de los microorganismos candidatos del proyecto MicroMundo, en busca de genes biosintéticos que pudieran codificar para pequeñas moléculas antimicrobianas. En esta línea, se ha entrado a formar parte del consorcio MOSAICOH financiado por la alianza UNITA
- Se han continuado los estudios *in vitro* de combinaciones de nuevos fármacos, con el objetivo de optimizar su traslación a clínica, para el desarrollo de mejores tratamientos frente a la tuberculosis.
- Parte del trabajo realizado en 2025 se ha plasmado en 3 TFGs del grado en biotecnología y 1 TFM del master de biología molecular y celular. Varios miembros del grupo han asistido a numerosos congresos internacionales con comunicaciones orales y posters, y se han publicado 8 artículos científicos.
- Se está trabajando en convenios de colaboración con empresas farmacéuticas y Universidades de ámbito internacional, para el ensayo y caracterización de actividad antimicrobiana de diferentes compuestos.
- La tecnología Hollow Fiber System, implementada por el grupo en nuestras instalaciones, ha ganado la fase 2 del programa UNIZAR Spin-Transfer para estudiar la viabilidad de su desarrollo a nivel empresarial. Este proyecto también fue galardonado con el premio QIA (Quality Innovation Award) en su fase internacional, en la categoría de innovación potencial.
- Se ha continuado con la realización (y coordinación) del proyecto educativo y divulgativo MicroMundo-UNIZAR (Small World Initiative / Tiny Earth).
- Se han llevado a cabo ponencias de divulgación acerca de la resistencia a los antibióticos, talleres científicos para familias, participación en eventos como la noche de los investigadores, y aparición en prensa y TV local con motivo del día mundial contra la tuberculosis ([https://www.cartv.es/aragonnoticias/aragon/aunque-nos-parezca-que-esta-erradicada-la-tuberculosis-mata-al-ano-a-mas-de-un-millon-de-personas-32186#:~:text=%22Aunque%20parezca%20erradicada%2C%20la%20tuberculosis,Aragon%20%7C%20Arag%C3%B3n%20Noticias%20\(CARTV\)](https://www.cartv.es/aragonnoticias/aragon/aunque-nos-parezca-que-esta-erradicada-la-tuberculosis-mata-al-ano-a-mas-de-un-millon-de-personas-32186#:~:text=%22Aunque%20parezca%20erradicada%2C%20la%20tuberculosis,Aragon%20%7C%20Arag%C3%B3n%20Noticias%20(CARTV);); <https://www.cartv.es/aragonnoticias/noticias/un-farmaco-con-adn-aragones-busca-acabar-con-la-tuberculosis-resistente-31061>; <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/zaragoza/2025/03/24/investigadores-unizar-descubren-potencial-nuevo-antibiotico-contra-tuberculosis-1809991.html>



2.1.1.5. Biogénesis y Patología del Sistema OXPHOS

Investigador Principal: Patricio Fernández/Pilar Bayona.

Objetivo y descripción. Estudio de la biogénesis, organización estructural y fisiopatología del sistema OXPHOS.

Equipo de investigación

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Patricio Fernández/ TU-UZ Pilar Bayona Bafaluy/PT-UZ	E35_23R- Biología Estructural B33_23R-Biogénesis y Patología Mitocondrial
Investigadores implicados	
Nuria Garrido Pérez/ COD Patricia Meade Huerta/COD Raquel Moreno Loshuertos/ COD	B33_23R- Biogénesis y Patología Mitocondrial B33_23R- Biogénesis y Patología Mitocondrial E35_23R- Biología Estructural

Logros en 2025

- Se continúan los análisis sobre los efectos de mutaciones en el factor de inducción de apoptosis (AIF) en la función mitocondrial, en su interacción con otras proteínas, en la producción de ROS o en la inducción de muerte celular (1 artículo en preparación y un artículo en revisión en la revista *Cell Communication and Signaling*). En esta línea, un estudiante del Grado en Biotecnología ha defendido su TFG.
- Se han ampliado los estudios del papel de la mitocondria en los procesos tumorales, comenzando los análisis del efecto de la modulación de especies reactivas de oxígeno sobre la función mitocondrial en líneas procedentes de cáncer de mama humanos. En esta línea, se ha defendido un TFG del grado en Biotecnología.
- En colaboración con el grupo de Ángel Millán (INMA/CSIC) continuamos con el estudio del efecto de cambios en la temperatura sobre el sistema OXPHOS tanto a nivel funcional como estructural, así como su posible uso como herramienta terapéutica contra el cáncer. En esta línea, una estudiante del Máster en Biología Molecular y Celular ha defendido su TFM titulado “Efecto de la hipertermia sobre la función y organización del sistema OXPHOS en células tumorales”. Este proyecto fue galardonado con el 1er premio en el concurso “*Falling Walls Lab Spain 2025*” organizado por el CSIC.
- Continuando con el análisis de los factores genéticos y ambientales que modulan la organización del sistema OXPHOS, hemos detectado diferencias significativas en la función mitocondrial, así como en el patrón de supercomplejos entre los haplogrupos humanos H y T (artículo en preparación) que revelan la importancia de las variantes no patológicas en la funcionalidad del orgánulo.
- En relación con el estudio molecular de mutaciones en pacientes que afectan al sistema de fosforilación oxidativa, en el año 2025 hemos publicado, en la revista *Clinical Genetics*, una recopilación de factores de riesgo observados en caso de neuropatía óptica hereditaria de Leber causada por mutaciones raras que afectan al complejo I respiratorio.
- En colaboración con un grupo CIBERER del hospital San Joan de Déu en Barcelona, hemos avanzado en el estudio de un caso de herencia digénica de mutaciones relacionadas con la replicación del DNA mitocondrial. Los resultados se han recopilado en un trabajo fin de máster, *Impact on Mitochondrial Replisome Function of Two Heterozygous Missense Substitutions in Fundamental Genes*, del máster en Biofísica y Biotecnología Cuantitativa.
- Dentro de la línea dedicada al estudio de la farmacogenética mitocondrial, hemos encontrado un anestésico que causa la susceptibilidad a tratamientos anestésicos en nuestra cohorte de pacientes venezolanos, con haplotipo mitocondrial común. Parte de los resultados se han diseminado en un trabajo fin de máster, titulado: Enfermedades del sistema OXPHOS y susceptibilidad a anestésicos generales, del máster en Biología Molecular y Celular. Todos los resultados obtenidos hasta el momento se han recogido en un manuscrito, que está actualmente enviado a una revista para su valoración.
- Además, se han concedido tres ayudas predoctorales para formación de personal investigador, una del programa FPU, dependiente del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, y dos del Gobierno de Aragón.

2.1.1.6. Genómica computacional y Bio-medicina de sistemas

Investigador Principal: Joaquín Sanz Remón.

Objetivo y descripción. Desarrollo de modelos matemáticos y herramientas computacionales para la descripción de enfermedades infecciosas y autoinmunes a diferentes escalas: desde células individuales a poblaciones humanas. La línea se centra en el desarrollo de tres sub-líneas: 1. la Biología de sistemas de la interacción entre *Mycobacterium tuberculosis* y el huésped. 2. el estudio de patrones de variación inter-individuales en respuesta inmunes. 3. Desarrollo de herramientas bio-informáticas para el análisis de datos NGS, especialmente, a resolución de célula única.

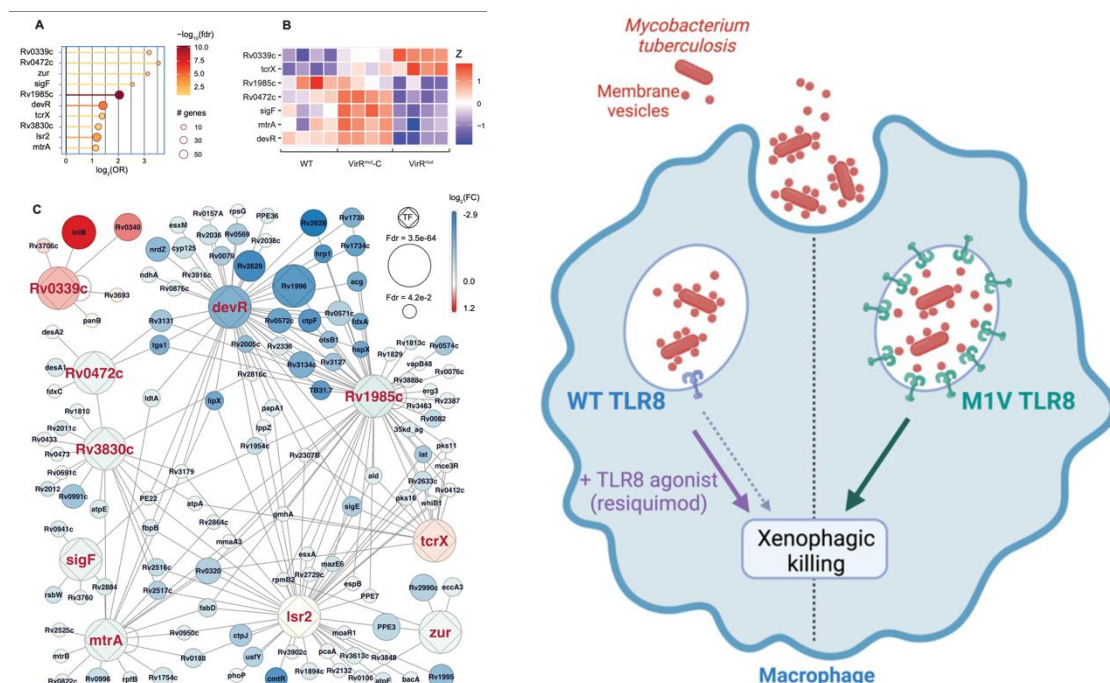
Equipo de investigación:

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Joaquín Sanz Remón/PPL- UZ	B49_23R: NeuroBioSys - Molecular Neurobiology and Systems Biology
Investigadores implicados	
Ignacio Marchante Hueso/CPIF Jorge Alberto Cárdenas Pestana/ CPIF Noelia Ferrer-Luzón / Estudiante TFM. Julio Ferdinand Coloma/ Estudiante TFM. Alexandra Sedeño/ Estudiante TFG	

Logros en 2025

- En 2025, nuestro estudio del rol de VirR como modulador de la composición de la pared celular y la emisión de vesículas en *Mycobacterium tuberculosis*, en colaboración con el Dr. Rafael Prados, de la Universidad Autónoma de Madrid, fue publicado en la revista elife (Maintenance of cell wall remodeling and vesicle production are connected in *Mycobacterium tuberculosis* Vivian Salgueiro*, Jorge Bertol*, Claude Gutierrez, Jose L Serrano-Mestre, Noelia Ferrer-Luzon, Lucía Vázquez-Iniesta Ainhoa Palacios, Laia Pasquina-Lemonche, Akbar Espallat, Laura Lerma, Brian Weinrick, Jose L Lavin, Felix Elortza, Mikel Azkalgorta, Alicia Prieto, Pilar Buendía-Nacarino, José L Luque-García, Olivier Neyrolles, Felipe Cava, Jamie K Hobbs, Joaquín Sanz#, Rafael Prados-Rosales#. *:equal contribution. #:Corresponding authors. eLife, 2025, vol. 13, p. RP94982)
- Asimismo, también publicamos un estudio sobre el rol del receptor TLR8 en los macrófagos para el reconocimiento de RNAs intrafagosómico procedentes de vesículas extracelulares secretadas por *Mycobacterium tuberculosis*. En este estudio colaboramos con los equipos de Rafael Prados, de la Universidad Autónoma de Madrid, y Andrés Floto, de la Universidad de Cambridge. (Maserumule, C., et al. "Phagosomal RNA sensing through TLR8 controls susceptibility to tuberculosis." Cell Reports 44.5, 2025).
- Este año se ha culminado un trabajo de fin de Master en Biofísica y Biotecnología Cuantitativa en el grupo, a cargo de la estudiante Noelia Ferrer, además de un TFG en Física (Carlos Beltrán). Dos nuevos TFMs se están dirigiendo en el grupo en la actualidad (Diana Nyaburi y Julio Coloma), así como un trabajo de Fin de Grado (Alexandra Sedeño).
- En 2025, el grupo recibe a la estudiante de Doctorado internacional Ilean Zitlali Aguilar Elguea, procedente de la Universidad Autónoma de Mexico, que ha comenzado su Tesis Doctoral en el programa de Ciencias Biomédicas y Biotecnológicas en nuestro grupo. Zitlali viene financiada a través de una beca de Doctorado Internacional otorgada por la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) del gobierno mexicano.
- Los miembros del grupo Noelia Ferrer, Jorge Alberto Cárdenas y Joaquín Sanz acudieron a la conferencia en Biología de Sistemas de mycobacterias mycoVLC, que tuvo lugar en Valencia del 6 al 7 de octubre en el Caixa Forum de Valencia, donde presentaron dos trabajos realizados en el grupo: "Genetic variation shapes the time-resolved immune responses of macrophages to *Mycobacterium tuberculosis*" Jorge Alberto Cárdenas Pestana*, Luis Barreiro y Joaquín Sanz; y "A robust Grad-seq pipeline reveals candidate protein partners of sRNAs in *Mycobacterium tuberculosis*." Noelia Ferrer-Luzón*, José Luis Serrano-Mestre, Rafael Prados-Rosales, y Joaquín Sanz (*: presenting author).
- Entre los meses de septiembre y noviembre, el estudiante de doctorado Ignacio Marchante comenzó una segunda estancia de investigación en la Universidad de Turín en el marco de su proyecto de Tesis doctoral en co-tutela entre las universidades de Zaragoza y Turín. Bajo la supervisión de los profesores Giacomo Donati y Valentina Proserpio, Ignacio está investigando la heterogeneidad transcripcional en muestras tumorales procedentes de biopsias de la enfermedad de Paget, un cáncer agresivo y poco frecuente en el epitelio de la vulva.

- Durante los meses de mayo a julio, el estudiante de doctorado Jorge Alberto Cárdenas Pestana completó una estancia de investigación en la Universidad de Chicago, bajo la supervisión del profesor Luis Barreiro, Presidente del Comité de Genética, Genómica y Biología de Sistemas en la sección de Medicina Genética. Durante su estancia, Jorge colaboró en un proyecto para la descripción de la arquitectura genética de la dinámica temporal de la respuesta inmune del macrófago humano a la infección por *Mycobacterium tuberculosis*.
- En diciembre, el grupo le dio la bienvenida a la estudiante doctoral Lucía Vázquez, de la Universidad Autónoma de Madrid, que realizó una breve estancia en nuestro grupo, financiada por la Red de Investigación en Biología de Sistemas de Mycobacterias (Myconet).
- En 2025 el grupo recibió financiación de la Agencia Estatal de Investigación, por valor de 210.000 euros de costes directos, dentro de la convocatoria de Proyectos de Generación del Conocimiento 2024, resuelta en noviembre de 2025. El proyecto financiado se titula “Aplicaciones de transcriptómica a resolución de célula única para el estudio del Dimorfismo Sexual en Autoinmunidad e Infección: enfermedad celíaca y tuberculosis”, y tiene una duración prevista de cuatro años.
- En 2025, el grupo ha comenzado una colaboración internacional con la profesora Eva Kaufmann, de la Universidad de McGill, cuyo objetivo es la caracterización de la influencia de la exposición a niveles subclínicos de antígenos fúngicos en modular la susceptibilidad frente al asma.



Adaptado de Salgueiro, Bertol et al. (elife, 2025): (A) Factores de transcripción (TFs) cuyos regulones están significativamente enriquecidos entre los genes que están dis-regulados en el mutante Δ VirR, con respecto al wild type. (B) Patrones de expresión diferencial de los propios TFs con regulones enriquecidos cuya expresión es a su vez dependiente de VirR. (C) Subred reguladora que incluye los genes bajo control transcripcional de los TFs enriquecidos resaltados en A que se identificaron como dependientes de VirR. **Adaptado de Maserumule et al. Cell Reports, 2025. (D).** Tras la internalización de *Mycobacterium tuberculosis*, TLR8 actúa en el fagosoma del macrófago promoviendo la eliminación bacteriana por xenofagia. La variante TLR8-M1V (rs3764880), presente en mayor frecuencia en poblaciones del este de Asia, presenta un mayor tráfico del receptor al fagosoma, lo que potencia la eliminación xenofágica del patógeno y explica su asociación con una mayor resistencia a la tuberculosis.

2.1.1.7. Nuevos determinantes de la síntesis de proteínas mitocondrial

Investigador Principal: David Pacheu Grau.

Objetivo y descripción. Utilizando distintos modelos celulares (fibroblastos, células tumorales, iPSCs, células diferenciadas) encontrar evidencias para dilucidar los determinantes que podrían regular la traducción mitocondrial en el contexto celular y explicar la especificidad de tejido de las enfermedades

mitocondriales con defectos en la síntesis de proteínas. Por un lado, desarrollando modelos de estudio que reflejen de la forma más fidedigna las condiciones tisulares de los pacientes mitocondriales. Por otro lado, investigando el efecto de interruptores moleculares de la célula sobre la expresión de los genes codificados en el mtDNA.

Equipo de investigación:

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
David Pacheu Grau /Prof.Titular- UZ	B33_23R-Biogénesis y Patología Mitocondrial
Investigadores implicados Aldara Mainé Rodriño/ CPIF (N4) Ana Vela Sebastián / CPIF (DGA) Mónica Bescos Zaborras / Doctoranda. María Martínez Alfaya/ Doctoranda/FIR.	B33_23R-Biogénesis y Patología Mitocondrial

Logros en 2025

- Durante el periodo evaluado, en el ámbito de la producción científica, se ha publicado un trabajo de alto impacto en *Cell Reports* (2025), liderado por David Pacheu-Grau, en el que se describe un cribado basado en microscopía que ha permitido identificar quinasas celulares como moduladores clave de la traducción mitocondrial (Yousefi R. et al., 2025).
- Asimismo, se ha publicado un estudio piloto en *Nutrients* (2025), también liderado por David Pacheu-Grau y relacionado de forma indirecta con esta línea de investigación, en el que se evalúa la ingesta dietética de coenzima Q10 en una cohorte mediterránea de pacientes con hipercolesterolemia familiar (Sanclemente T. et al., 2025).
- En el ámbito de la formación de personal investigador y la captación de talento, se ha incorporado Aldara Mainé Rodrigo mediante un contrato N4, quien ha iniciado su tesis doctoral y se encuentra actualmente realizando su Trabajo Fin de Máster.
- Además, María Martínez y Mónica Bescós han comenzado sus respectivas tesis doctorales, centradas en el estudio del papel de las quinasas celulares en la regulación de la expresión de genes mitocondriales.
- En el ámbito de la actividad docente y formativa, se han dirigido cuatro Trabajos Fin de Grado del Grado en Nutrición Humana y Dietética, dos de ellos con un marcado componente experimental centrado en el papel de las quinasas celulares en la función mitocondrial, y se ha iniciado un nuevo TFG en esta misma temática.
- Asimismo, el grupo ha acogido a dos estudiantes en prácticas procedentes de la Universidad de Zaragoza y de la Yeditepe University (Estambul, Turquía), así como a una estudiante de formación profesional del ciclo de Técnicos de Laboratorio de la Universidad Médica de Göttingen (Alemania), reforzando su compromiso con la formación académica, técnica e internacional.
- Hemos continuado la colaboración con Pilar González Cabo de INCLIVA sobre la síntesis de proteínas en Ataxia de Friedreich y las colaboraciones con el Hospital 12 de octubre (Madrid) y la Universidad Médica de Göttingen (Alemania).
- David Pacheu Grau ha comenzado a liderar, con un proyecto OTRI y junto a la investigadora Erika Fernández-Vizarra, el servicio de Diagnóstico de Enfermedades mitocondriales.
- Finalización del contrato OTRI con la empresa Chiesi para el diagnóstico de la enfermedad de LHON.

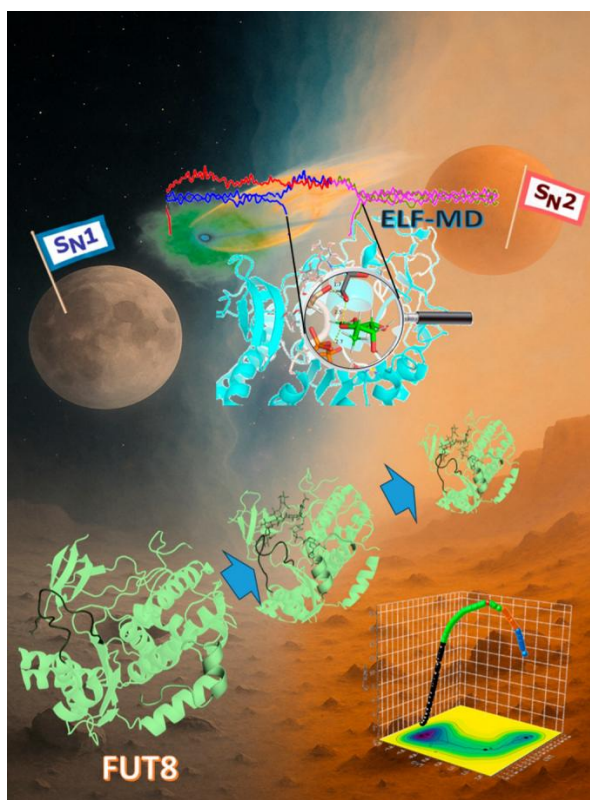
2.1.2. Área de Biofísica

Objetivo: Utilización de herramientas computacionales y experimentales en un entorno multidisciplinar para comprender el comportamiento de sistemas biológicos, desde moléculas biológicas hasta organismos, desde una perspectiva cuantitativa, con aplicación en biología, biotecnología y biomedicina.

Responsable del Área de Biofísica: Ramón Hurtado Guerrero.

Líneas de investigación

Líneas	Responsables
Plegamiento de proteínas y diseño molecular	IP Javier Sancho
Flavoenzimas: mecanismos de acción y biotecnología	IP Patricia Ferreira Neila/Marta Martínez Júlvez
La glicosilación de proteínas y su papel en enfermedad	IP Ramón Hurtado-Guerrero
Diagnóstico clínico y drug delivery	IP Olga Abián
Interacciones biomoleculares	IP Adrián Velázquez-Campoy
Mal-plegamiento de proteínas y agregación amiloide	IP Nunilo Cremades
Modulación enzimática y mecanismos de reacción	IP Pedro Merino
Transducción de señales y terapias en proteínas de membrana	IP Javier García Nafría
Estructura de receptores y complejos de proteína neuronales	IP Beatriz Herguedas Francés



2.1.2.1. Plegamiento de Proteínas y Diseño Molecular

Investigador Principal: Javier Sancho Sanz.

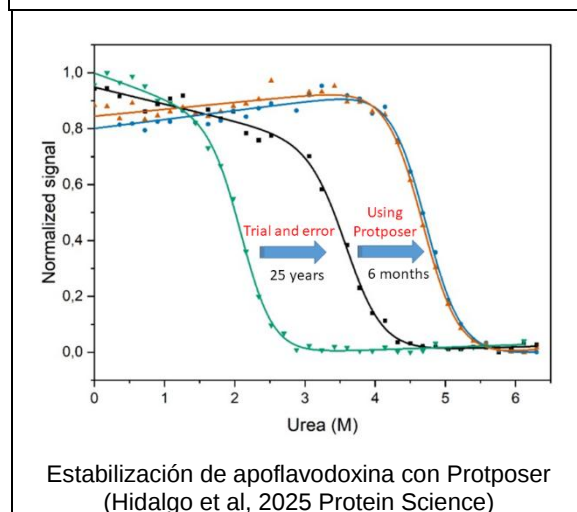
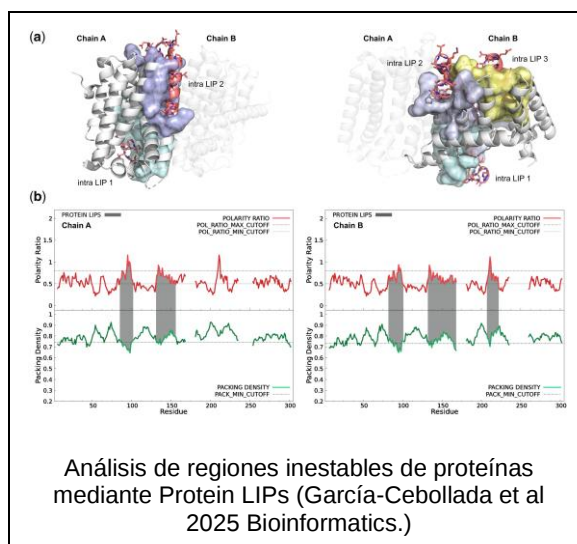
Objetivo y descripción. Comprender cómo la secuencia de aminoácidos determina la estructura de las proteínas, su capacidad de reconocer a otras moléculas y sus funciones biológicas.

Equipo de investigación

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Javier Sancho Sanz/ Catedrático/CU-UZ	E45_23R-Protein Targets and Bioactive Compounds
Investigadores implicados	
Dr. Helena García/Postdoc	E45_23R -Protein Targets and Bioactive Compounds
Dr. Ritwik Maity/Postdoc	E45_23R -Protein Targets and Bioactive Compounds
David Ros/Postdoc	E45_23R -Protein Targets and Bioactive Compounds
Patricia Bruñén/CPIF-GA	E45_23R -Protein Targets and Bioactive Compounds
Antonio Hidalgo/CPIF	E45_23R -Protein Targets and Bioactive Compounds
Ana Flores/CPIF	E45_23R -Protein Targets and Bioactive Compounds

Logros en 2025

- Hemos caracterizado las regiones de las proteínas con una baja estabilidad local debida a mal empaquetamiento acompañado de enterramiento de superficie polar y hemos descubierto que son frecuentes en los sitios de unión. Hemos desarrollado y publicado el servidor ProteLIPs que las calcula y presenta en un formato visualmente atractivo y fácil de utilizar.
- Hemos demostrado las capacidades de nuestra herramienta Protposer para estabilizar fácilmente proteínas, actuando sobre una variante de apoflavodoxina que ya había sido estabilizada en nuestro grupo a lo largo de 25 años.
- Hemos continuado la comercialización en EEUU y EU del servidor Protposer para estabilización fácil de proteínas.



2.1.2.2. Flavoenzimas: Mecanismos de Acción y Biotecnología

Investigadoras Principales: Patricia Ferreira y Marta Martínez Júlvez

Objetivo y descripción. Potenciar el conocimiento de los mecanismos de acción de flavoenzimas procedentes de diversos organismos para su aplicación biotecnológica y terapéutica

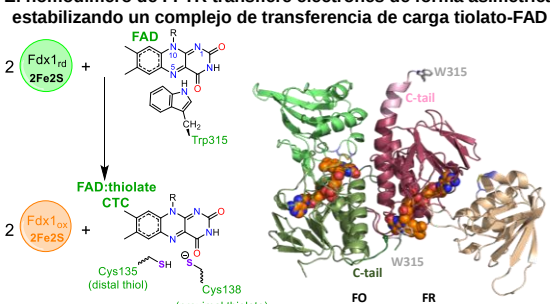
Equipo de investigación

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Patricia Ferreira Neila/CU-UZ Marta Martínez Júlvez/TU-UZ	E35_23R -Biología Estructural E35_23R -Biología Estructural
Investigadores implicados	
Milagros Medina Trullenque/ /CU-UZ Sergio Boneta Martínez/CPIF-GA Andrea Moreno Maldonado/CPIF-Fundación Carolina María Isabel Rivero Bernabé/CPIF-GA Olga Arjona Soriano/CPIF-GA Víctor Correa Pérez/CPIF-GA Paula Cinca Fernando//CPIG-N4 Cristina Lázaro Ruiz//CPIF-N4	E35_23R -Biología Estructural E35_23R -Biología Estructural E35_23R -Biología Estructural E35_23R -Biología Estructural E35_23R -Biología Estructural E35_23R -Biología Estructural E35_23R -Biología Estructural E35_23R -Biología Estructural

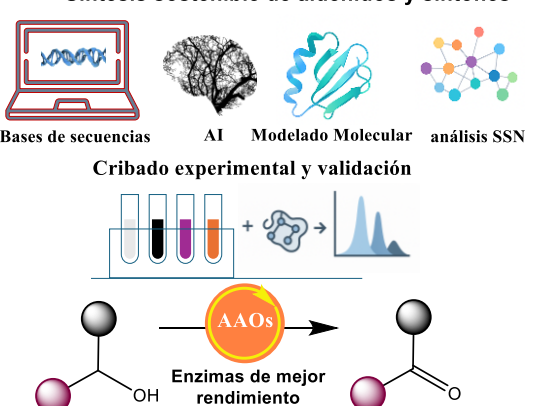
Logros en 2025

- Se ha caracterizado a nivel funcional y estructural la enzima MurB del patógeno ovino *Brucella ovis*, agente causante de la brucelosis ovina.
- Se ha descrito que el mecanismo de transferencia de electrones en la ferredoxina-dependiente flavina tioredoxina reductasa de cianobacterias ocurre a través de un intermediario en forma de complejo de transferencia de carga tiolato-FAD, que presenta asimetría catalítica en el homodímero e identificado una interacción de apilamiento π clave para el control redox del cofactor flavínico en estas enzimas.

El homodímero de FFTR transfiere electrones de forma asimétrica estabilizando un complejo de transferencia de carga tiolato-FAD


- Se han desarrollado nuevos biocatalizadores oxidativos basados en alcohol oxidasas para la preparación de compuestos carbonílicos relevantes en la industria cosmética y en la síntesis de moléculas quirales para fármacos. Estos biocatalizadores se han aplicado en combinación con métodos químicos catalíticos y enzimáticos para ampliar su versatilidad. Asimismo, se han generado catalizadores heterogéneos mediante la inmovilización enzimática, lo que permite su reutilización y mejora la eficiencia del proceso.

Síntesis sostenible de aldehídos y sintones


- Se ha establecido un convenio de colaboración con Zymvol Biomodeling S.L., empresa especializada en el diseño computacional de enzimas, para la búsqueda y caracterización de nuevos biocatalizadores de interés en la oxidación de alcoholes secundarios.
- En la línea del factor de inducción de apoptosis humano (hAIF), se ha completado la caracterización mecanística de una nueva mutación patogénica causante del síndrome de Cowchock, ampliando el espectro de trastornos neurometabólicos asociados y proporcionando bases para futuras terapias dirigidas.

- En colaboración con la empresa Certest Biotec SL, y a través de un proyecto CDTI, se han iniciado diversas actividades orientadas al diseño computacional de péptidos como herramientas de diagnóstico y tratamiento.

2.1.2.3. La Glicosilación de Proteínas y su Papel en Enfermedad

Investigador Principal: Ramón Hurtado-Guerrero.

Objetivo y descripción. Esta línea de investigación se centra en el estudio de enzimas/proteínas/anticuerpos que procesan o unen carbohidratos.

Equipo de investigación

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Ramón Hurtado-Guerrero/ARAID	E34_23R Chemical Biology and Computation
Investigadores implicados	
Irene Ginés/CPIF	E34_23R Chemical Biology and Computation
Mattia Ghirardello	E34_23R Chemical Biology and Computation
Víctor Taleb/CPIF	E34_23R Chemical Biology and Computation
Billy Beloz/CPIF	E34_23R Chemical Biology and Computation
María Bort/CPIF	E34_23R Chemical Biology and Computation
Khanh Nguyễn Tấn	E34_23R Chemical Biology and Computation
Alejandro Pérez Latorre	E34_23R Chemical Biology and Computation

Logroños en 2025

- Avances estructurales en el descubrimiento de anticuerpos específicos para tumores
 - Hemos logrado avances significativos en la comprensión estructural del reconocimiento de epítomos tumorales (Tn/STn). Esta investigación se centra en las bibliotecas de phage display y su aplicación en el descubrimiento de anticuerpos específicos para tumores, proporcionando nuevos conocimientos para inmunoterapia contra el cáncer. El trabajo ha sido publicado en *Nature Chemical Biology*. DOI: 10.1038/s41589-025-01971-8.
- Fucosiltransferasas en la progresión del cáncer
 - Nuestros hallazgos recientes demuestran el papel crítico de FUT8 en el crecimiento del cáncer de próstata. Además, exploramos posibles inhibidores de fucosilación dirigidos a FUT8, una estrategia terapéutica prometedora para el tratamiento del cáncer. Esta investigación ha sido publicada en *Cancer Medicine*. DOI: [10.1002/cam4.70959](https://doi.org/10.1002/cam4.70959).
- Glicobiología e ingeniería de enzimas
 - Hemos logrado diseñar los primeros inhibidores de glicosiltransferasas basados en los sustratos de GalNAc-T2, cruciales para regular las vías de glicosilación en diversas enfermedades. Este proyecto se realizó en colaboración con otros grupos de investigación y fue publicado en *JACS Au*. DOI: 10.1021/jacsau.4c00633.
- Módulos de unión microbiana y mucinas
 - Hemos descubierto cómo los módulos de unión microbiana pueden usar parches de sacaridos agrupados para adherirse selectivamente a las mucinas, lo que abre la posibilidad de nuevas aplicaciones terapéuticas, especialmente en el desarrollo de terapias dirigidas a mucinas. Nuestros hallazgos se publicaron en *Nature Communications*. DOI: [10.1038/s41467-025-63756-w](https://doi.org/10.1038/s41467-025-63756-w).
- Mecanismos de glicosilación
 - Hemos clarificado el mecanismo catalítico de FUT8 en glicosilación, especialmente cómo la activación del lazo inducida por GDP-fucosa promueve las reacciones en la frontera SN1-SN2, ofreciendo nuevos conocimientos sobre catálisis en glicosiltransferasas. Aceptado recientemente en *ACS Catalysis*.
- N-glicosilación de arginina en bacterias
 - Nuestro equipo ha desvelado el mecanismo de la N-glicosilación de arginina en bacterias, una modificación postraducciona compleja con importantes implicaciones en interacciones patógeno-hospedador. Esta investigación, recientemente aceptada en *ACS Catalysis*, allana el camino para futuros estudios en glicosilación de proteínas

- Fucosiltransferasas: estructura, función e implicaciones en salud y enfermedad
 - Hemos realizado una revisión exhaustiva sobre las fucosiltransferasas, centrándonos en su estructura, función y relevancia en la salud y la enfermedad, especialmente en lo que respecta a su implicación en procesos como la metástasis tumoral y las enfermedades inflamatorias. Este trabajo fue publicado en *Nature Communications* y resalta las oportunidades para el desarrollo de inhibidores terapéuticos. DOI: 10.1038/s41467-025-66871-w.

2.1.2.4. Diagnóstico Clínico y Drug Discovery

Investigador Principal: Olga Abián Franco.

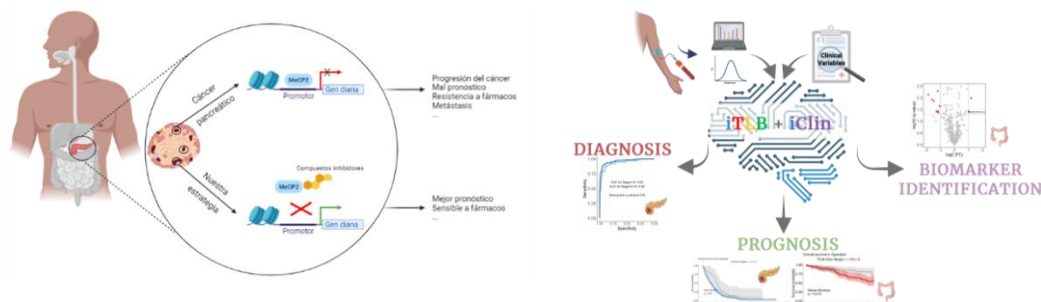
Objetivos y descripción. 1/ Validar desde el punto de vista clínico la técnica Biopsia Líquida Térmica (BLT) como método de diagnóstico y seguimiento de pacientes con patología tumoral de cáncer de páncreas y colon. 2/ Desarrollar nuevas estrategias de utilización de nanopartículas en diagnóstico. 3/ Aplicar la reutilización de fármacos (*"Drug Repurposing"*), en concreto, antibacterianos y desarrollo de modelos en gusano para la determinación de su actividad terapéutica y su toxicidad.

Equipo de investigación

Investigador responsable/coordinador	Identificación del Grupo GA
Olga Abian Franco/TU-UZ	B25_23R-Investigación Traslacional en Patología Digestiva
Investigadores implicados	
David Ortega/ Contratado proyecto	E45_23R Protein Targets and bioactive compounds
Violeta Morcuende/CPIF-GA	E45_23R Protein Targets and bioactive compounds
Judith Millastre/ Médico Adjunta Digestivo	E47_23R Cristales Líquidos y polímeros (CLIP)a
Hajar Jebblaoui/Beca GA	B25_23R- Investigación traslacional en Patol. Digestiva
Marta Asencio del Río/iPFIS	B25_23R- Investigación traslacional en Patol. Digestiva
Paula García Franco/ Contratada Certest	E45_23R Protein Targets and bioactive compounds
Francisco Javier Falcó Martí/ Contratado investigo	-
Gema Merino Lomas/ Beca GA	B25_23R- Investigación traslacional en Patol. Digestiva
	B25_23R- Investigación traslacional en Patol. Digestiva

Logros en 2025

- Aplicación de la técnica Biopsia Líquida Térmica (BLT) en diagnóstico y seguimiento de pacientes con lesiones quística de páncreas potencialmente precursoras de cáncer.
- Desarrollo de herramientas de Machine Learning para el análisis de TLB en diagnóstico de cáncer de páncreas.
- Desarrollo de los siguientes proyectos de investigación financiados: 1/ Proyecto FIS financiado por el Instituto de Salud Carlos III 2022-2024 *"Diagnóstico y seguimiento personalizado de pacientes con riesgo de patología digestiva tumoral mediante Biopsia Líquida Térmica (TLB) aplicando herramientas de inteligencia artificial y nanotecnología"*; 2/ Proyecto DGA Gobierno de Aragón: *PROY_B08_24 MECPanCure: "Desarrollo de Terapias y Biomarcadores Innovadores en Cáncer de Páncreas a través de MeCP2 como Diana Terapéutica Epigenética"*; 3/ LA-3 de la acción estratégica en Salud: *"Plataforma de cribado de fármacos y análisis interacciones fármacos-dianas."*
- Participación en el comité de dirección y leader del *Working Group 2* del proyecto COST CA21116 *"Identification of biological markers for prevention and translational medicine in pancreatic cancer (TRANSPAN)"*.
- Participación en el proyecto europeo: MOSBRI Horizon 2020 - Research and Innovation Framework Programme (H2020-INFRAIA-2020-1, RIA)



Análisis de Machine Learning aplicado a TLB

Estrategia de identificación de fármacos.

2.1.2.5. Interacciones Biomoleculares

Investigador Principal: Adrián Velázquez Campoy.

Objetivo y descripción: 1) Estudiar la función (interacciones, paisaje conformacional y funcional, regulación y fenómenos cooperativos) en proteínas de interés biomédico y biotecnológico. 2) Desarrollar protocolos y modelos para estudiar estabilidad e interacciones en proteínas conformacionalmente y funcionalmente complejas, con especial énfasis en proteínas intrínseca y condicionalmente desordenadas. 3) Diseñar e implementar metodologías de cribado molecular experimental para identificar compuestos capaces de modular la función de proteínas diana.

Equipo de investigación

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Adrián Velázquez Campoy/CU-UZ	E45_23R Protein Targets and bioactive compounds
Investigadores implicados	
José Luis Neira Faleiro/CU-UMH, Elche Bruno Rizzuti/CNR, Rende (Italia) David Ortega Alarcón/Post-Doc PCBAS- IISA Marta Asencio del Río/CPIF-iPFIS-ISCI Paula García Franco/Certest Biotec Hajar Jebblaoui / Pre-Doc – DGA - IISA Gema Merino Loma / Pre-Doc – DGA - IISA F. Javier Falcó Martí / Pre-Doc – DGA - UNIZAR	- - E45_23R Protein Targets and bioactive compounds B25_23R Investigación traslacional en Patol. Digestiva -

Logros en 2025

- En colaboración con José Luis Neira (UMH-IDiBE, Elche), hemos continuado el estudio funcional sobre la enzima PADI4, sobreexpresada en ciertos tipos de cáncer, evaluando el efecto de la citrulinación del dominio N-terminal de MDM2, sustrato de PADI4, en su interacción con PADI4 (Neira et al. *Citrullination at the N-terminal region of MDM2 by the PADI4 enzyme*. **Protein Sci.** 2025, 34:e70033).
- En colaboración con Juan Iovanna (CRCM, Marsella), José Luis Neira (UMH, Elche) y Bruno Rizzuti (CNR, Rende), hemos continuado la búsqueda de moléculas con capacidad de interaccionar con NuPR1, implicada en cáncer pancreático, y bloquear su interacción con otras proteínas interaccionantes (Peña et al. *Organosilicon molecules bind to the intrinsically disordered protein NUPR1 by clamping its hot-spots*. **Arch Biochem Biophys.** 2025, 771:110513).
- En colaboración con Silvia Vilasi (CNR, Palermo), hemos estudiado la interacción de MMACHC con su cofactor, cobalamina (vitamina B12), y derivados, así como el impacto de la mutación R161Q con relevancia clínica (Longo et al. *Missense mutations in MMACHC protein from cblC disease affect its conformational stability and vitamin B12-binding activity: The example of R161Q mutation*. **Mol Genet Metab.** 2025, 145:109150; Longo et al. *Modulation of conformational features and oligomerization of MMACHC by cobalamin variants: impact of the R161Q mutation in cblC disease*. **Eur Biophys J.** 2025, doi: 10.1007/s00249-025-01777-5).

- En colaboración con Enrique Marco (IBMB-CSIC, Barcelona), hemos estudiado la interacción de naproxeno con una proteína de diseño (Nadal et al. *Buttressing ligand-binding pockets in de novo designed NTF2-like domains*. **Protein Sci.** 2025, 34:e70323).
- En colaboración con Irene Díaz-Moreno (IIQ-CSIC, Sevilla), hemos estudiado cómo la propensión conformacional de una región ANP32 influye su interacción proteína-proteína (Baños-Jaime et al. *Evolutionary Pro-To-Thr mutation in the intrinsically disordered domain of ANP32 family members modulates their target binding modes*. **Adv Sci.** 2025, 12:e2415566).
- En colaboración con Hugo Fraga (i3S, Porto), hemos identificado moléculas que inhiben la actividad de ClpC, diana farmacológica contra la tuberculosis (Weinhäupl et al. *Identification of new ClpC1-NTD binders for Mycobacterium tuberculosis drug development*. **Sci Rep.** 2025, 15:4146).
- En colaboración con Salvatore Adinolfi (Universidad de Torino), hemos estudiado la enzima SseA, potencial diana farmacológica contra la tuberculosis (Di Napoli et al. *Mycobacterium tuberculosis sulfurtransferase SseA is activated by its neighboring gene product Rv3284*. **FEBS Lett.** 2025, 599:2362).

2.1.2.6. Mal-plegamiento y Agregación amiloide de Proteínas

Investigador Principal: Nunilo Cremades Casasín.

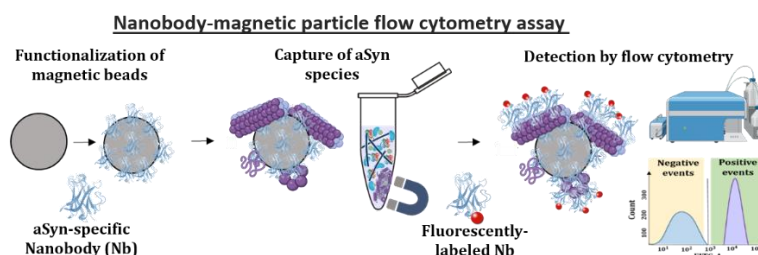
Objetivo y descripción. Más de 50 enfermedades humanas, entre ellas la enfermedad de Alzheimer, de Parkinson o la diabetes mellitus tipo 2, tienen como característica común el mal-plegamiento y posterior agregación de una proteína o péptido concreto en forma de fibras amiloides que se acumulan causando enfermedad. Esta línea de investigación se centra en comprender los mecanismos de la agregación y la toxicidad asociada en el desarrollo y progresión de enfermedad y en identificar nuevas dianas proteicas para el desarrollo de herramientas de diagnóstico precoz y de tratamientos más efectivos para este tipo de enfermedades.

Equipo de investigación

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Nunilo Cremades/PT-UZ	B49_23R NeuroBioSys – Molecular Neurobiology and Systems Biology
Investigadores implicados	
Laura Asín Pardo/investigador postdoctoral	B49_23R NeuroBioSys
David Polanco Irisarri/CPIF-GA	B49_23R NeuroBioSys
Alejandra Carrancho Arroyo/CPIF-GA	B49_23R NeuroBioSys
María Martínez Monge/CPIF	B49_23R NeuroBioSys
Blanca Viguri Lamata/CPIF-GA	B49_23R NeuroBioSys
Georgina Karinna Pele/CPIF	B49_23R NeuroBioSys
Marta Espejel Checa/CPIF	B49_23R NeuroBioSys

Logros en 2025

- Hemos desarrollado dos nuevos métodos de detección de agregados de alfa-sinucleína en biofluidos humanos (saliva, sangre y frotis nasal) para su evaluación como métodos de diagnóstico temprano para la enfermedad de Parkinson. Un método está basado la detección directa mediante la unión de un nanoanticuerpo específico con una sonda fluorescente al analito por técnicas de fluorescencia de partícula individual. Este método nos permitiría detectar el analito en concentraciones ca. 1 pM en muestras de líquido cefalorraquídeo y frotis nasal. Como un método con mayor potencial para su uso en entornos hospitalarios, hemos desarrollado un método alternativo basado en la inmunodetección de los agregados en partículas magnéticas por citometría de flujo. Se está comenzando el análisis en muestras de biofluidos reales de pacientes e individuos control.



- Hemos finalizado un estudio en detalle sobre la caracterización de la maduración y transición líquido-sólido de condensados biomoleculares de alfa-sinucleína. Para ello hemos desarrollado metodologías experimentales de alto rendimiento, capaces de evaluar las características de los condensados biomoleculares de manera no invasiva y en condiciones de alto volumen de muestreo. Estas metodologías incluyen técnicas como microscopía confocal de fluorescencia, espectroscopia de fluorescencia de partícula única (FCS), y resonancia de transferencia de energía por fluorescencia (FRET). El uso de esta metodología innovadora en el campo, nos ha permitido obtener información única sobre la transición entre estados líquidos y sólidos de los condensados proteicos, lo que nos ha permitido desarrollar un modelo teórico del proceso. Este trabajo está siendo recogido en un artículo científico que mandaremos a publicar en una revista de alto impacto en breve.
- Hemos colaborado con un grupo de la Universidad de Denver (USA) en un estudio donde se identifica un compuesto químico con un gran potencial para uso terapéutico en la enfermedad de Parkinson. El estudio se encuentra en segunda revisión en la revista científica *Science Translational Medicine* (factor de impacto en 2023 de 15.8).
- Hemos realizado el primer estudio celular integral de múltiples condensados proteicos utilizando microscopía de Brillouin dentro del proyecto europeo *IVBM-4PAP: Development of an In-Vivo Brillouin Microscope with application to Protein Aggregation-based Pathologies*, coordinado por el Instituto de Tecnología de Roma y liderado en España por nuestro grupo.
- Hemos conseguido financiación privada para la puesta a punto del método de detección de agregados de alfa-sinucleína para el diagnóstico temprano y no invasivo de la enfermedad de Parkinson por parte de la Fundación IberCaja.
- Hemos mostrado los resultados de investigación obtenidos en los diferentes proyectos en congresos científicos internacionales como EBSA 2025 en Roma (2 contribuciones en poster) y el Workshop internacional sobre Condensados Biomoleculares en Copenhage (2 contribuciones en poster), así como nacionales como el congreso de la SBE 2025 en Madrid (1 contribución oral).
- Hemos organizado y participado en actividades de divulgación científica como BioPhyZZa2025-Zaragoza.

2.1.2.7. Modulación Enzimática y Mecanismos de Reacción

Investigador Principal: Pedro Merino Filella.

Objetivo y descripción. Elucidación de mecanismos de reacciones enzimáticas, principalmente, glicosiltransferasas y de reacciones orgánicas de interés biológico.

Diseño y síntesis de pequeñas moléculas -principalmente compuestos nitrogenados y glicomiméticos- capaces de actuar como moduladores y/o inhibidores de enzimas diana asociados con procesos biológicos específicos.

Equipo de investigación:

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Pedro Merino/CU-UZ	E34_20R Química Biológica y Computacional
Investigadores implicados Ignacio Sanz Martínez/CPIF-FPI Jorge Pardos/contratado Irene Ginés/contratada Irene Sánchez/CPIF-GA Manolo Pedron Mattia Ghirardello Alejandro Montesa	E34_23R Química Biológica y Computacional E34_23R Química Biológica y Computacional E34_23R Química Biológica y Computacional E34_23R Química Biológica y Computacional E34_23R Química Biológica y Computacional E34_23R Química Biológica y Computacional E34_23R Química Biológica y Computacional

Logros en 2025

Glicobiología

- Se ha estudiado mediante simulaciones de dinámica molecular transformaciones de la enzima alcohol deshidrogenasa para hacerla más eficiente de cara a aplicaciones biotecnológicas. Se trata de un trabajo en colaboración con CIC-BIOGUNE (Bilbao) (Publicado en *Protein Sci.* **2025**, 34 (2), e70040. DOI: 10.1002/pro.70040)

- Se ha estudiado el papel de anticuerpos para glicanos del tipo (S)Tn situados en glicoproteínas de membrana (Publicado en: *Nat. Chem. Biol.* **2025**. DOI: 10.1038/s41589-025-01971-8)
- Se han determinado las condiciones y parámetros necesarios, utilizando un modelo de ligando microbiano, para el reconocimiento de mucinas. (Publicado en *Nat. Comm.* **2025**, 16, 9058. DOI: 10.1038/s41467-025-63756-w.)
- Se ha revisado toda la información relativa a fucosyltransferasas en el contexto de la salud y enfermedad (*Nat. Comm.* **2025**. DOI: DOI: 10.1038/s41467-025-66871-w).
- Se han estudiado como afectan ciertos cambios estructurales a la gramicidina S en sus interacciones con la membrana *Eur. J. Org. Chem.* **2025**, e202500288. DOI: 10.1002/ejoc.202500288..

Mecanismos de reacción

- Se ha determinado el mecanismo de reacción para reacciones de cicloadición (Publicado en *Synthesis* **2025**, 57 (21), 3197–3204. DOI: 10.1055/a-2644-2389.)
- Se ha determinado el mecanismo de reacción para la oxidación de pirrolidinas (Publicado en *Chem. Eur. J.* **2025**, 31, e02858. DOI: 10.1002/chem.202502858.)
- Se ha determinado el mecanismo de reacción para organocatalizadores de tipo tiourea (Publicado en *ACS Cat.* **2025**, 15, 14443–14455. DOI: 10.1021/acscatal.5c04438.8.)

2.1.2.8. Transducción de Señales y Terapias en Proteínas de Membrana

Investigador Principal: Javier García Nafria.

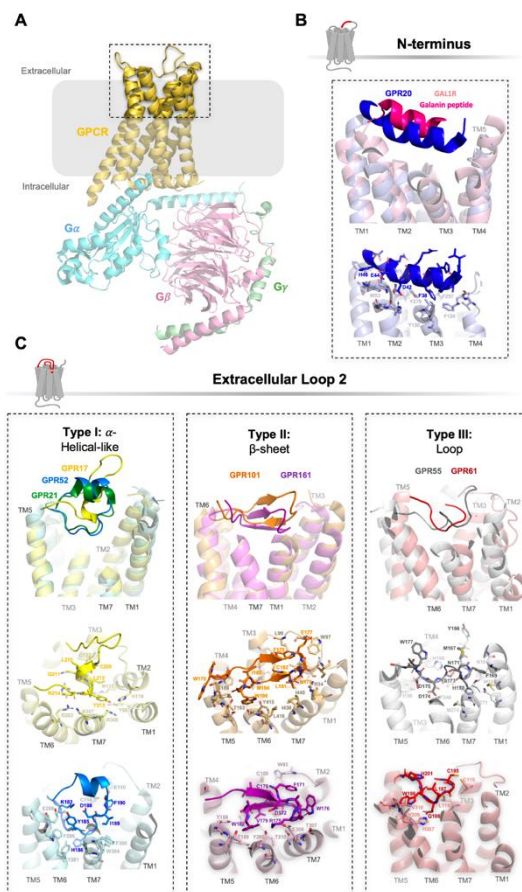
Objetivo y descripción. Los receptores acoplados a proteínas G (GPCRs) se encargan de detectar estímulos extracelulares y transducirlos al interior celular. Los GPCRs son además la diana de más del ~34% de los fármacos actualmente usados en la clínica. Esta línea de investigación se centra en entender los mecanismos de transducción de señales a través de receptores GPCR, lo que contribuirá a entender la comunicación intercelular en el cerebro y a generar nuevas rutas de desarrollo de fármacos. Para ello, el grupo usa técnicas de determinación estructural, biofísica, bioquímica y biología celular.

Equipo de investigación

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Javier García Nafria/PPL	B49_23R: NeuroBioSys - Molecular Neurobiology and Systems Biology
Investigadores implicados	
Dr. Josep Argerich/Investigador Postdoctoral Dr. Daniel Muñoz Reyes/Investigador Postdoctoral Dr. Sandra Arroyo Urea/ Investigador Postdoctoral Ángel García Aldea/investigador N3.1 Ángela Carrión Antolí/CPIF-FPI Iris del Val García/CPIF-DGA Guillermo Gil/ CPIF-FPI Javier Castillo García/CPIF-DGA Marina Sanz Gracia/Investigadora N3	B49_23R: NeuroBioSys

Logros en 2025

- Se ha generado un servidor público para la generación automática de cebadores para ingeniería de plásmidos (<https://ivaprime.com/>) (Nucleic Acid Research, 2025, doi: 10.1093/nar/gkaf386).
- Se ha contribuido a encontrar fármacos actualmente aprobados que modifican la expresión del receptor de dopamina 2 (J. Medicinal chemistry, 2025 doi: 10.1021/acs.jmedchem.5c01626).
- Se ha publicado un análisis sobre receptores GPCR huérfanos constitutivamente activos (Figura adjunta) (J. Biological Chemistry, 2025, doi: 10.1016/j.jbc.2025.110571.).
- Se está firmando un contrato con la empresa Omnipotent Bio Ltd con base en Londres.
- Se ha comenzado el proyecto ERC Consolidator Grant en mayo de 2025.



2.1.2.9. Biología estructural de receptores de membrana neuronales

Investigador Principal: Beatriz Herguedas Francés

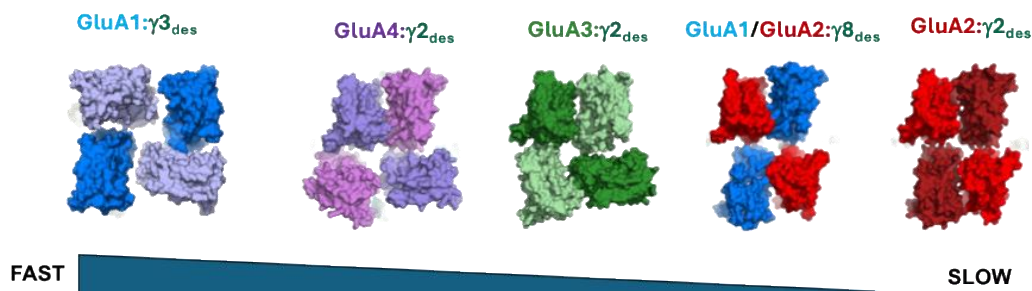
Objetivo y descripción. El objetivo de esta línea de investigación es caracterizar la estructura de receptores de membrana neuronales que participan en neurotransmisión. Actualmente estamos enfocados en analizar la dinámica conformacional de los receptores de glutamato tipo AMPA y el impacto de proteínas extracelulares en su conformación. Además, estamos caracterizando las enzimas de membrana que regulan la biosíntesis de los receptores en el retículo endoplasmático.

Equipo de investigación:

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Beatriz Herguedas/RyC	B49_23R: NeuroBioSys - Molecular Neurobiology and Systems Biology -
Investigadores implicados	
Carlos Vega Gutiérrez / CPIF-FPI Irene Sánchez Valls / CPIF-DGA Victoria del Pilar Ribón Fuster / CPIF N4	B49_23R: NeuroBioSys B49_23R: NeuroBioSys

Logros en 2025

- Identificamos las particularidades estructurales de los receptores que contienen la subunidad GluA4 en complejo con subunidades auxiliares (Vega-Gutiérrez et al, *Nature Struct Mol Biol*, 2025) y los receptores que contienen la subunidad GluA3 (Porkarna et al, *Nature*, 2025). Estas diferencias estructurales involucran (1) La interfase entre los dominios NTD y LBD (2) La estructura tetramérica del dominio LBD. Estas diferencias son las responsables de la diversidad funcional entre los receptores.



Estructura del estado desensibilizado de receptores AMPA de composiciones diferentes. Se observa que los receptores que presentan cinéticas más rápidas en cuanto a su desensibilización presentan rupturas de las interfases diméricas (como **GluA1:γ3_{des}**) mientras que los receptores con cinéticas más lentas mantienen su estructura dimérica.

- Iniciamos un estudio para revelar el impacto de la edición del RNA y el *splicing* alternativo en la estructura de los receptores de glutamato.
- Obtuvimos un proyecto INSTRUCT para el desarrollo de nanoanticuerpos que modulen conformaciones específicas de receptores AMPAR.
- Colaboramos con el grupo de Sebastian Hiller en Biozentrum (Basel) en la validación de un servidor para el diseño de oligonucleótidos (<https://ivaprime.com/>) que permite el clonaje sencillo mediante el método de *In vivo Assembly*.
- Presentamos nuestros trabajos en las conferencias de la Sociedad Española de Biofísica en Madrid (Carlos Vega e Irene Sánchez), la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular en Cáceres y el congreso de la Sociedad Española de Microscopía Electrónica.
- Participamos en actividades de divulgación como la Noche Europea de los Investigadores, y divulgamos nuestros resultados en programas de radio, televisión y periódicos (programa Ágora de Aragón radio, Buenos días Aragón de Cadena Ser, Heraldo de Aragón, TVE 24h).
- Iniciamos la participación en la “Red para el estudio integrativo de circuitos sinápticos y su rol en enfermedad”, financiada por la AEI (RED2024-154082-T)

2.1.3. Área de Física

Objetivo: la investigación en Física llevada a cabo en el BIFI tiene un marcado carácter transdisciplinar, abordando campos como la Computación, Bioquímica, Ciencias Sociales, y Economía entre otros. Partiendo de enfoques propios de la Física Teórica y Computacional, se desarrollan herramientas y métodos que permiten realizar una investigación de vanguardia, ampliando los límites tradicionales de dichos campos.

Responsable del Área de Física: Alejandro Tejedor

Líneas	Responsables
Vidrios de espín	IP Alfonso Tarancón Lafita
Modelización física de biomoléculas	IP Pierpaolo Bruscolini
Redes y sistemas complejos	IP Yamir Moreno Vega
Dinámica molecular y estructura electrónica	IP Julen Munárriz
Modelización teórica y aplicada de sistemas complejos	IP Jesús Gómez Gardeñes



Figura 1 - Ilustra una red de genotipos de un virus que, con su estructura modular, da lugar a distintas olas a lo largo del curso de una misma epidemia. Es decir, de forma simbólica, ilustra cómo la arquitectura de la red que dirige las mutaciones de los patógenos está detrás del carácter oscilatorio de las trayectorias epidémicas.

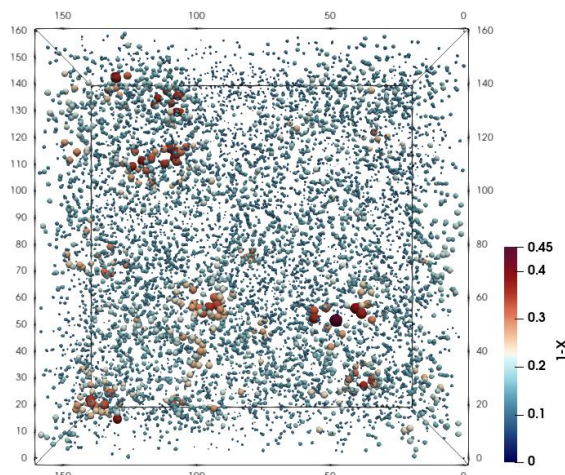


Figura 2: Ilustración del caos en temperatura en un vidrio espín que destaca su alta heterogeneidad. La caracterización cuantitativa de este efecto ha sido crucial para entender las principales propiedades experimentales de estos materiales — como la memoria y el rejuvenecimiento—.

2.1.3.1. Vidrios de Espín

Investigador Principal: Alfonso Tarancón Lafita.

Objetivo y descripción. El objetivo de esta línea se centra en el estudio teórico de vidrios de espín, paradigma de los sistemas complejos, a través de diversas técnicas computacionales y la Mecánica Estadística.

Equipo de investigación

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Alfonso Tarancón Lafita/CU-UZ	E30_23R Supercomputación y Física de Sistemas Complejos y Biológicos (COMPHYS)
Investigadores implicados	
Luis Antonio Fernández Pérez/CU-UCM	-
Victor Martín Mayor/CU-UCM	-
Juan Jesús Ruíz Lorenzo/CU-UNEX	-
David Íñiguez Dieste/ARAID	E30_23R COMPHYS
Javier Moreno Gordo/UZ & UNEX	E30_23R COMPHYS
David Yllanes/ARAID	E30_23R COMPHYS
Antonio Gordillo Guerrero/TU-UNEX	-
Andrea Maiorano/U. Siena – INFN Roma	-
Sergio Pérez Gavito/TU-UZ	E30_23R COMPHYS
Beatriz Seoane Bartolomé/UCM	-
Marco Baity-Jesi/EAWAG, Dübendorf, Suiza	-

Logros en 2025

- Se ha estudiado el comportamiento crítico de los vidrios de espín en 5 dimensiones a través de simulaciones de MonteCarlo a gran escala y análisis FSS. Se han encontrado transiciones de fase tanto sin campo magnético externo como con él presente y calculado sus respectivos exponentes críticos.
- Se ha estimado con alta precisión la dimensión crítica inferior a campo cero en el modelo anterior, validando resultados de otros métodos. Bajo un campo magnético, se observaron anomalías de escalado (diferentes a lo visto en 6D) específicamente en el momento cero, pero no en otros vectores de onda.
- Se ha propuesto un nuevo algoritmo, llamado Microcanonical Simulated Annealing (MicSA) que reduce drásticamente la necesidad de generar números aleatorios. Está diseñado específicamente para la computación masivamente paralela, permitiendo un rendimiento mucho más eficiente en procesadores gráficos (GPU). Este algoritmo se probó en un sistema tan exigente como es un vidrio de espín en 3 dimensiones, comparando los resultados obtenidos con MicSA en GPU con los del ordenador dedicado Janus II que usa métodos estándar de generación de números aleatorios. El algoritmo ha resultado ser altamente fiable: en estado de equilibrio, los resultados coinciden con los métodos tradicionales; y para sistemas fuera de equilibrio, los resultados se pueden ajustar perfectamente a los modelos estándar mediante un simple reescalado del tiempo.
- Se han desarrollado proyectos de Inteligencia Colectiva y de Relaciones en el aula, financiados desde el Gobierno de Aragón en colaboración con el Grupo Educaviva, donde se han desarrollado experimentos con varios miles de alumnos de diferentes niveles educativos.
- Desde un punto de vista teórico se ha publicado un trabajo que permite el posicionamiento de diferentes agentes sociales en un entorno colaborativo, maximizando o minimizando, el número de personas próximas similares, usando el modelo de Potts como base.
- Hasta hace poco —y en contraste con su papel central en el campo de los sistemas complejos— los estudios teórico y experimental de los vidrios de espín habían transcurrido por caminos diferentes. Esta desconexión se ha podido resolver en los últimos años gracias a la aparición de sistemas experimentales basados en monocristales y a los trabajos numéricos de la Colaboración Janus. Hemos señalado este progreso con la publicación de un artículo en la prestigiosa revista Reviews of Modern Physics [Rev. Mod. Phys. 97, 045005 (2025)], en el que se detalla el progreso en el campo de los vidrios de espín en las últimas dos décadas. Este trabajo se ha escrito en colaboración con expertos experimentales estadounidenses (E.D. Dahlberg y R. Orbach).

2.1.3.2. Modelización Física de Biomoléculas

Investigador Principal: Pierpaolo Bruscolini.

Objetivo y descripción. El objetivo fundamental del grupo de “Modelización Física de Biomoléculas” es el estudio de las propiedades estructurales y dinámicas de biopolímeros (ADN, ARN y proteínas), así como de su rol en el entorno celular y en los procesos de regulación y sincronización celular, mediante modelos a distintas escalas de descripción y mediante técnicas de simulación numérica (Monte Carlo y Dinámica Molecular) y técnicas de mecánica estadística

Equipo de investigación

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Pierpaolo Bruscolini/TU-UZ	E30_23R Supercomputación y Física de Sistemas Complejos y Biológicos
Investigadores implicados	
Fernando Falo/CU-UZ Alessandro Fiasconaro/TU-UZ Alejandro Sainz Agost/ PIF - UZ David Luna Cerralbo/ PIF - UZ	E36_23R Física Estadística y No Lineal (FENOL) E36_23R Física Estadística y No Lineal (FENOL) E36_23R Física Estadística y No Lineal (FENOL) E30_23R Supercomputación y Física de Sistemas Complejos y Biológicos
Antonio Rey Gayo/CU-UCM	NA

Logros en 2025

- En la línea de modelización realista de neuronas, se ha implementado el estudio de las respuestas de diferentes neuronas (granule cells, Ca3 y Ca1) en cada paso del circuito tri-sináptico del hipocampo. Las simulaciones se han realizado por pareja de neuronas mediante el entorno de modelización NEURON. El estudio está todavía en fase de organización para futura publicación.
- Se ha realizado una revisión de los fenómenos de translocación de polímeros y estudiado la translocación de modelos de proteínas (modelos PHN proteínas formadas por hélices, láminas e híbridos) a través de poros extensos. La correlación obtenida entre la estructura secundaria y la fuerza de translocación se propone como método de secuenciación de proteínas.
- Se ha estudiado el proceso de desplegamiento de las estructuras G-quadruplex de ADN con técnicas de simulación molecular y de caracterización de estructuras mediante Markov Network models. Fruto de esta investigación es la publicación *Telomeric G-quadruplex Intermediates unveiled by Complex Markov Network Analysis*, A. Sáinz-Agost, F. Falo, A. Fiasconaro, Scientific Reports, in press.
- Se ha utilizado un modelo polimérico de cromatina en un entorno de computación de alto rendimiento en GPUs para el análisis de experimentos de confinamiento de células cancerosas. (*Periodic confined cell migration drives partially reversible chromatin reorganization in cancer cell lines*. MdV Blazquez-Romero, M. Mendivil-Carboni, M Sarasquete-Martinez, A Sainz-Agost, F Falo, M De Corato, MJ Gomez-Benito. Communications Biology (aceptado).
- Se han desarrollado unas mejoras y evaluaciones del modelo WSME con loops. Estamos comparando la eficacia del nuevo modelo con el anterior en proteínas con puentes disulfuro, y otras proteínas.
- En colaboración con la empresa CerTest Biotec, hemos completado el desarrollo de dos métodos para el diseño optimal de oligonucleótidos para la síntesis de genes artificiales, uno rápido y heurístico, y el otro más lento pero riguroso, ambos mejores que los demás métodos disponibles, y actualmente en uso por la empresa.
- Se ha continuado el estudio de la diferenciación celular como un proceso de Ornstein-Uhlenbeck, logrando asociar un tiempo propio de desarrollo a cada célula, e identificando los aspectos más críticos del modelado
- Se ha analizado la influencia de la dependencia matemática del potencial con la distancia en las características del proceso del plegamiento de proteínas globulares.
- Se ha simulado el comportamiento de enzimas ancladas a superficies ("tethered"), para posibles aplicaciones tecnológicas. Concretamente, se ha variado el punto de anclaje y la hidrofobicidad de la superficie para determinar su influencia en la estabilidad y posible acción catalítica de las enzimas.
- Se ha estudiado por simulación el proceso de envejecimiento de condensados biomoleculares que puede dar lugar a agregaciones irreversibles. El estudio se ha completado con la influencia de cadenas de ARN y posibles moléculas de chaperonas.

2.1.3.3. Redes y Sistemas Complejos

Investigador Principal: Yamir Moreno Vega.

Objetivo y descripción. El objetivo es estudiar la dinámica y estructura de redes y sistemas complejos en sistemas naturales, biológicos y sociotecnológicos.

Equipo de investigación

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Yamir Moreno/PTU	E36_23R Física Estadística y No Lineal (FENOL)
Investigadores implicados	
Alberto Aleta/RyC	E36_23R Física Estadística y No Lineal (FENOL)
Alejandro Tejedor/PTU	E36_23R Física Estadística y No Lineal (FENOL)
Junfeng Fan/Investigador en Formación	E36_23R Física Estadística y No Lineal (FENOL)
Ariadna Fosch Muntané/CPIF	E36_23R Física Estadística y No Lineal (FENOL)
Marco Fernandez da Silva/CPIF	E36_23R Física Estadística y No Lineal (FENOL)
Pietro Traversa/CPIF	E36_23R Física Estadística y No Lineal (FENOL)
Cyril Rommes/CPIF	E36_23R Física Estadística y No Lineal (FENOL)
Chen Lei/Investigador en Formación	

Logros en 2025

- Se han publicado 12 artículos JCR en esta línea en el año 2025, incluyendo varios en D1.
- Se defendieron 6 TFGs y se incorporaron 1 nuevo estudiante de doctorado.
- Se participó en las principales conferencias del área, y se dieron 18 seminarios/charlas por invitación.
- Se organizó una escuela de verano en Shenzhen, China con la participación de varios de los miembros del grupo.
- En 2025 se continuó con nuestro intenso trabajo de modelización de sistemas complejos y en el estudio de retos sociales como la transmisión de epidemias y el clima y la sostenibilidad de recursos naturales. Desde el punto de vista científico, el grupo ha comenzado a dedicar un buen aparte de su tiempo a estudiar tanto el uso de técnicas de IA para resolver problemas de sistemas complejos como viceversa, o sea, el uso de conceptos y metodologías de la complejidad para entender los algoritmos de IA. Hemos incorporado un nuevo investigador ARAID.

Publicaciones más relevantes

1. Alfonso de Miguel-Arribas, Chengbin Sun, Carlos Gracia-Lázaro, Yamir Moreno, "Contest Dynamics Between Cooperation and Exploitation", *Chaos, Solitons and Fractals* 200, 117049 (2025).
2. Liangwei Yin, Pietro Traversa, Mohamed Elati, Yamir Moreno, Natalia Marek-Trzonkowska, Christophe Battail, "Sample-specific network analysis identifies gene co-expression patterns of immunotherapy response in clear cell renal cell carcinoma", *iScience* 28, 113061 (2025).
3. Alfonso de Miguel-Arribas, Alberto Aleta, Yamir Moreno, "Interplay of epidemic spreading and vaccine uptake under complex social contagion", *Physical Review E* 112, 014308 (2025).
4. Marco F. da Silva, A. Novillo, A. Aleta, R. Lopez del Campo, R. Resta, Y. Moreno, J. M. Buldu, "Interplay between pitch control and top speed in soccer: The stamina factor", *Scientific Reports* 15, 38799 (2025).
5. Ru Zheng, Marcus Engsig, Alejandro Tejedor, Yamir Moreno, "Identifying Central Nodes in Multiplex Networks by Embracing Layer-Specific Heterogeneity via DomiRank", *Journal of Complex Networks* 5, cnaf025 (2025).
6. Xiangrong Wang, Dan Lu, Weina Xu, Hongru Hou, Zongze Wu, Yanqing Hu, Yamir Moreno, "Predicting critical behaviors of complex dynamic systems via learning the governing mechanism", *Chaos, Solitons and Fractals* 198, 116515 (2025).
7. Henrique F. de Arruda, Kleber A. Oliveira, and Yamir Moreno, "Dynamical opinion clusters exploration suite: Modeling social media opinion dynamics", *SoftwareX* 30, 102136 (2025).

2.1.3.4. Dinámica Molecular y Estructura Electrónica

Investigador Principal: Julen Munárriz

Objetivo y descripción. Nuestro grupo se ocupa de la aplicación de métodos teóricos y computacionales para el estudio del comportamiento de sistemas de relevancia en biología, catálisis y materiales. La mayor parte de nuestros métodos se basan en la mecánica cuántica y en el desarrollo de mecanismos para combinarlos, de forma eficiente, con métodos clásicos. Trabajamos en un amplio rango de aspectos, desde los más teóricos a los más aplicados. Entre ellos podemos destacar la dinámica no adiabática de sistemas moleculares, los fundamentos y aplicaciones de la teoría del funcional de densidad dependiente del tiempo, el análisis de procesos químicos empleando DFT, el control óptimo de sistemas cuánticos y los fenómenos de transporte de ondas en medios complejos.

Equipo de investigación

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Julen Munárriz/AD-UZ	E42_23R: Catálisis Homogénea por Compuestos Organometálicos.
Investigadores implicados	
Alberto Castro/UVa	T37_23R: Built4Life Lab
Víctor A. Gopar/TU-UZ	
Víctor Polo Ortiz/CU-UZ	

Logros en 2025

- Organización del Congreso y Escuela "10th Time-Dependent Density-Functional Theory: Prospects and Applications", en el Centro de Ciencias de Benasque, del 7 al 17 de abril de 2025 (<https://www.benasque.org/2025tdfft/>). Coorganizado por el CECAM, el Instituto Max-Planck para la Estructura y Dinámica de la Materia (Hamburgo), y la red Psi-K.
- Continuación del trabajo de la línea de teoría de control óptimo cuántico: manejo y control de sistemas nanomagnéticos [Hernández Antón et al., Quantum Science and Technology 10, 025042 (2025)], y control óptimo cuántico asociado a la ingeniería de Floquet [Physics Letters A 536, 130309 (2025)].
- Se ha enviado el artículo: "Anomalous localization of light in one-dimensional Lévy photonic lattices" a la revista Physical Review Letters. Actualmente se encuentra en revisión.
- Charla invitada, conferencia Quantum Chaos 2025 International Conference: "Localization of light in Lévy disordered photonic lattices: effects of inhomogeneous disorder on Anderson localization".
- Impartición del seminario Manuel Sandoval Vallarta en el Instituto de Física, UNAM, México, Agosto 2025. Título: Localización de la luz realizando caminatas aleatorias de tipo Lévy en redes fotónicas.
- Se ha continuado con la línea de estudio de la estructura electrónica en catalizadores basados en metales de la primera de transición [Angew. Chem. Int. Ed. 64, e202513522 (2025)]
- Conferencia invitada, International Conference of Chemical Bonding (Hawaii): "A statistical interpretation of chemical bonding". Se ha publicado un capítulo de libro sobre topología químico-cuántica: "Quantum Chemical Topology", en el libro Structure and Bonding, 190, 223–262 (2025).
- Hemos continuado aplicando herramientas computacionales basadas en la combinación de métodos QM y MM a sistemas de relevancia biológica [Pest Management Science, 81, 1286 (2025); Archives of Biochemistry and Biophysics, 765, 110288 (2025)].

2.1.3.5. Modelización Teórica y Aplicada de Sistemas Complejos

Investigador Principal: Jesús Gómez Gardeñes.

Objetivo y descripción. El objetivo de esta línea, es diseñar modelos basados en dinámica no lineal y teoría de redes complejas que estén informados/dirigidos por datos con aplicación a la caracterización de

procesos como la movilidad humana, la transmisión de enfermedades, sincronización, la emergencia de cooperación y consenso en la dinámica de sistemas sociales, entre otros.

Equipo de investigación

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Jesús Gómez Gardeñes/CU-UZ	E36_23R Física Estadística y No lineal (FENOL)
Investigadores implicados	
Luis Mario Floría/CU-UZ	E36_23R Física Estadística y No lineal (FENOL)
Carlos Gómez Ambrosi/TU-UZ	NA
Santiago Lamata Otín/CPIF-GA	E36_23R Física Estadística y No lineal (FENOL)
Hugo Pérez Martínez/CPIF-GA	E36_23R Física Estadística y No lineal (FENOL)
Pablo Gallarta Saenz/CPIF-GA	E36_23R Física Estadística y No lineal (FENOL)
Pablo Valgañón Ruiz/ IN4-UZ	E36_23R Física Estadística y No lineal (FENOL)
Francesca Dilisante /IN4-UZ	E36_23R Física Estadística y No lineal (FENOL)
Alessio Cardillo/CPI-UOC	NA
David Soriano Paños/CPI-IGC	NA

Logros en 2025

- Se ha defendido una Tesis de Doctorado [Pablo Valgañón “**Modelización y control de epidemias a través de la movilidad urbana**”. Sobresaliente cum laude. 30/05/25], un Trabajo de Fin de Máster [Francesca Dilisante, “**Dinámica de propagación de patógenos en sociedades de hormigas**”. Universidad de Zaragoza. Matrícula de honor. 12/02/25] y 6 Trabajos de Fin de Grado.
- Se han publicado 11 artículos en revistas JCR en esta línea en el año 2024, incluyendo Nature Communications, Communications Physics, PRX Life, Chaos, y Chaos, Solitons & Fractals entre otros.
- Los miembros del grupo participaron en varias conferencias y escuelas de carácter nacional e internacional con ponencias invitadas y contribuciones orales. Destacan las ponencias plenarias en INNOVATECH (Lima, Perú), MSCx’25 (Siracusa, Italia), Workshop on Synchronization: from Collective Motion to Brain Dynamics (Sao Paulo, Brasil) y LANET’25 (Punta del Este, Uruguay).
- En cuanto a los hitos de investigación más relevantes destacamos: (i) el hallazgo de la dependencia de la naturaleza (suave o explosiva) de las transiciones de fase con el agrupamiento de las interacciones de alto orden en hipergrafos [NATURE COMMUNICATIONS 16, 555 (2025) & CHAOS 35, 091103 (2025)], (ii) el estudio del rol de los contagios “in itinere” en la diseminación de enfermedades infecciosas en ciudades para cuantificar el rol del transporte urbano [CHAOS 35, 051102 (2025)], (iii) la elaboración de modelos para el análisis de los comportamientos y fenómenos colectivos [CHAOS 35, 091103 (2025)] en sociedades como la la emergencia de estados polarizados [CHAOS, SOLITONS & FRACTALS 201, 117048 (2025) & COMMUNICATION PHYSICS 8, 507 (2025)], y (iv) la elaboración de un marco evolutivo en el que la mutación de vírica co-evoluciona con la dinámica de contagios para entender como la red de genotipos puede influir en la trayectoria de una epidemia [PRX Life 3, 043001 (2025) & COMMUNICATION PHYSICS 8, 502 (2025)].

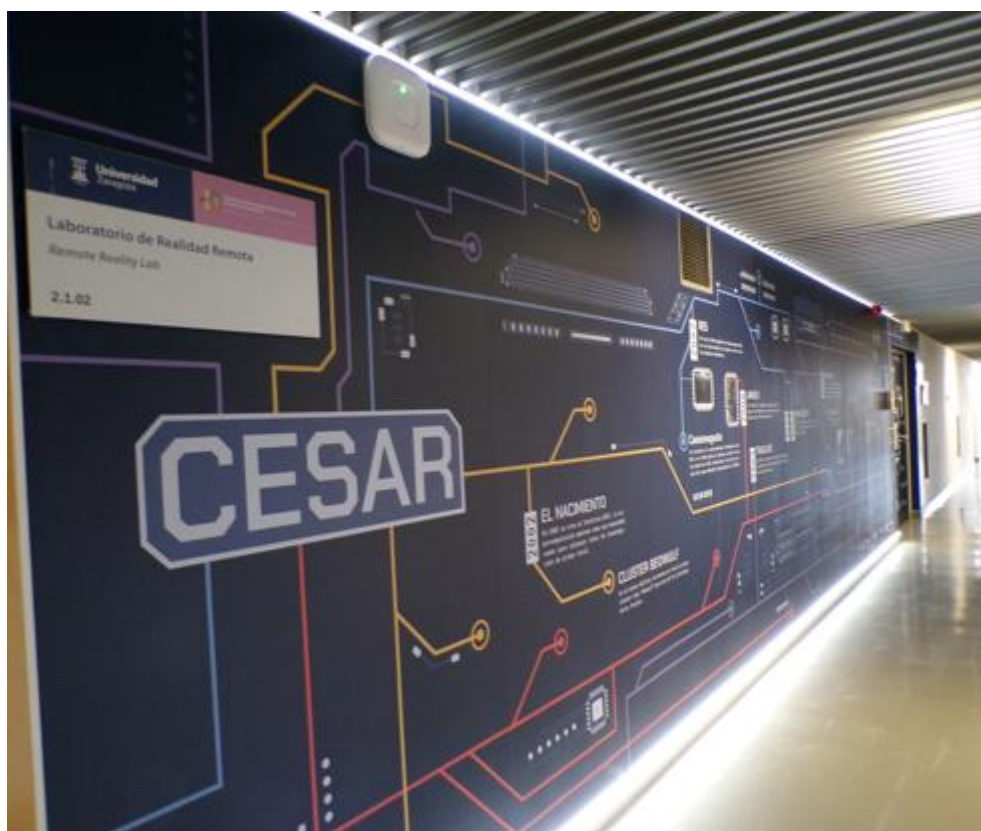
2.1.4. Área de Computación y Ciencia de datos

Objetivo Los objetivos son, por un lado, la investigación y la transferencia en torno a los campos de la Supercomputación, la Ciencia de Datos y la Ciencia Ciudadana y, por otro, la provisión de servicios e infraestructuras de cómputo a investigadores y empresas.

Responsable del Área de Computación y Ciencia de Datos: David Íñiguez Dieste.

Líneas de investigación:

Líneas	Responsables
Computación de alto rendimiento y Cloud Computing (HPC-Cloud)	IP David Íñiguez Dieste
Ciencia Ciudadana	IP Francisco Sanz Garcia
Ordenadores dedicados	IP Sergio Pérez Gaviro
Análisis de datos, visualización avanzada y transferencia tecnológica	IP Gonzalo Ruíz Manzanares
Ciencia digital	IP Carmen Pérez Llantada
Modelos Estocásticos y Análisis de Datos en Medicina y Climatología	IP Gerardo Sanz



2.1.4.1. Computación de Alto Rendimiento y Cloud Computing (HPC-Cloud)

Investigador Principal: David Íñiguez Dieste.

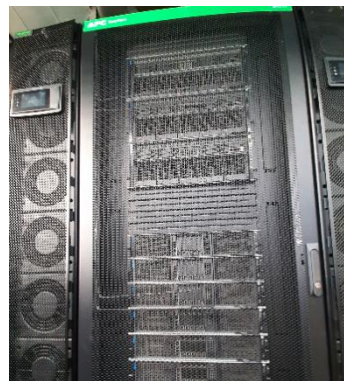
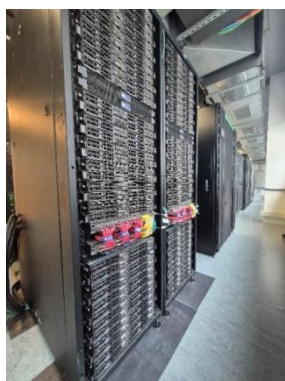
Objetivos y descripción. Investigación en Computación de Altas Prestaciones (HPC) y con infraestructuras de computación distribuidas de tipo Cloud. Mantenimiento y soporte de las infraestructuras de supercomputación del BIFI.

Equipo de investigación

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
David Íñiguez Dieste / ARAID	E30_23R Supercomputación y Física de Sistemas Complejos y Biológicos (COMPHYS)
Investigadores implicados	
Alfonso Tarancón Lafita/CU-UZ	E30_23R COMPHYS
Daniel Martínez Cucalón/PTGASi	E30_23R COMPHYS
Sergio Martínez-Losa del Rincón/PTGASi	-
César Santín Calvete//PTGASi	-

Logros en 2025

- Se ha prestado un servicio de cálculo y almacenamiento estable y de calidad para los investigadores del Instituto, sus colaboradores y otros usuarios externos, con un total de 30 millones de horas de CPU prestadas en 2025. Se ha administrado el nodo Caesaraugusta de la Red Española de Supercomputación (RES), dotando de capacidad de cómputo a diversos proyectos de investigación nacionales.
- Se ha ampliado el supercomputador Caesaraugusta IV, nodo de la RES en la Universidad de Zaragoza compuesto en 2024 por Agustina (superordenador HPC convencional con más de 6000 cores de cálculo) y RasmlA (máquina especializada en Inteligencia Artificial, con 12 GPU H100 y 36 GPU L40S), mediante la instalación e integración del hardware proveniente del MareNostrum IV, cedido por el BSC, que consiste en un supercomputador HPC bautizado como MEQUINENZA y que cuenta con 6192 cores Intel Xeon Platinum 8160.
- En julio recibimos la visita de la Consejera de Empleo, Ciencia y Universidad del Gobierno de Aragón, Claudia Pérez Forniés, que presentó el nuevo convenio entre Gobierno de Aragón y Universidad de Zaragoza para el mantenimiento del nodo de la RES, convenio que aumenta la dotación económica anterior y tiene carácter plurianual (2025-2028).
- Se ha trabajado en proyectos de desarrollo e integración de entornos de simulación en HPC y Cloud con empresas como Distromel, Kampal Data Solutions, Electroingenium y Kalfrisa. Se ha colaborado con la empresa Protoqsar para adaptar y optimizar la paralelización de los algoritmos de cálculo de descriptores moleculares para entornos de Computación de Alto Rendimiento.
- La infraestructura Cloud del BIFI, integrada en la plataforma federada a nivel europeo “FedCloud”, ha sido utilizada en el marco del Aragón EDIH, así como por investigadores locales.
- Se ha continuado trabajando en el proyecto europeo EuroCC2, formando parte del Centro Nacional de Competencias en HPC e Inteligencia Artificial, donde se ha consolidado una red europea de centros de supercomputación al servicio no solo de la investigación sino también de las empresas. Estos proyectos pretenden apoyar y fomentar las fortalezas nacionales en competencias de la computación de altas prestaciones y detectar y cubrir las carencias existentes. Se ha obtenido financiación para su continuidad (EuroCC3) a partir de 2026.
- Participación en el proyecto Quantum Spain, donde damos soporte a los investigadores que quieran utilizar el ordenador cuántico adquirido por la RES en el marco de este mismo proyecto.



Superordenadores Mequinenza (izquierda) y RasmlA (derecha)

2.1.4.2. Ciencia Ciudadana

Investigador Principal: Francisco Sanz García

Objetivo y descripción. Proyectos de participación ciudadana en actividades de investigación científica, el reconocimiento de las comunidades fuera de la academia como generadores de conocimiento y tecnología, creando una cultura científica abierta a la sociedad.

Equipo de investigación

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Francisco Sanz García	-
Investigadores implicados	
Maite Pelacho / Contratada F. Ibercivis Laude Guardia / Contratada F. Ibercivis Daniel Lisbona / Contratado F. Ibercivis Fernando Romero / Contratado F. Ibercivis Jorge Barba / Contratado F. Ibercivis Sergio Ondiviela / Contratado F. Ibercivis Asun Iguarbe / Contratada F. Ibercivis Olga Varela / Contratada F. Ibercivis Lucía Moreno / Contratada F. Ibercivis Germán Gil / Contratado F. Ibercivis Alba Peiro / Contratada F. Ibercivis Judith Bielsa / Contratada F. Ibercivis Fermín Serrano / Contratado F. Ibercivis Adrián Gaibar / Contratado F. Ibercivis Nacho Sáez / Contratado F. Ibercivis Nacho Becerril / Contratado F. Ibercivis Nuria Izaga / Contratada F. Ibercivis Víctor Lucea / Contratado F. Ibercivis	-

Logros en 2025

- En 2025, Ibercivis ha seguido consolidándose como un referente nacional y europeo en ciencia ciudadana. Actualmente, lidera el proyecto RIECS-Concept, que busca diseñar una infraestructura paneuropea de investigación en ciencia ciudadana alineada con el ESFRI, garantizando su sostenibilidad y operatividad a largo plazo. La participación de Ibercivis en proyectos nacionales y europeos sigue siendo significativa. Además, sigue fortaleciendo su vocación educativa ofreciendo formaciones en universidades para ampliar el impacto y la influencia de la ciencia ciudadana en España. Es también relevante la participación en congresos que ayudan a difundir los avances de la investigación y de la ciencia ciudadana.
- Ibercivis continúa también coordinando el Observatorio Nacional de la Ciencia Ciudadana, y colabora con el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades para fortalecer su implantación en España.

También trabaja con la Universidad de Zaragoza, CSIC y el Gobierno de Aragón, participando en eventos y conferencias para promover la ciencia ciudadana.

Los proyectos nacionales en los que ha trabajado Ibercivis durante 2025 son:

- [Flood2Now](#): durante el desarrollo de este proyecto se logró: El desarrollo de una base de datos digital sobre inundaciones de los últimos cuarenta años, se aplicó la metodología de los “análogos” para mejorar la previsión del riesgo de inundaciones, se integró este conocimiento en la mejora de los sistemas operativos para ayudar en la toma de decisiones y se usó ciencia ciudadana para ayudar en la modelización hidrológica y la toma de decisiones.
- [Más AulaCheck](#): es un periódico online elaborado por estudiantes de secundaria y Bachillerato dedicado a la creación de noticias orientadas a desmontar bulos sobre ciencia. Entre las novedades de esta edición está el crear contenido en vídeo, de esta forma nos adaptamos a las redes sociales más utilizadas por los jóvenes. El proyecto cuenta con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología - Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.
- [AmlAire](#): durante el curso escolar 2024-2025, se vincularon más de 100 centros escolares para monitorizar la calidad del aire de su entorno educativo, buscando la sensibilización del alumnado sobre una buena calidad del aire que respiramos.
- [Openred](#): ha estado impulsando la creación de una red de medición ciudadana de radiación gamma en España. Como parte de las actividades se realizaron tres hackathons en Madrid, Zaragoza y Santander-Bilbao. Surge de un convenio entre Ibercivis y el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), también cuenta con el asesoramiento de un grupo de expertos de las universidades de Zaragoza, Cantabria, Politécnica de Cataluña y CIEMAT.

Ibercivis también ha trabajado en la ejecución de los siguientes proyectos europeos:

- [GreenGage](#): es un proyecto de innovación e investigación paneuropea que desarrolla soluciones digitales para la transformación del compromiso de los ciudadanos en la consecución de los objetivos del Pacto Verde Europeo (Green Deal) para alcanzar ciudades neutras en carbono a través de la eficiencia en la movilidad, la mejora de la calidad del aire y la vida saludable.
- [Agora](#): este proyecto apoyó los objetivos generales de la Misión de Adaptación al Cambio Climático avanzando en prácticas, enfoques innovadores, instrumentos políticos y mecanismos de gobernanza para involucrar a las comunidades de manera significativa y efectiva en el proceso de construcción de una Europa resiliente al clima.
- [ECHO](#): es un proyecto europeo de ciencia ciudadana centrado en la salud de los suelos europeos. Está desarrollando una base de datos a partir de la monitorización y cuidado del suelo en todos los Estados miembros de la UE, teniendo en cuenta sus diferentes tipos de suelos, usos y biología asociada.
- [PRO-COAST](#): trabajó en aspectos sociales –como el estilo de vida, los valores culturales, o los hábitos de consumo- y medioambientales para involucrar a las comunidades locales en la toma de decisiones ciudadanas informadas y en la formulación de políticas locales y europeas para comprender y apoyar la transformación social, la restauración ambiental y los servicios ecosistémicos en las áreas costeras de toda Europa.
- [PLAN-B](#): pretende encontrar evidencia científica que avale una regulación efectiva que proteja a la biodiversidad y los ecosistemas europeos de los efectos adversos de la contaminación lumínica y acústica. Ibercivis forma parte del consorcio europeo del proyecto y durante el 2025 ofreció soluciones tecnológicas para la puesta en marcha de campañas de ciencia ciudadana, incluyendo una app para georreferenciar imágenes, además coordinó la comunicación y diseminación de las actividades y resultados del proyecto.
- [Atrium](#): está desarrollando materiales que combinan fibras naturales con bioplásticos de segunda y tercera generación (bio-PE/PA/PU), así como con biotecnología basada en micelios para producir biocompuestos intermedios que puedan integrarse en productos de construcción. Desde Ibercivis apoyamos la integración de las líneas piloto de producción con los agentes clave para la aceptación del diseño y la certificación de los nuevos productos.
- [LIFE-NITRAZENS](#): es un proyecto europeo que busca mejorar la gestión de la contaminación por nitratos en la agricultura, fomentando la participación ciudadana, el uso de datos abiertos y la toma de decisiones sostenibles. Ibercivis participa en la coordinación el WP7: comunicación, diseminación y colaboración con otros proyectos LIFE.
- [JUSTSAFE](#): tiene como objetivo diseñar y aplicar estrategias justas e inclusivas para mejorar la resiliencia climática y las transiciones digitales, dando prioridad a los grupos sociales más vulnerables y marginados, como los ancianos, los niños, las mujeres y las niñas en toda su diversidad y las personas con discapacidad, que sufren de forma desproporcionada los efectos del cambio climático. Ibercivis participa en diferentes tareas de participación y co-creación.
- [DILAN](#): es un proyecto financiado en el marco del programa Erasmus+. Su principal objetivo fue desarrollar recursos educativos digitales que mejoren la capacidad de los científicos STEM (en particular de las mujeres) y difundir su trabajo de investigación en Internet, llegando a un público experto, multidisciplinar y más amplio. Ibercivis desarrolló y diseñó la plataforma de e-learning donde se alojó el material didáctico elaborado por el proyecto, facilitando su utilización a los

usuarios finales: investigadores y estudiantes que deseen mejorar sus habilidades de comunicación científica.

- [ECS](#): su principal objetivo es ampliar y fortalecer la comunidad europea de Ciencia Ciudadana a través de actividades de construcción de capacidades y sensibilización. Durante el 2025 se avanzó en la creación de una Academia Europea de Ciencia Ciudadana y el establecimiento de una red de 28 Embajadores de ECS.
- [RIECS-Concept](#): tiene como objetivo conceptualizar la Infraestructura de Investigación Europea para la Excelencia en Ciencia Ciudadana y proporcionará servicios transversales a la comunidad de investigación. Durante el 2025 Ibercivis trabajó en la coordinación general del proyecto, así como la co-coordinación técnica y tecnológica junto con ECSA que se encarga de la co-coordinación científica.

Estos son los nuevos proyectos europeos logrados por Ibercivis a través de concurrencia competitiva en 2025:

- **ORION**: Establecer un marco y un protocolo armonizado para integrar datos procedentes de redes oficiales de vigilancia radiológica y de plataformas de ciencia ciudadana en la gestión de emergencias nucleares o radiológicas, garantizando calidad, trazabilidad, fiabilidad y uso operativo de la información para la toma de decisiones.
- **THRIVE**: Consolidación de un sistema coordinado y escalable de ciencia ciudadana para el seguimiento de la biodiversidad y los ecosistemas en Europa.
- **SLDAR**: Desarrollo de una nueva generación de gafas de realidad aumentada, combinando diferentes tecnologías fotónicas.
- **TALENTUM**: Desarrollo de un programa europeo de formación y capacitación para personal de infraestructuras de investigación que integre competencias técnicas, transversales y centradas en las personas en los ámbitos de salud, alimentación y ecosistemas.



Algunas actividades de Ciencia Ciudadana realizadas por Ibercivis durante el 2025

2.1.4.3. Ordenadores Dedicados

Investigador Principal: Sergio Pérez Gaviro.

Objetivo y descripción. Diseño de nuevos supercomputadores especializados en determinadas aplicaciones con prestaciones muy superiores a los convencionales y explotación de los mismos

Equipo de investigación

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Sergio Pérez Gaviro/TU-UZ	E30_23R Supercomputación y Física de Sistemas Complejos y Biológicos (COMPHYS)
Investigadores implicados	
Luis Antonio Fernández Pérez/CU-UCM	-
Víctor Martín Mayor/CU-UCM	-
Alfonso Tarancón Lafita/CU-UZ	E30_23R COMPHYS
Javier Moreno Gordo/UZ & UNEX	E30_23R COMPHYS
David Iñiguez Dieste/ARAID	E30_23R COMPHYS
David Yllanes Mosquera/ARAID	E30_23R COMPHYS

Logros en 2025

- En 2025, nuestro ordenador dedicado, JANUS II, ha continuado la simulación masiva de modelos de sistemas desordenados para el estudio de Sistemas Complejos.
- Ha permitido avanzar en el entendimiento y comprensión de la dinámica de los vidrios de espín
- Se obtuvo financiación para la creación de un nuevo superordenador basado en FPGA para la Universidad de Zaragoza en la Convocatoria "AYUDAS PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO-TÉCNICO DEL AÑO 2024, DEL SUBPROGRAMA ESTATAL DE INFRAESTRUCTURAS DE INVESTIGACIÓN Y EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO TÉCNICO, EN EL MARCO DEL PLAN ESTATAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA Y DE INNOVACIÓN 2021-2023" (Ref: EQC2024-007926-P). Y durante este 2025 se han realizado los procesos burocráticos y administrativos para la licitación y asignación de la empresa ganadora del concurso.
- Dentro del ámbito de la red temática DEDOSS, de la convocatoria de la AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN - Convocatoria 2022 «Redes de Investigación», con Ref. RED2022-134244-T, se han mantenido diversas reuniones con los distintos integrantes de la red en las que se han discutido la viabilidad de diversos algoritmos de simulación y de la implementación en chips de lógica programable (FPGA) teniendo en cuenta la creciente versatilidad y capacidad vectorial de las GPUs (e incluso TPUs) actuales. También se ha explorado el estado de la cuestión sobre las máquinas de Boltzmann restringidas (RBM, por sus iniciales en inglés), un tipo de redes neuronales que permiten expresar cualquier sistema complejo y que son especialmente adecuadas para su implementación en hardware dedicado, por su estrecha relación con los sistemas de espines.
- Se han identificado una serie de algoritmos que podrían implementarse en ordenadores dedicados para lograr una velocidad de proceso y una eficiencia energética muy superior a la de los procesadores convencionales, tanto CPU como GPU. Destacan la posibilidad de utilizar generadores criptográficos de números pseudoaleatorios, la aproximación de Trotter para quantum annealing y la posibilidad de representar sistemas de espines con RBM.
- Se ha identificado la generación de números aleatorios como un importante cuello de botella, problema al que se da respuesta con el desarrollo del algoritmo MicSA (Microcanonical Simulated Annealing).



- Con el objetivo de diseñar un ordenador de propósito especial basado en ASIC en el futuro, dado su elevado coste, varios miembros de la mencionada red han creado un consorcio internacional con el objetivo de presentarse a una próxima convocatoria de EuroHPC Lighthouse Codes, que ofrece este nivel de financiación.

2.1.4.4. Análisis de Datos, Visualización Avanzada y Transferencia Tecnológica

Investigador principal: Gonzalo Ruiz Manzanares.

Objetivos y descripción. Proyectos de investigación que requieren diseño y desarrollo de software. Inteligencia Artificial, diseño de modelos Big Data y Machine Learning para el sector empresarial.

Equipo de investigación

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Gonzalo Ruiz Manzanares /PASi	-
Investigadores implicados	
Alfredo Ferrer Marco/PTGASi	-
Álvaro Martín Miramón/ PTGASi	-
Alejandro Rivero/PI	E30_23R COMPHYS
David Iñiguez Dieste/ARAID	E30_23R COMPHYS
Francisco Bauzá Minguez/PI	-
Enrique Bauzá Minguez/ PTGASi	-
Sergio Faci Lázaro/PI	-
David Muñoz Jordán/ PTGASi	-

Logros en 2025

- En 2025 hemos colaborado con diversas empresas en la implementación de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, el análisis de datos y Big Data, para potenciar su ventaja competitiva en un entorno en constante evolución. En este contexto, CESAR continúa desempeñando un papel clave en el fortalecimiento del Aragón EDIH (European Digital Innovation Hub). En este marco se han desarrollado 7 proyectos de transferencia tecnológica bajo el concepto “test before invest” con las siguientes empresas y entidades:
 - Electroingenium, estudio sobre la implantación de un servicio API web bajo licencia de código abierto de un modelo de mantenimiento predictivo.
 - Kalfrisa, predicción de fallos y estimación de la vida útil restante en intercambiadores de calor industriales.
 - Ensayo, elaboración de un piloto para la automatización de informes de geotecnia mediante técnicas de clustering y procesamiento del lenguaje natural.
 - Protoqsar, uso de infraestructuras de computación de alto rendimiento para la mejora de algoritmos y modelos predictivos para química computacional.
 - Nuevas Soluciones Virtuales, modelos de inteligencia artificial para la mejora del sistema automatizado de lijado y pulido de piezas metálicas.
 - Rasmia Alianza Tecnológica, inteligencia artificial para el análisis automático de documentos bancarios.
 - Dirección General de Fomento Industrial del Gobierno de Aragón, elaboración de un prototipo para el análisis inteligente y automático de las memorias de solicitud de la convocatoria TDI-FEDER.
- Desarrollo del proyecto SmartWastePickUp en colaboración con la empresa Distromel. Automatización y optimización de la generación de rutas de recogida de residuos urbanos, integrando los resultados del

modelo de previsión de llenado realizado en una colaboración anterior, reduciendo así costes de tiempo, dinero y emisiones. El proyecto pertenece a la convocatoria de colaboración público-privada.

- Continuación del proyecto europeo EuroCC2, orientado a fomentar el uso de tecnologías HPC, Cloud e Inteligencia Artificial. Se ha desarrollado un buscador de expertos para la web del nodo español (NCC Spain) del proyecto. Este buscador está pensado para ser capaz de encontrar diferentes expertos en las áreas que los usuarios indiquen mediante una búsqueda de texto libre. También se ha trabajado para llevar a cabo colaboraciones con diferentes instituciones académicas y administraciones públicas, poniendo en marcha, por ejemplo, un testbed específico para este tipo de entidades mediante el cual se ofrece gratuitamente un número de horas en la infraestructura del CESAR y soporte técnico para la realización de experimentos.
- Desarrollo del proyecto DiGHER en colaboración con el grupo de Jorge Angás, del grupo de referencia Primeros pobladores y patrimonio arqueológico del valle del Ebro (P3A). Se trata de solventar la necesidad actual de interrelacionar e interpretar la documentación gráfica y geométrica en el sector del patrimonio cultural desde una perspectiva interdisciplinar (Arqueología, Historia, Computación, Arquitectura, Geografía, Ingeniería Geomática, Historia del Arte) para monitorizar con los denominados “gemelos digitales” los comportamientos relacionados con la conservación de cada bien patrimonial y conseguir una labor de prevención. Se ha desarrollado una plataforma web como producto destinado al sector del patrimonio cultural que permite un análisis bidireccional a través del comportamiento real de los bienes inmuebles (mundo real) mediante los denominados “Gemelos Digitales” o “Réplicas Digitales” (mundo simulado)
- Se ha continuado colaborando con la spin-off Kampal Data Solutions. La colaboración entre la empresa y distintos grupos de investigación tanto del BIFI como de la Universidad de Zaragoza sigue siendo muy estrecha en proyectos de ámbito tanto nacional como europeo. Kampal sigue desarrollando nuevos productos y servicios poniendo en el mercado soluciones innovadoras y avanzadas, relacionadas principalmente con la ciencia de datos y la inteligencia artificial.

2.1.4.5. Ciencia digital

Investigadora principal: Carmen Pérez-Llantada

Objetivos y descripción. Hemos continuado desarrollando proyectos sobre comunicación profesional y pública de la ciencia (incluida ciencia ciudadana) en entornos digitales, que requieren el análisis de datos lingüísticos y de recursos multimodales. Para ello hemos utilizado métodos de lingüística computacional, minería de datos a pequeña escala y análisis multimodal. También hemos desarrollado una línea de investigación sobre comunicación pública de la ciencia en Internet en colectivos de mujeres investigadoras en las ramas STEM.

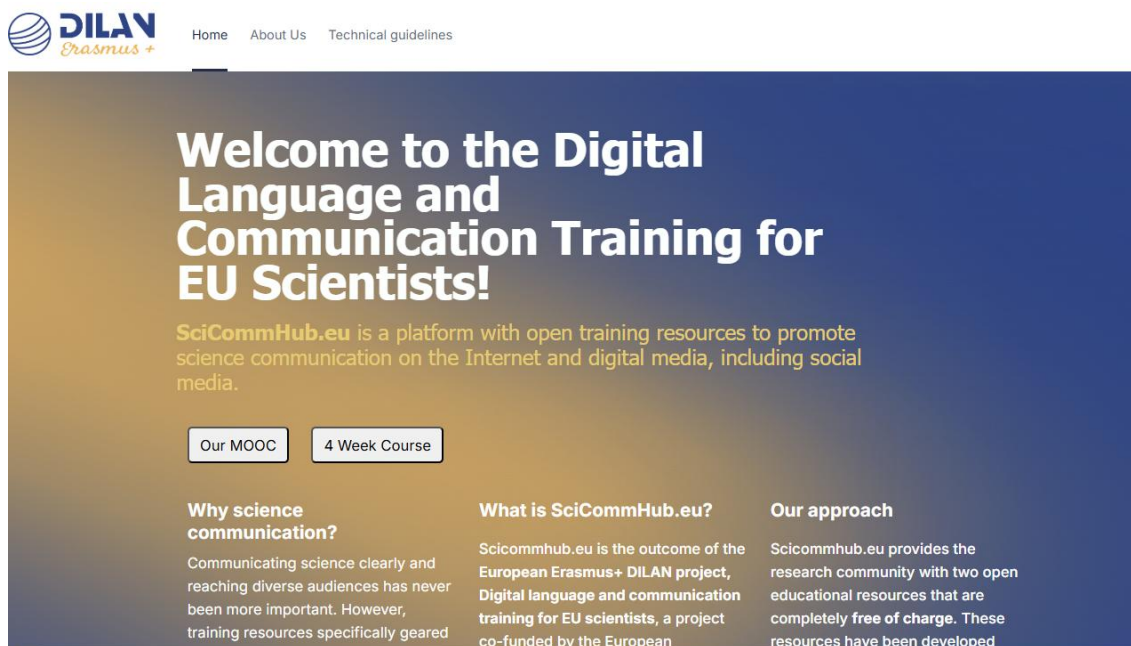
Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Carmen Pérez-Llantada /CU-UZ	H16_23R CIRES
Investigadores implicados	
María José Luzón Marco /TU-UZ	H16_23R CIRES
Ignacio Guillén Galve /TU-UZ	-
Oana Maria Carciu /COD-UZ	H16_23R CIRES
Miguel Ángel Benítez /COD-UZ	H16_23R CIRES
M ^a Ángeles Velilla /Pin-UZ	H16_23R CIRES
Miguel Vela Tafalla / Pin-UZ	H16_23R CIRES
Rosana Villares Maldonado /PAYD-UZ	H16_23R CIRES
Ana Cristina Vivas Peraza Pin-UZ	H16_23R CIRES
Alberto Vela Rodrigo /Pin-UZ	H16_23R CIRES

Logros en 2025

- Como parte del proyecto "Genre networks for science communication and dissemination online", se ha desarrollado un corpus de acceso abierto sobre géneros de comunicación científica hipervinculados en entornos digitales. Su objetivo es analizar la complejidad lingüística del discurso científico en internet y evaluar cómo la mediación tecnológica afecta a la recepción y democratización del conocimiento ante audiencias heterogéneas.
- Tres investigadoras (Pérez-Llantada, Carciu y Villares) han recibido el Premio ARAGÓN INVESTIGA 2025 en la categoría Perspectiva de Género «María Andresa Casamayor» por el proyecto WOMEN FOR

SCIENCE. W4S es un proyecto de liderazgo femenino cuyo objetivo es investigar, visibilizar e impulsar el papel de las mujeres investigadoras en el contexto de la comunicación pública y digital de la ciencia.

- Hemos finalizado el proyecto Erasmus + “Digital Language and Communication Training for EU Scientists” (DILAN). Como resultado, hemos creado Scicommhub.eu, una plataforma digital que ofrece dos recursos formativos en abierto: un curso corto “Online Science Communication” (blended learning) y un MOOC “Introduction to Online Science Communication Strategies” de aprendizaje autónomo. Esta formación especializada impulsa el desarrollo profesional de los investigadores en el contexto de la transformación digital.



Interfaz del laboratorio virtual Scicommhub.eu

2.1.4.6. Modelos Estocásticos y Análisis de Datos en Medicina y Climatología

Investigador principal: Gerardo Sanz Sáiz.

Objetivos y descripción. Estudio y análisis de observaciones extremas y aplicaciones medioambientales. Modelos predictivos en Medicina.

Equipo de investigación

Investigador responsable/coordinador	Identificación Grupo GA
Gerardo Sanz Sáiz /Catedrático-UZ	E46_23R MODES
Investigadores implicados	
F. Javier López Lorente/ TU-UZ	E46_23R MODES
Fernando Plo Alastrué/ TU-UZ	E46_23R MODES
Ana Carmen Cebrián Guajardo TU-UZ	E46_23R MODES -
Pedro Mateo Collazos/ TU-UZ	T69_23R Ingeniería y ciencia de datos aplicada
Luis Mariano Esteban Escaño/ TU-EUPLA	E46_23R MODES
Miguel Lafuente Blasco/ AYD-UZ	E46_23R MODES
Martín Alcalde Navarro/ PIF-UZ	E46_23R MODES

Logros en 2025

- Se ha finalizado con una evaluación satisfactoria el proyecto de la convocatoria “Proyectos estratégicos orientados a la transición ecológica y a la transición digital” denominado TED2021-130702B-I00: Modelización y proyección de récords y extremos medioambientales para evaluación del cambio climático. Aplicación en la cuenca del Ebro y en Pirineos. Por otra parte, el grupo ha continuado

desarrollando el proyecto financiado por la AEI con código PID2023-150234NB-I00, y título: “Desarrollo de modelos estocásticos para fenómenos extremos y predicción. Aplicaciones en clima y medicina”. Duración: desde septiembre 2024 hasta diciembre 2027.

- Se ha continuado avanzando en el estudio de las observaciones delta-récords, tanto en la línea de desarrollo y análisis de las propiedades de estimadores no paramétricos de la tasa de fallo basados en delta-récords y de sus aplicaciones en fiabilidad, como en el desarrollo de un estimador no paramétrico del tail-index en distribuciones de cola pesada utilizando delta-récords.
- Se han desarrollado modelos espacio-temporales para el valor de los récords de temperatura diaria utilizando los incrementos respecto al valor anterior. El valor de los récords se modela condicionada a su ocurrencia, de forma que el modelo resultante, en un marco bayesiano, permite simular tanto la ocurrencia como la magnitud de los récords en cualquier punto del espacio durante el periodo de ajuste.
- Se ha trabajado en el desarrollo de un modelo espacio-temporal conjunto para analizar simultáneamente la ocurrencia de récords de temperaturas máximas y mínimas mediante series temporales bivariantes. Utilizando ese modelo se han obtenido predicciones conjuntas, condicionales y marginales de la ocurrencia de récords. El modelo también permite la interpolación espacial.
- Se ha continuado con la colaboración con el Hospital Miguel Servet para estudiar la efectividad y la seguridad de la administración de probióticos cuando se combinan con el tratamiento antibiótico de la bacteria *Helicobacter Piloni*, usando la base de datos HP-Eureg. En colaboración con el Hospital Vall D'Hebron, desarrollaron un modelo de screening para cáncer de próstata y estudios sobre tratamiento de cáncer de pene. En obstetricia, crearon un modelo para predecir la asfixia fetal a partir de señales electrocardiográficas. También colaboraron con el grupo GENUUD en la modelización de marcadores genéticos de hipertensión y daño hepático en adolescentes, y en pediatría, analizaron la recuperación del peso en fetos con bajo peso al nacer y su relación con patologías adversas.
- Se ha continuado trabajando en el desarrollo de modelos estadísticos que se han aplicado a problemas de imágenes médicas de ultrasonido para detección de lesiones en tendón plantar y de resonancia magnética cerebral para predicción temprana de depresión en adolescencia.
- El grupo promovió y apoyó la concesión del título de Doctor Honoris Causa por a la Universidad de Zaragoza al profesor Alan E. Gelfand de Duke University, que se celebró el 24/10/2025 y Ana C. Cebrián y Gerardo Sanz, ambos miembros del grupo, fueron la madrina y el padrino del nuevo DHC. Además, el grupo ha colaborado en la organización del Workshop Internacional “Bayesian analysis: The influence of Alan Gelfand's work” que se celebró los días 22-24 de octubre de 2025 y contó con la participación de 85 personas entre ellos 12 conferenciantes invitados de renombre internacional en el campo del análisis Bayesiano.
- Miembros del grupo, Gerardo Sanz y Miguel Lafuente, fueron nombrados coordinadores del grupo de trabajo de la SEIO “Procesos Estocásticos y sus aplicaciones”.
- Miembros del grupo, Ana C. Cebrián, han sido galardonados en la VI edición de los premios SEIO-Fundación BBVA 2025, en la categoría “Mejor contribución aplicada en Estadística” por el artículo “Spatio-temporal modeling for record-breaking temperature events in Spain” publicado en el Journal of the American Statistical Association.

2.2. Infraestructuras del BIFI y ZCAM

2.2.1. Infraestructuras de Física y Computación

Por infraestructura computacional, el Instituto se sitúa en el “top 10” de centros de supercomputación y eCiencia nacionales, encontrándose bien posicionado a nivel europeo. La puesta en marcha del Centro de Supercomputación de Aragón (CESAR) reforzó el rango de sistemas de cálculo disponible, cubriendo todo el espectro de la computación actual: supercomputadores de memoria distribuida y compartida combinados con aceleradores (GPUs, Phi), sistemas de computación cloud y ordenadores dedicados o de propósito específico basados en procesadores FPGAs y diseñados por nosotros mismos.

CESAR – Laboratorio Supercomputación (LSC)

Descripción. El Laboratorio de Supercomputación del Centro de Supercomputación de Aragón (CESAR-LSC), es un CPD de tamaño medio situado en el Edificio I+D del Campus Río Ebro. El laboratorio aloja la mayor parte de la infraestructura computacional del BIFI, que actualmente equivale a 18.000 cores, más de 1 PetaFLOP de potencia de cálculo y más de 8 Petabytes de capacidad de almacenamiento. Entre los sistemas de computación de altas prestaciones (HPC) y de Cloud computing alojados, destacan:

- Agustina/CAESARAUGUSTA IV (HPC): 6144 cores, 25,4TB RAM, lband 100Gbps, 500TB storage, 500 TFLOPS
- RasmlA (HPC - partición acelerada GPU): 12 Nvidia H100, 36 Nvidia L40s, lband 200Gbps.
- Cierzo/CAESARAUGUSTA III (HPC): 2080 cores, 7,31TB RAM, lband 56Gbps, 219TB storage, 85,9 TFLOPS
- Mequinenza (HPC): 6912 cores, 13,8TB RAM, OmniPath 100Gbps, 460TFLOPS
- Colossus (Cloud): 1632 cores, 20TB RAM, 10GE, OpenStack middleware + KVM hypervisor, 600 TB Ceph-based distributed storage.
- Reposte (Storage): 5.4 PB raw storage, 13 storage nodes, 3 control nodes, 25GbE, Ceph middleware.



Investigador/Técnico responsable/coordinador. Daniel Martínez Cucalón.

Investigadores/Técnicos implicados. Alfonso Tarancón Lafita, David Iñiguez Dieste, Sergio Martínez-Losa del Rincón.

Metodología y técnicas disponibles. <https://cesar.unizar.es>.

Comentarios de interés. Desde la infraestructura de supercomputación se da servicio a diversos proyectos de ámbito nacional e internacional, tanto de cálculo como de almacenamiento de datos y virtualización de servicios. A mediados de 2024 se instaló la partición acelerada rasmlA, dotando al supercomputador Agustina (y al nodo de la RES Caesaraugusta IV) de aceleración GPU para su uso análisis de datos, aprendizaje automático e inteligencia artificial. A la vez se amplió el cluster de almacenamiento reposte llegando a una capacidad bruta de 5.4 PB. En 2025 se instaló la partición Mequinenza, añadiendo mas de 6900 cores de CPU al supercomputador.

Ordenadores dedicados

Descripción. JANUS II es un ordenador de propósito especial basado en procesadores reprogramables FPGA.

Investigador/Técnico responsable/coordinador. Sergio Pérez Gaviro.

Investigadores/Técnicos implicados. David Iñiguez Dieste, Alfonso Tarancón Lafita, David Yllanes Mosquera.

Metodología y técnicas disponibles. El ordenador dedicado Janus II está optimizado en simulaciones de Monte Carlo. Dada su flexibilidad, ha permitido simular diferentes modelos a velocidades entre 1000 y 10.000 por encima de otros procesadores convencionales. Gracias a Janus II hemos realizado avances relevantes en el estudio de los vidrios de espín en el último año.

Más info: <https://bifi.es/scientific-equipment/#computation> y <http://www.janus-computer.com>



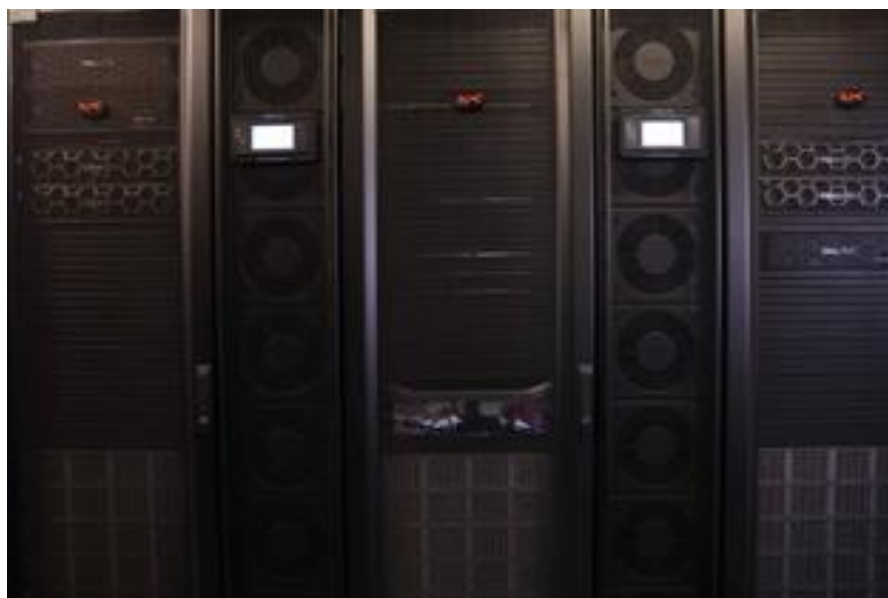
Ordenador dedicado Janus II

Equipamiento incorporado durante 2025

En el año 2025 se ha realizado la instalación en el CPD del instituto, perteneciente a la Universidad de Zaragoza, del clúster Mequinenza. Los recursos hardware de este clúster han sido cedidos al nodo de la RES en Aragón, Caesaraugusta, por parte del Barcelona Supercomputing Center, y formaban parte del

supercomputador Marenosturm IV. Estos recursos se han dispuesto en una partición nueva dentro del sistema Agustina, y con lo cual, amplía generosamente el número total de CPUs disponibles para el cálculo.

Este nuevo sistema cuenta con un eficiente sistema de refrigeración mediante puerta fría trasera, y como parte de la integración de este sistema se han instalado las tomas de suministros (agua y electricidad) a los circuitos ya existentes en el CPD del BIFI.



Nuevo Superordenador Agustina - noviembre 2023

2.2.2. Infraestructuras de Bioquímica y Biofísica

Los laboratorios se organizan según tipos de técnicas y equipos, se dedican a aplicaciones específicas y no se atribuyen a grupos de investigación concretos. De esta forma se consigue que todos los investigadores puedan hacer uso cómodamente de las instalaciones y que la distribución y redistribución del espacio sea más eficaz.

Investigador/Técnico responsable/coordinador. Javier García Nafría
Investigador/Técnico implicado. Sonia Vega Sánchez.

Metodología y técnicas disponibles.

Las técnicas y metodologías disponibles específicas de carácter bioquímico y biofísico se enumeran a continuación:

- **Biología Molecular:** Ingeniería genética y proteínas recombinantes (clonación, mutagénesis, expresión de proteínas recombinantes de interés biotecnológico o biomédico).
- **Bioquímica:** Purificación de proteínas, ácidos nucleicos y pequeñas moléculas orgánicas mediante cromatografía líquida utilizando columnas de intercambio iónico, afinidad, exclusión molecular y fase reversa. Ensayos enzimáticos, estructurales y funcionales con proteínas y ácidos nucleicos.
- **Biofísica de Moléculas Biológicas:** Caracterización de la estabilidad de proteínas, de la interacción proteína-proteína y proteína-ligando y de la función de proteínas. Capacidad de su estudio a nivel de partícula única.
- **Biología Celular y Microbiología:** Cultivos de células procariotas y eucariotas para expresión de proteínas recombinantes, determinación de eficacia y toxicidad de compuestos bioactivos, y estudios sobre apoptosis. Cultivos de células madre para estudios de diferenciación celular y muerte celular.

- **Cribado de Alto Rendimiento:** Métodos de cribado experimental para la búsqueda e identificación de compuestos bioactivos frente a dianas farmacológicas o proteínas de interés biotecnológico.
- **Cristalografía:** Obtención de estructuras cristalográficas de proteínas: generación de cristales, análisis de los mismos mediante difracción de rayos X, procesamiento de los datos obtenidos y resolución de estructuras moleculares.

El equipamiento de los laboratorios del BIFI se distribuye de esta forma de acuerdo al tipo de equipo:

Interacciones moleculares: - Calorímetro AutoITC200 (MicroCal - Malvern) - Calorímetro VP-ITC (MicroCal - Malvern) - Calorímetro VP-DSC (MicroCal - Malvern) - Calorímetro Auto-PEAQ-DSC (MicroCal - Malvern Panalytical) - Calorímetro EAQ-ITC (MicroCal, Malvern-Panalytical) - Termoforesis de microescala Monolith NT.115 (Nanotemper) - Fluorescencia de Molécula Única MicroTime 200 (PicoQuant) Microscopía - Inverted Microscope DMI6000B(Leica) equipped with a spinning disk confocal scanner unit (X-Light V2; CrestOptics) - Fluorescencia de Molécula Única MicroTime 200 (PicoQuant) Cromatografía líquida - HPLC (Waters) - FPLC ÄKTA Pure, Start, Go, Prime Plus and Purifier (GE Healthcare) Lectura de placas-screening - Lector de Placas de Fluorescencia FluoDIA T70 (PTI) - Lector de Placas Multimodo CLARIOstar (BMG) - Lector de Placas Multimodo FLUOstar (BMG) - PCR Cuantitativa a Tiempo Real Mx3005P (Agilent) - PCR Cuantitativa a Tiempo Real CFX-Opus 384 (BioRad) - PCR Cuantitativa a Tiempo Real CFX-Opus 96 (BioRad) - Seahorse XF Pro Analyzer Ultracentrifugación - Ultracentrífuga Optima Max-XP (Beckman) - Ultracentrífuga Optima L-100XP (Beckman)	Espectroscopía - Espectrofotómetro Cary 100 (Agilent) - Espectrofotómetro Cary 3500 (Agilent) - Espectrofotómetro NanoVue (GE Healthcare) - Espectrofotómetro DS-11 FX (Denovix) - Fluorímetro Cary Eclipse (Agilent) - Espectropolarímetro Chirascan (Applied Photophysics) - Dispersión de Luz NanoStar DynaPro (Wyatt Technology) - Dispersión de Luz DynaPro Plate Reader III (Wyatt Technology) - FluoTime 300 (PicoQuant) - Espectroscopía de Flujo Detenido Multimodo con cabina de anaerobiosis Laboratorios BSL_1 y BSL-2 - Incubador Orbital para Células Eucariotas (4 unidades) - Incubador Orbital para Células Procariotas (4 unidades) - Incubador para Cultivos Adherentes (4 unidades) - Cabinas de Bioseguridad (4 unidades) - Nucleofector 4D - Contador de Células Automático - Autoclaves (2 unidades) Biología estructural - Robot de cristalización Mosquito®
--	---

Equipamientos singulares

Laboratorio de interacciones biomoleculares: LACRIMA

Este laboratorio de última generación con instrumentación experimental está al servicio de los miembros de los grupos de investigación del BIFI, así como personas investigadoras externas (nacionales e internacionales) para:

- Caracterización de dianas proteicas empleando técnicas biofísicas de espectroscopía (dicroísmo circular, fluorescencia, dispersión dinámica de la luz, termoforesis a microescala), calorimetría (calorimetría de titulación isotérmica y calorimetría diferencial de barrido), y estructurales (difracción de rayos X), proporcionando una representación de grano grueso de la proteína, su paisaje conformacional/funcional y sus interacciones con otras biomoléculas.
- Aplicación de procedimientos experimentales de cribado molecular basados en TSA o en actividades proteicas específicas (ej. actividad proteolítica).

- Obtención de información sobre la toxicidad potencial de compuestos seleccionados a través de cribado molecular mediante la realización de ensayos basados en células utilizando líneas celulares estándar.

El equipamiento de esta instalación de investigación está en continua ampliación y mejora con la adquisición de instrumentación avanzada a través de financiación que se recibe periódicamente desde Proyectos de Equipamiento Científico-Tecnológico desde el BIFI o mediante Proyectos de Investigación individuales financiados por fondos FEDER y los gobiernos nacional y regional, con una inversión total superior a 5M€.

Equipos para estudio de interacciones moleculares

- **Calorímetros isotérmicos de titulación VP-ITC** (MicroCal, GE Healthcare).

Permiten el estudio de interacciones en biomoléculas (proteínas, ácidos nucleicos, membranas lipídicas) mediante la determinación de parámetros de interacción en equilibrio: afinidad, entalpía, entropía y estequiometría de interacción. Es la técnica gold-standard para interacciones biomoleculares, gracias a su gran versatilidad y sensibilidad.

- **Calorímetro automatizado de titulación AUTO-ITC200** (MicroCal, GE Healthcare).

Permite la realización automatizada de ensayos de interacción en biomoléculas con un mejor desempeño (mayor número de muestras ensayadas por día, menor cantidad de muestra) que los equipos manuales disponibles en LACRIMA. Este equipo proporciona información valiosa sobre las interacciones de proteínas diana relevantes desde el punto de vista biomédico y/o biotecnológico, y que puede ser empleada en el diseño y la validación de ensayos de cribado molecular experimental para identificar compuestos químicos con potencial como posibles fármacos, en la confirmación de compuestos seleccionados mediante cribado (*target engagement*), y en el control de calidad de productos biológicos basados en proteínas.

- **Calorímetro diferencial de barrido VP-DSC** (MicroCal, GE Healthcare).

Permite la realización de ensayos de desnaturalización térmica de macromoléculas (proteínas, ácidos nucleicos, membranas) proporcionando información valiosa sobre la estabilidad estructural de proteínas diana relevantes desde el punto de vista biomédico y/o biotecnológico, y que puede ser empleada en estabilización (termodinámica y cinética) de proteínas de uso industrial o farmacéutico y en el control de calidad de productos biológicos basados en proteínas.

- **Microcalorímetro diferencial de barrido automático Auto-PEAQ-DSC** (MicroCal – Malvern Panalytical).

Permite la realización automatizada de ensayos de desnaturalización térmica de macromoléculas (proteínas, ácidos nucleicos, membranas) con un mejor desempeño (mayor número de muestras ensayadas por día, menor cantidad de muestra) que el equipo manual que ya estaba disponible en LACRIMA. Este equipo proporciona información valiosa sobre la estabilidad estructural de proteínas diana relevantes desde el punto de vista biomédico y/o biotecnológico, y que puede ser empleada en estabilización (termodinámica y cinética) de proteínas de uso industrial o farmacéutico, en el diseño y validación de ensayos de cribado molecular experimental para identificar compuestos químicos con potencial como posibles fármacos, en la confirmación de compuestos seleccionados mediante cribado (*target engagement*), y en el control de calidad de productos biológicos basados en proteínas.



- **Microcalorímetros isotérmicos de titulación PEAQ-DSC** (MicroCal – Malvern Panalytical).

Mediante un método semiautomático y el empleo de pequeñas cantidades de muestra (menos de 100 µg), este equipo permite la determinación simultánea de parámetros de interacción (afinidad, entalpía y estequiometría). Se puede emplear en proyectos de caracterización biofísica de macromoléculas, de desarrollo de productos biotecnológicos, y de descubrimiento de fármacos.

- **Monolith NT.116** (Nanotemper)

Permite la caracterización de la interacción entre proteínas con diferentes ligandos. Es un aparato con gran sensibilidad que permite analizar las interacciones de proteína con ligandos usando concentraciones muy bajas de proteína y en un tiempo de experimentación menor que en otras técnicas.

- **MicroTime 200** (PicoQuant) (Ver más abajo).

Equipamiento para la producción, purificación y análisis de proteínas

- **Infraestructura de Biología Celular para el cultivo de células eucariotas en suspensión, 2D y 3D, y la producción de material Biológico**

- Incubador de CO₂ sin agitación. Cultivo a gran escala de células eucariotas y organoides.
- Incubador para células de insecto. Expresión de proteínas que no son funcionales cuando se producen en bacterias o levaduras usando baculovirus como vectores.
- Vibratomo. Producción de cortes finos de los organoides para su análisis mediante técnicas inmunoistoquímicas.
- Nucleofector 4D. Necesario para transfectar células postmitóticas como neuronas y organoides en 3D.
- Dos baños termostatzados. Para atemperar medios de cultivo. Las células eucariotas deben recibir el medio de cultivo a la temperatura adecuada para no afectar su viabilidad.
- Centrífuga con rotor de balancín para tubos tipo Falcon. Necesario para los pasajes de distintos tipos celulares y su procesamiento posterior.



- Agitadores orbitales para incubadores y balancín para organoides.
- Cabina de bioseguridad. Necesaria para cultivar células de nivel de seguridad 2. También utilizable con nivel 1
- New Brunswick S41i Incubador Shaker, un agitador incubador para preparar cultivos celulares en atmósfera de CO₂ con agitación. Esto permite expresar proteínas/enzimas complejas para su posterior caracterización biofísica.
- "Multitron Pro" es un incubador-agitador para el crecimiento de células de todo tipo. En particular, estamos muy interesados en crecer células de mamíferos. En el BIFI tenemos una gran tradición en la expresión de proteínas en *E. coli* y *P. pastoris*. Sin embargo, el uso de estos organismos limita muchísimo la obtención de otro gran número de proteínas que forman parte del interés de varios grupos del BIFI. Éstas son proteínas de membrana eucariotas, proteínas glicosiladas o complejos proteicos. Estas proteínas tienen una enorme relevancia en biología, medicina y farmacia y para su estudio necesitamos expresarlas en células de mamíferos.
- Centrífuga de alta velocidad con rotor de 6 litros GYROZEN 2236HR para la centrifugación de grandes volúmenes.
- Centrífuga refrigerada para microtubos ORTO-ALRESA modelo BIOCEN 22R, para la centrifugación de tubos con volúmenes 0.2-2mL
- Incubador refrigerado con agitación orbital apilable IVYMEN modelo ZGP-2012, para el cultivo celular de bacterias con capacidad de hasta 6L.
- Agitador orbital de sobremesa SMARTZELL Modelo SH MINI para el cultivo de bacterias en volúmenes reducidos.



- **Infraestructura para la purificación de proteínas a homogeneidad y determinación de estructuras tridimensionales**

- Armarios de seguridad biológica. Necesarios para guardar de forma segura reactivos corrosivos y tóxicos utilizados para el procesamiento de proteínas.
- Ultracongelador -80. Necesario para almacenar proteínas purificadas y distintos tipos de vectores utilizados para su expresión.
- Homogeneizador celular tipo *french press*. Permite el procesamiento eficiente de células eucariotas y procariotas para la purificación de proteínas.

- Homogeneizador celular de mesa. Especialmente indicado para lisar células eucariotas para aislamiento de membranas (estudio de proteínas de membrana).
- Robot de cristalización compuesto por dos módulos complementarios. El Módulo 1 (Mosquito) permite el dispensado de volúmenes muy pequeños de proteína/precipitante en placas SBS de 96 pocillos (25 nL–1 µL, CV <5% a 1 µL), con puntas desechables, control activo de humedad ($\pm 5\%$) y programas para sitting drop, hanging drop, microbatch y cribados de aditivos. El Módulo 2 es un sistema de manejo de líquidos para preparar previamente placas (24/96/384) a partir de soluciones stock, incluyendo replicación/reformateo, adición y mezcla de reactivos y diluciones seriadas (rango 1–500 µL; cabezal multicanal), con software propio y posibilidad de integración mediante API.

Cromatografía

- **FPLC ÄKTA Pure, Start, Go, Prime Plus and Purifier (GE Healthcare)**. Sistemas de cromatografía a escala de laboratorio que realiza purificaciones de proteínas marcadas y no marcadas, así como de anticuerpos.
- HPLC (Waters)

Espectroscopía

- **Lector multimodo modelo Chemidoc MP de BioRad, DeNovix DS-11 FX y ultracongelador**. El equipo adquirido permite realizar medidas diversas de luminiscencia, absorbancia y fluorescencia en muestras en distintos formatos, desde soluciones (absorbancia y fluorescencia) hasta soportes sólidos (luminiscencia y fluorescencia). Permite adquirir datos cuantitativos y cualitativos, incluyendo imágenes de las muestras, en colorimetría, quimioluminiscencia y fluorescencia, dependiendo del formato de las muestras. Permite el multiplexing, es decir, puede adquirir datos de diversos tipos de medidas o diversas longitudes de onda de una misma muestra en un mismo ensayo, e incluye software para el análisis de datos con licencias ilimitadas y para distintas plataformas informáticas. El lector Chemidoc MP, que permite el análisis de muestras en soporte sólido como geles de agarosa, acrilamida o membranas de western blot (colorimetría, luminiscencia y fluorescencia), se ha complementado con un lector DeNovix DS-11 FX para el análisis de fluorescencia y absorbancia en muestras líquidas y en pequeños volúmenes y con un ultracongelador para el almacenamiento de muestras. Estos equipos permiten el análisis cualitativo y cuantitativo de una gran variedad de muestras estando especialmente indicados para estudios de proteínas y ácidos nucleicos.
- **FLUOstar® Omega y CLARIOstar® (BMG LABTECH)**. Son lectores de microplacas multimodo con seis modos de detección. El **FLUOstar®** utiliza un espectrómetro ultravioleta/vis o filtros para la absorbancia, así como filtros altamente sensibles para todos los demás modos de detección. El **CLARIOstar®** tiene un dicróico con capacidad de emitir y detectar cualquier rango de longitudes de onda. El FLUOstar Omega y el CLARIOstar son lectores de placas especialmente adaptado para aplicaciones de ciencias de la vida.

Equipamiento para estudios cinéticos en el plegamiento, interacciones y acción enzimática de proteínas

- **2 SFM-4000 Stopped-flow 1 Biologic con accesorios. 2 Sistemas Modulares de Generación de Mezclas Rápidas con Flujo Detenido (stopped-flow) con detector de absorbancia de diodos rango 250-700 nm y 340-900 nm, uno de ellos en aerobiosis y otro en anaerobiosis.**

Capacidad para mezclas binarias, ternarias y cuaternarias mediante sistema de motores para mezclar de forma paso a paso y secuencial a las cuatro jeringas que lo componen. Permite un control preciso del volumen inyectado y del caudal, así como la mezcla secuencial de muestras. Utiliza volúmenes mínimos de entre 10-25 µL/jeringa. Utiliza volúmenes mínimos de entre 10-25 µL/jeringa. Permite el uso de compuestos químicos, biomoléculas y vesículas

- **Espectrofotómetro/fluorímetro/espectropolarímetro MOS-500 Biologic.**

Permite la detección por absorbancia, fluorescencia, dicroísmo circular, anisotropía de fluorescencia y polarización. Rango 170-950 nm.

- a. Puede recoger datos de absorbancia y fluorescencia simultáneamente.
- b. Espectropolarímetro especialmente optimizado para estudios en estado estacionario y de cinéticas rápidas.

- c. Control de temperatura con Peltier para realizar rampas de temperatura.
- d. Se le pueden acoplar los módulos de mezcla rápida SFM-4000 Stopped-flow y el módulo de mezcla rápida μ SFM para pequeños volúmenes.
- e. Software Biokine32.
- f. Baño de termocirculación.

➤ **Seahorse XF Pro Analyzer**

Es una plataforma de análisis en tiempo real, en células vivas, del metabolismo energético celular en formato de 96 pocillos, que permite ensayar el efecto de múltiples compuestos en una sola placa y con un número bajo de células (desde 5000 por pocillo) dada su gran sensibilidad.

Lleva a cabo la determinación de múltiples parámetros para cada pocillo de ensayo, incluidos tasas de consumo de oxígeno (OCR), de flujo de protones (PER) o acidificación extracelular (ECAR), y tasas de producción de ATP. De esta manera se puede obtener un perfil metabólico de las células cuantificando simultáneamente las dos principales rutas energéticas, glucólisis y respiración mitocondrial, obteniendo las medidas sin necesidad de tripsinizar o permeabilizar las células. El sistema de medida es rápido, muy sensible y no utiliza moléculas marcadoras, permitiendo recuperar de forma viable las células utilizadas en la medida.

Laboratorio de Microscopía de partícula única

Permite el estudio del plegamiento, estructura, dinámica y función de moléculas biológicas, así como el análisis de sus interacciones tanto a nivel molecular como a nivel celular, accediendo a toda su complejidad mediante el estudio de las moléculas a nivel individual. Microscopio de fluorescencia confocal con resolución temporal de picosegundos y capacidad de detección de partículas únicas (MicroTime 200, PicoQuant).

- **Equipo de fluorescencia de partícula única para el estudio de biomoléculas** (UNZA15-EE-2922).

Se trata de un microscopio de fluorescencia confocal con resolución temporal y con capacidad de detección de partículas únicas (MicroTime 200, PicoQuant). Este equipo permite la detección de fotones únicos con una resolución espacial de 50 nm (con el módulo STED) y temporal del orden de picosegundos. Este equipo permite la caracterización espectroscópica de la estructura y dinámica de moléculas únicas en soluciones complejas, biofluidos e incluso dentro de células vivas mediante técnicas de fluorescencia de última generación como FLIM, FLIM/FRET y FLCS en régimen PIE (Pulsed Interleaved Excitation) con cuatro canales distintos de recogida de señal simultáneos.

En 2023, gracias a fondos europeos del proyecto ivBM-4PAP, se ha adquirido un módulo de mejora para convertir el microscopio Leica DMI6000B del BIFI en un microscopio confocal con la tecnología de Spinning Disk y la capacidad de realizar experimentos de fotoactivación con luz azul. Este módulo consta de las siguientes partes:

- Cabeza confocal de disco giratorio (Spining Disk)
- Iluminador láser multilínea (LDI)
- LED de alta potencia en el azul
- Detector de fluorescencia
- Unidad de control y sincronización entre los sistemas de excitación, el spinning disk y el sistema de detección
- Software de control, adquisición y análisis de imágenes

2.2.3. ZCAM (Zaragoza Scientific Center for Advanced Modeling)



El ZCAM (Zaragoza Scientific Center for Advanced Modeling) es el nodo español perteneciente al CECAM (Centre Européen de Calcul Atomique et Moléculaire). El ZCAM es un centro creado en 2010 mediante un acuerdo entre el Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN), la Diputación General de Aragón (DGA) y la Universidad de Zaragoza. Funciona de modo coordinado con el Instituto Universitario de Investigación en Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI) de la Universidad de Zaragoza. Desde principios del 2019, Adrián Velázquez Campoy, investigador ARAID en el BIFI, es el director de este nodo español del CECAM.

Este centro aragonés de alto rendimiento favorece el desarrollo de investigaciones avanzadas de carácter interdisciplinar para el estudio de materiales mediante modelos teóricos y simulaciones por ordenador. El ZCAM fomenta la formación de alto nivel en distintas técnicas computacionales, así como su implementación y uso en Ingeniería, Química, Materiales, Biotecnología, etc. Organiza eventos de formación de distintos formatos workshops, mini-workshops, tutoriales, conferencias y proyectos de investigación. Desde 2011 hasta 2025, el ZCAM ha organizado 43 talleres científicos, 73 cursos y tutoriales, 1 reunión nacional, y 89 congresos internacionales, ofreciendo una formación de excelencia. En el año 2025 se realizaron 8 actividades: 2 talleres científicos, 8 cursos tutoriales o escuelas, y un congreso internacional.

3. ESTRUCTURA DE FINANCIACIÓN: CAPTACIÓN DE RECURSOS

La financiación del Instituto BIFI proviene de una subvención otorgada por el Gobierno de Aragón, de la financiación basal de la Universidad de Zaragoza (las nóminas de los PDI y de un único PTGAS), financiación de contratos ARAID, Ministerio de Ciencia en sus distintos programas de promoción de talento y empleabilidad como Ramón y Cajal, entre otros, de la captación de recursos a través de la concurrencia a convocatorias de proyectos de investigación de distintas administraciones (Unión Europea, Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España y Gobierno de Aragón) y de la firma de contratos con distintas empresas y entidades privadas para desarrollar proyectos de investigación, además de ayudas recibidas para mejora de las infraestructuras.

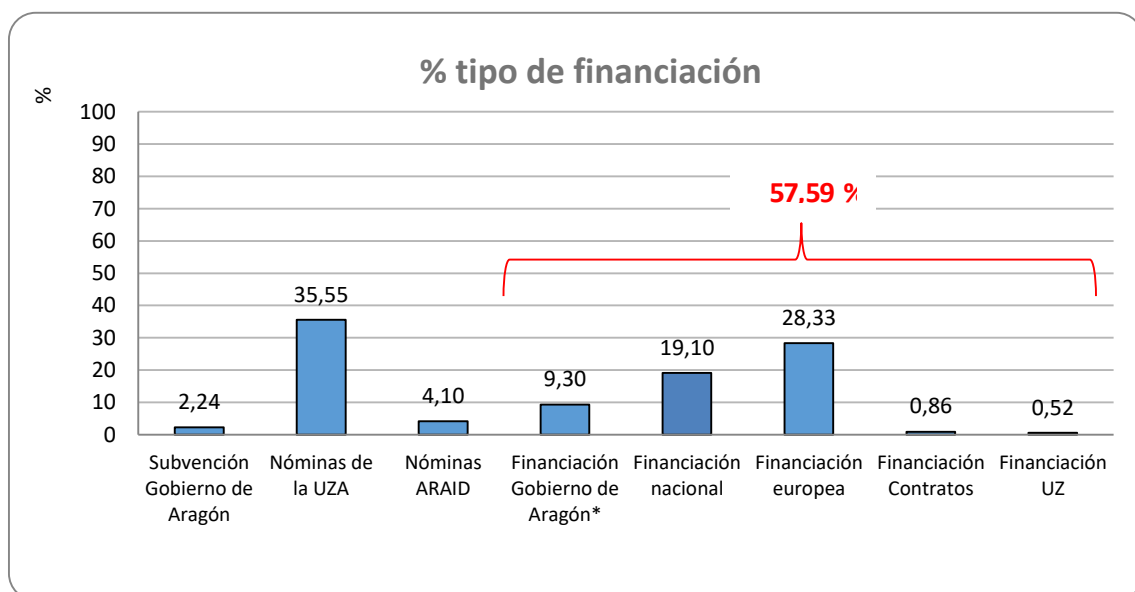
3.1. Captación de recursos.

En las tablas y figuras siguientes se resume la estructura de la financiación del Instituto durante el año 2025. En cuanto a proyectos, solo se consideran los proyectos aprobados en 2025.

La financiación contabilizando los proyectos en los que el IP es miembro del BIFI:

	Euros	%
Subvención Gobierno de Aragón	163.900,00	2,24
Nóminas de la UZA	2.600.000,00	35,55
Nóminas ARAID	300.000,00	4,10
Financiación Gobierno de Aragón**	680.463,00	9,30
Financiación nacional	1.396.861,59	19,10
Financiación europea*	2.071.925,00	28,33
Financiación Contratos	63.227,80	0,86
Financiación UZ	37.978,67	0,52
TOTAL FINANCIACIÓN	7.314.356,06	100%

* * en financ Gobierno de Aragón incluye ayuda para equipamiento, convenio RES y dotaciones ARAID



El desglose de las cantidades obtenidas en estos proyectos competitivos y contratos es el siguiente:



3.2. Estructura de costes e ingresos totales durante el año 2025

De acuerdo a los datos económicos extraídos de la base de datos DATUZ de la Universidad de Zaragoza, extraídos con fecha 03/02/2025, la estructura de gastos del instituto en 2025, se distribuye según la siguiente tabla:

Costes del ejercicio 2025 clasificados por tipo de gasto	Importe (%)
Ejecución	796.758,67 €
Equipo de Laboratorio	9.108,48 €
Fungible	402.778,05 €
Gastos Generales	429.253,22 €
Informática	8.759,19 €
Inventariable	729.950,08 €
Libros y Revistas. Material Bibliográfico	452,44 €
Otros	155.283,03 €
Personal	2.162.072,68 €
Viajes y Dietas	163.617,81 €
AUDITORÍAS	2.450,25 €
Adecuación de espacios	3.296,51 €
TOTAL	4.863.780,41 €

Así mismo, la estructura de ingresos, también extraída de la misma base de datos, consultada en igual fecha que los ingresos, se refleja en la tabla siguiente:

Tipo de ingreso	Ingresos recibidos en el ejercicio 2025
Externo	3.809.296,27 €
Proyecto	357.030,96 €
Servicio	1.587,42 €

4. ACTIVIDAD CIENTÍFICA, INNOVADORA Y TECNOLÓGICA

4.1. Proyectos de investigación

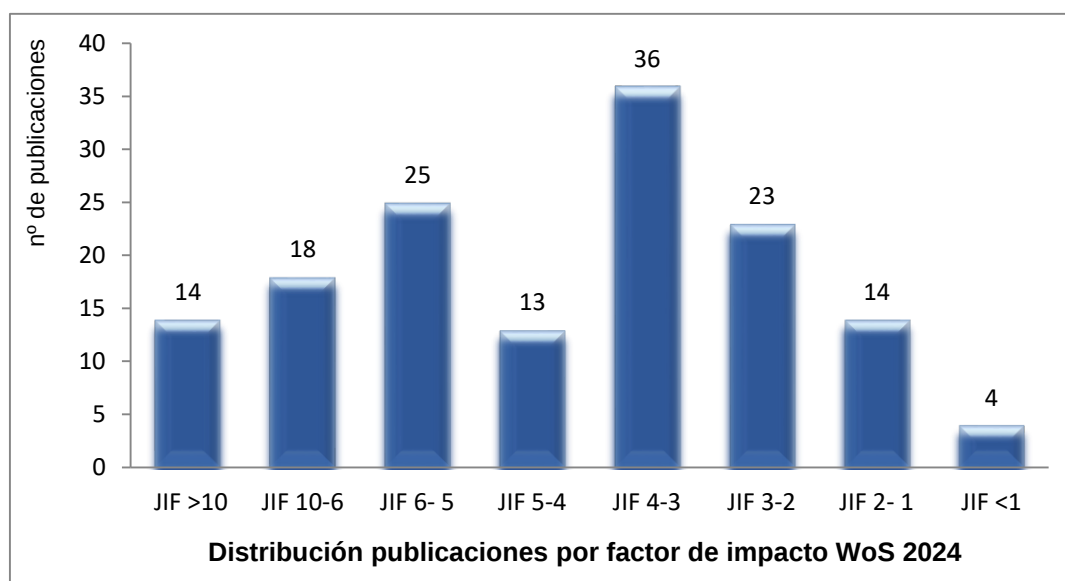
En el Anexo 1 se enumeran todos los proyectos de investigación desarrollados por el instituto BIFI durante 2025, descargados el 5 de febrero de 2026 desde Sideral, incluidos los concedidos en años anteriores que han estado en ejecución durante este año e incluyendo los de infraestructuras.

Internacionales + Europeos		Nacionales		Autonómicos		Contratos	
Total	Nuevos	Total	Nuevos	Total	Nuevos	Total	Nuevos
13 (+12 sin presupuesto)	3	48	7	29	3	21	14
IP BIFI		IP BIFI		IP BIFI		IP BIFI	
11		39		18		21	

4.2. Publicaciones

Artículos:

En 2025, los investigadores del BIFI (incluyendo los artículos del investigador Juan Viruel, Ramón y Cajal que se incorporó en septiembre de 2025) han publicado 150 artículos científicos de los cuales 147 (98%) son en revistas con Journal Impact Factor en la fecha de redacción de esta memoria (Anexo 2). La gráfica siguiente muestra la distribución de dichos artículos por factor de impacto según WoS en 2024.



En la Tabla siguiente se especifica, para cada intervalo de IF WoS (2024), el número de publicaciones realizadas en revistas del primer cuartil (Q1) o del primer decil (D1).

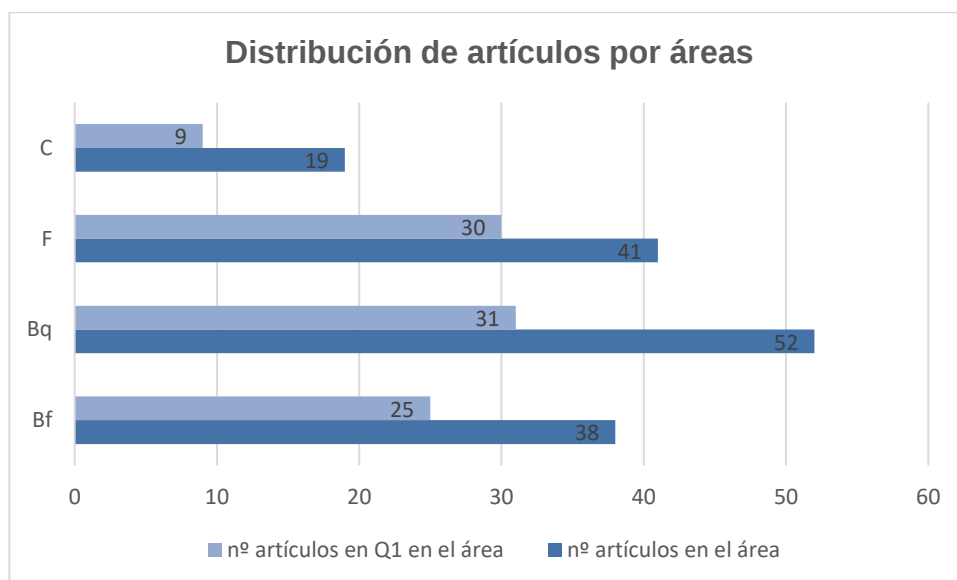
Factor de Impacto WoS 2024	Nº publicaciones con Factor de Impacto WoS2024
>10	14
10-6	18
6-5	25
5-4	13
4-3	36
3-2	23
2-1	14
<1	4
TOTAL	147

Un total de 31 publicaciones (21,7 % del total) aparecen en revistas con Factor de Impacto WoS (2024) ≥ 6 . De ellas, 13 en revistas de Factor de Impacto >10 .

De las 143 publicaciones, 93 pertenecen a revistas del primer cuartil y 40 del primer decil. Un resumen de las métricas de las publicaciones del 2025 en el BIFI aparece en la siguiente tabla

	Nº publicaciones	%
Total de publicaciones	150	
Nº publicaciones con Factor de Impacto WoS 2024	147	
IF>6:	32	21,8%
Q1:	95	64,6%
D1:	41	27,9%

La distribución de las publicaciones entre las 4 áreas del BIFI en el 2025, queda como puede verse en la gráfica siguiente:



Libros y capítulos de libro

Durante el año 2025, la producción científica de los investigadores del BIFI también ha sido considerable con 10 publicaciones: 1 libro y 9 contribuciones como capítulos de libro (Anexo 2).

4.3. Comunicaciones a congresos y conferencias organizados en el BIFI en las que participan Investigadores de otros centros de investigación

El Anexo 3 incluye una lista de las contribuciones a congresos realizadas por los miembros del BIFI. Además, algunos investigadores del IUI BIFI han organizado su congreso científico internacional bienal y otros eventos científicos a lo largo de 2025. También han sido invitados a participar en numerosas conferencias, en las que han presentado sus trabajos.

Se describen algunos **eventos del 2025**:

- **XII National Conference BIFI 2025.** January 15th-17th 2025. (<https://bifi25.bifi.es/>)

En esta ocasión, la conferencia se celebró en las instalaciones del Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos, en el edificio I+D del Campus Río Ebro de la Universidad de Zaragoza, del **15 al 17 de enero de 2025** (<https://bifi25.bifi.es/>). La inauguración, tuvo lugar con la vicerrectora de política científica **Rosa Bolea** y el director del BIFI **Yamir Moreno**.

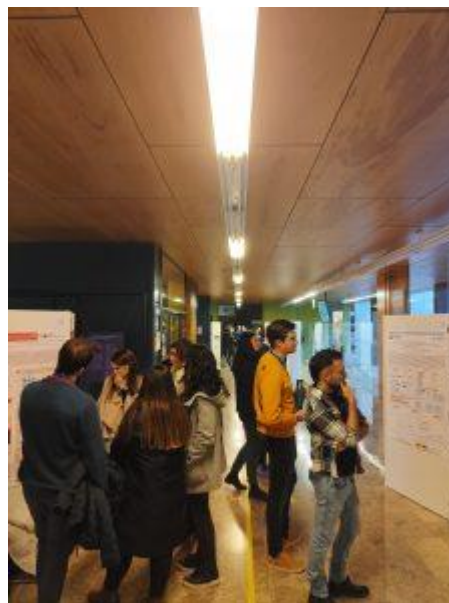
Estos congresos nacionales proporcionan ocasiones únicas para que los participantes compartan sus últimos descubrimientos en los diversos campos de investigación del Instituto: desde Física y Computación hasta Biofísica, Bioquímica y Biología Celular y Molecular.

Como en ediciones anteriores de las Conferencias Nacionales del BIFI, se considera que este encuentro es una ocasión importante **para fortalecer nuestras colaboraciones, fomentar nuevas conexiones y avanzar colectivamente en nuestra investigación**. Todos los miembros del BIFI, especialmente los que se encuentran en las primeras etapas de sus carreras, participaron intensamente y algunos de ellos fueron seleccionados para realizar contribuciones orales o en forma de póster.

Tras los tres días de charlas e intercambios de conocimientos, se cerró el evento con la entrega de **premios a los mejores posters**. Estos premios fueron patrocinados por las tres empresas sponsors en el congreso, **CerTestBiotec**, **Kampal DS** y **Cátedra Exobiopharma de Nanomedicina (UZ)**.

Las premiadas fueron:

- 1º **Alejandra Carrancho Arroyo**
- 2º **Rocío Vázquez Martínez**
- 3º **Olga Arjona Sorian**



Otras actividades científicas para fomentar colaboraciones entre sus miembros

BIFI TALKS 2025

Xavier de la Cruz Monserrat. Vall d'Hebron Institute of Research, Barcelona. Cracking the Hereditary Disease Code: Revisiting Predictive Properties with a Probabilistic Touch. 14 marzo, 2025 @ 12:30 pm - 2:30 pm at Edificio Institutos I+D

Angel Perez Lara, Universidad de Granada. Molecular mechanism of neurotransmitter release machiner 21 febrero, 2025 @ 12:30 pm - 2:30 pm at Edificio Institutos I+D

James Krieger. CNB-CSIC, Madrid. A Perspective on CryoEM, Heterogeneity and Dynamics. 11 febrero, 2025 @ 12:30 pm - 2:30 pm at Edificio Institutos I+D

Giovanni Catania. UCM, Madrid. Challenges and advances in the training of Energy-Based Models: theoretical insights on non-equilibrium sampling and overfitting. 6 febrero, 2025 @ 12:30 pm - 2:30 pm at Edificio Institutos I+D

Otros eventos científicos:

Isabel Campos. Conferencia. La aspiración al continuo computacional: abordando las fronteras en la fisicapartículas. 19 diciembre, 2025 @ 12:00 pm - 2:00 pm at Salon de actos del edificio I+D

Nunilo Cremades (organización), Jesús Gómez-Gardeñes e Inmaculada Yruela (ponentes). Biophyza Connection 2025. 4 abril, 2025 @ 11:30 am - 2:00 pm at Campus San Francisco de la Universidad de Zaragoza

Alberto Castro. 10th Time-Dependent Density-Functional Theory: Prospects and Applications: Benasque (Huesca), 7-17 de abril de 2025. Organizado por Heiko Appel, Nicolas

Tancogne-Dejean, A. Castro, Angel Rubio, Neepa Maitra and Eberhard K. U. Gross.
<https://www.benasque.org/2025tddft/>

Jesús Gómez-Gardeñes. Comité científico de FISES 2025, Santiago de Compostela 18-20 Junio 2025.

Javier García Nafría. Microscopy at the Frontiers of Science Conference. 23rd-26th September, 2025. Valencia. Scientific Committee/organizer.

Conferencias invitadas

Ramón Hurtado Guerrero

Título: Mucinas acting on O-glycan clusters present in glycoproteins and mucins
Congreso: National BIFI Congress, January 14-17,
Localización: Zaragoza, Spain, 2025.
Autores: Ramón Hurtado Guerrero

Título: Molecular basis of carbohydrate-protein interactions GlycanDrug Conference
Congreso: GlycanDrug Conference, May 4-9,
Localización: Porto, Portugal, 2025
Autores: Ramón Hurtado Guerrero

Milagros Medina

Título: Dynamics and synchronicity in catalytic mechanisms of homodimeric flavoenzymes
Congreso: Ponencia Invitada-Keynote. Congreso: 49th FEBS CONGRESS: Bridging Continents to Advance Life Science.
Localización: Estambul. Turquía. 05/07/2025
Autores: Milagros Medina

Título: Structural and functional insights into pyridox-(am)-ine 5'- phosphate oxidase: specie-specific traits and regulatory mechanisms
Congreso: Workshop: Time-resolved spectroscopy meets time-resolved crystallography: the future of dynamic photobiology. Pecs
Localización: . Hungría. 06/05/2025
Autores: Milagros Medina/ Maribel Rivero

Título: Dynamics in hydride and electron transfer processes at the two "identical" active sites of Homodimeric Flavoenzymes
Congreso: Invitado por la University of Kanazawa to Advance Life Science.
Localización: Kanazawa, Japón. 6-10 Enero 2025
Autores: Milagros Medina

Jesús Gómez-Gardeñes

Título: International Workshop on Synchronization: from Collective Motion to Brain Dynamics
Congreso: February 8 – 9, 2025, ICTP-SAIFR
Localización: São Paulo, Brazil
Autores: Jesús Gómez-Gardeñes

Título: COMPLEX NETWORKS
Congreso: X MEDITERRANEAN SCHOOL OF COMPLEX NETWORKS, SYRACUSE
Localización: -, ITALY 30 JUNE - 4 JULY 2025
Autores: Jesús Gómez-Gardeñes

Título: CONFERENCE ON COMPLEX NETWORKS
Congreso: 4TH LATIN AMERICAN CONFERENCE ON COMPLEX NETWORKS
Localización: -, 28 JULY - 1 AUGUST 2025, PUNTA DEL ESTE, URUGUAY
Autores: Jesús Gómez-Gardeñes

Título: INNOVATECH
Congreso: INNOVATECH, - Conferencia Latinoamericana de Innovación, Tecnología y Negocios

Localización: 7-8 Septiembre 2025, Lima (Perú)-
Autores: Jesús Gómez-Gardeñes

Javier García Nafría

Título: Invited seminar.
Congreso: DGF kickoff meeting
Localización: 9th-10th June Tübingen
Autores: Javier García Nafría

Título: Invited seminar.
Congreso: Invited seminar at the Human Technopole
Localización: 4th June 2025. Milan
Autores: Javier García Nafría

Helena García Cebollada

Título: Biospain
Congreso: Biospain
Localización: Fira de Barcelona del 7 al 9 de octubre de 2025
Autores: Helena García Cebollada

Título: Science4industry
Congreso: Science4industry
Localización: La Nave de Madrid el 29 y 30 de enero de 2025
Autores: Helena García Cebollada

Olga Abián Franco

Título: WG2 strategies
Congreso: TRANSPAN Action COST 21116
Localización: 28-29 Abril, Londres, UK, 2024
Autores: Olga Abian

Beatriz Herguedas Francés

Título: Dissecting the structure and dynamics of GluA4 AMPA receptor complexes
Congreso: UNIA International Workshop on Synaptic Mechanisms in Health and Disease
Localización: Baeza (Spain). 24-26 de noviembre de 2025
Autores: Beatriz Herguedas Francés

4.4. Patentes

Durante 2025 no se han solicitado patentes.

4.5. Empresas SPIN-OFF

No se han creado empresas spin off durante el 2025, pero sí que se ha mantenido la actividad de Kampal Data Solutions, SL y se está fraguando la creación de otra para el 2026

5. FORMACIÓN

5.1. Tesis dirigidas leídas, trabajos fin de grado, trabajos fin de máster y trabajos académicamente dirigidos

Durante 2025 se han defendido 6 Tesis Doctorales, así como 33 Trabajos Fin de Máster y 88 Trabajos Fin de Grado.

Tesis Doctorales defendidas

Título del trabajo: GEOMETRIC FLAVOURS OF QUANTUM FIELD THEORY ON A CAUCHY HYPERSURFACE:
GAUSSIAN ANALYSIS FOR THE HAMILTONIAN FORMALISM AND APPLICATIONS TO COSMOLOGY

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Martínez Crespo, David

Director/a: Clemente Gallardo, Jesús Jerónimo

Calificación: Sobresaliente cum laude

Fecha de lectura: 06/02/2025

Título del trabajo: FUNDRAISING SCIENCE: A RHETORICAL, PHRASEOLOGICAL AND EVALUATIVE APPROACH TO CROWDFUNDING SCIENCE PROJECT PROPOSALS

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Vela Rodrigo, Alberto Ángel

Director/a: Pérez-Llantada Auria, María Carmen

Calificación: Sobresaliente cum laude

Fecha de lectura: 28/02/2025

Título del trabajo: RECEPTOR DE DOPAMINA 3. MODULACIÓN POR FÁRMACOS Y OLIGOMERIZACIÓN

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Arroyo Urea, Sandra

Directores/as: Velázquez Campoy, Adrián. García Nafria, Javier

Calificación: Sobresaliente cum laude

Fecha de lectura: 25/04/2025

Título del trabajo: MODELIZACIÓN Y CONTROL DE EPIDEMIAS A TRAVÉS DE LA MOVILIDAD URBANA

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Valgañón Ruíz, Pablo
Directores/as: Gómez Gardeñes, Jesús. Soriano Paños, David

Calificación: Sobresaliente cum laude

Fecha de lectura: 30/05/2025

Título del trabajo: MECHANISTIC INSIGHTS INTO FAD SYNTHASE, UDP-NACETYLGLUCOSAMINEENOLPYRUVYL TRANSFERASE, AND FERREDOXIN- NADPH REDUCTASE OF BRUCELLA OVIS: EXPLORING POTENTIAL THERAPEUTIC TARGETS FOR OVINE BRUCELLOSIS

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Moreno Maldonado, Sylenne Andrea

Directores/as: Medina Trullenque, María Milagros.

Martínez Júlvez, Marta María

Calificación: Sobresaliente cum laude

Fecha de lectura: 04/09/2025

Título del trabajo: CALORIMETRÍA DIFERENCIAL DE BARRIDO. UNA NOVEDOSA HERRAMIENTA DIAGNÓSTICA

APLICADA A LAS PRINCIPALES LOES

PANCREÁTICAS: DEL ADENOCARCINOMA DUCTAL A LAS LESIONES QUISTICAS

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Millastre Bocos, Judith

Directores/as: Abián Franco, Olga María. Bajador Andreu, Eduardo

Calificación: Sobresaliente cum laude

Fecha de lectura: 23/10/2025

Trabajos fin de máster

Título del trabajo: EXPLORING THE NATURE OF BONDING IN PYRAMIDANES THROUGH QUANTUM CHEMICAL TOPOLOGY

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster

Universidad que titula: Universidad de Oviedo

Doctorando-a/alumno-a: Lucía Vidal Aguilar

Directores/as: Munarriz Tabuenca, Julen. Ángel Martín Pendás

Calificación: Notable

Fecha de lectura: 25/07/2025

Título del trabajo: DESARROLLO DE ALGORITMOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS EXPERIMENTALES OBTENIDOS MEDIANTE ESPECTROSCOPIA DE ABSORCIÓN EN EQUILIBRIO Y RESUELTA EN EL TIEMPO

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Asensio Franco, Mario

Directores/as: Medina Trullenque, María Milagros.

Ciria Cosculluela, José Carlos

Calificación: Sobresaliente

Fecha de lectura: 12/02/2025

Título del trabajo: DESARROLLO DE UN MODELO LOOPY-WSME Y APLICACIÓN A PROTEÍNAS SENCILLAS

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Asensio Alloza, Carlos Javier

Directores/as: García Nafria, Javier. Bruscolini, Pierpaolo

Calificación: Matrícula de honor

Fecha de lectura: 12/02/2025

Título del trabajo: DINÁMICA DE PROPAGACIÓN DE
 PATÓGENOS EN SOCIEDADES DE HORMIGAS
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Dilisante, Francesca Luciana
 Directores/as: Lamata Otín, Santiago. Gómez
 Gardeñes, Jesús
 Calificación: Matrícula de honor
 Fecha de lectura: 12/02/2025

Título del trabajo: EL ESPACIO CONFORMACIONAL
 DE COMPLEJOS DE UDP-N-
 ACETILGLUCOSAMINA-ENOLPIRUVATO-
 TRANSFERASA (MURA) CON SUSTRATOS Y
 POTENCIALES INHIBIDORES
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Salas Uroz, Diego
 Directores/as: Polo Ortiz, Victoriano. Medina
 Trullenque, María Milagros
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 12/02/2025

Título del trabajo: IMPACTO EN LA FUNCIÓN DEL
 REPLISOMA MITOCONDRIAL DE LA
 COMBINACIÓN DE DOS MUTACIONES
 HETEROCIGOTAS QUE AFECTAN A GENES
 ESENCIALES
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Sanz Pons, Javier
 Director/a: Bayona Bafaluy, María Pilar
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 12/02/2025

Título del trabajo: TOP 10 REASONS WHY YOU
 SHOULD VISIT ZARAGOZA!: A PROPOSAL TO
 IMPROVE ORAL COMPREHENSION AND
 PRODUCTION IN THE EFL CLASSROOM
 THROUGH THE USE OF TIKTOK VIDEOS IN
 SECONDARY EDUCATION
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Fleta Franco, Alba
 Director/a: Vela Tafalla, Miguel Ángel
 Calificación: Aprobado
 Fecha de lectura: 17/02/2025

Título del trabajo: UNPACKING DIGITAL DISCOURSE
 IN BALDUR'S GATE 3: A MDA APPROACH TO
 DIGITAL AND CRITICAL LITERACY IN EFL
 SECONDARY CLASSROOMS THROUGH ROLE-
 PLAYING VIDEO GAMES
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Kolozsvári Szakacs, Cristian
 Gabriel
 Director/a: Benítez Castro, Miguel Ángel
 Calificación: Notable
 Fecha de lectura: 18/02/2025

Título del trabajo: DESENTAÑANDO EL
 FLAVOPROTEOMA DE MYCOBACTERIUM
 TUBERCULOSIS: UN ENFOQUE BIOINFORMÁTICO
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Ventura Baños, Raquel
 Directores/as: Medina Trullenque, María Milagros.
 Martínez Júlvez, Marta María
 Calificación: Notable
 Fecha de lectura: 20/06/2025

Título del trabajo: EFECTO DE LA HIPERtermia
 SOBRE LA FUNCIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL

SISTEMA OXPHOS EN CÉLULAS TUMORALES
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Vázquez Martínez, Rocío
 Directores/as: Moreno Loshuertos, Raquel. Millán
 Escolano, Ángel
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 20/06/2025

Título del trabajo: ENFERMEDADES DEL SISTEMA
 OXPHOS Y SUSCEPTIBILIDAD A ANESTÉSICOS
 GENERALES
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Aladrén Herrero, Celia
 Directores/as: Bayona Bafaluy, María Pilar. Ruiz
 Pesini, Eduardo
 Calificación: Matrícula de honor
 Fecha de lectura: 20/06/2025

Título del trabajo: REVISIÓN DE LA BRECHA
 SALARIAL DE GÉNERO EN ESPAÑA
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Gimenez Juarez, Juanjo
 Directores/as: Latorre Martínez, María Pilar. Saenz
 Royo, Carlos
 Calificación: Aprobado
 Fecha de lectura: 27/06/2025

Título del trabajo: PURPOSEFUL ENGLISH IN THE
 AGE OF CHALLENGE: ANALYSING STUDENTS'¿
 VIEW ON CHALLENGE-BASED METHODOLOGIES
 IN THE ESP CLASSROOM
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Gutierrez Valdivieso, Gema
 Director/a: Ollero Gavín, Alfonso
 Calificación: Notable
 Fecha de lectura: 11/07/2025

Título del trabajo: ESTUDIO DE DIFERENTES
 POLIMORFISMOS EN LOS GENES MTNR1A Y
 MTNR1B DE LOS RECEPTORES DE MELATONINA
 MT1 Y MT2 EN MACHOS OVINOS
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Hernández Pérez, Andrea
 Directores/as: García Nafria, Javier. Pérez Pe,
 Rosaura María
 Calificación: Matrícula de honor
 Fecha de lectura: 16/07/2025

Título del trabajo: EVALUACIÓN DE LA EFICACIA IN
 VITRO CONTRA STAPHYLOCOCCUS AUREUS DE
 TERAPIAS USADAS PARA EL TRATAMIENTO DE
 LA ULCERA DE BURULI
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Spolsky Labarta, Daniel
 Directores/as: Ramon García, Santiago. Galizia
 Castro, Jordana
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 17/07/2025

Título del trabajo: MODELADO DE LA ESTRUCTURA
 E INTERACCIÓN DE LA PAH HUMANA CON UNA
 SERIE DE CHAPERONAS FARMACOLÓGICAS
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Ledesma Rodríguez, Manuel
 Directores/as: Sancho Sanz, Javier. Galano Frutos,
 Juan José
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 17/07/2025

Título del trabajo: MODELIZACIÓN MATEMÁTICA Y EXPLICABILIDAD DE MODELOS EN LA PREDICCIÓN DE CÁNCER DE PRÓSTATA CLÍNICAMENTE SIGNIFICATIVO

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Padilla Apuntate, Cristina
Directores/as: Esteban Escaño, Luis Mariano. Aznar Gimeno, Rocio
Calificación: Sobresaliente
Fecha de lectura: 22/07/2025

Título del trabajo: OPTIMIZACIÓN DE RUTA DE RECOGIDA DE MUESTRAS SANGUÍNEAS MEDIANTE ALGORITMOS DE TIPO GENÉTICO

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Álvarez Tena, Silvia
Directores/as: Esteban Escaño, Luis Mariano. Asensio Chaves, Cesar
Calificación: Sobresaliente
Fecha de lectura: 22/07/2025

Título del trabajo: ESTUDIO DE LA FERROPTOSIS EN EL MARCO DE TERAPIAS ONCOLÓGICAS BASADAS EN EL USO DE NANOPARTÍCULAS Y SU IMPACTO EN LA RESPUESTA INMUNE

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Rojo Hernández, Cristian
Directores/as: Asín Pardo, Laura. Gutiérrez Marruedo, Lucia
Calificación: Sobresaliente
Fecha de lectura: 19/09/2025

Título del trabajo: VOICES FOR THE EARTH: DESIGNING A TASK-BASED, ACTION-ORIENTED EFL UNIT FOR SECONDARY EDUCATION THROUGH ENVIRONMENTAL CREATIVE WRITING

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Fernández Madrid, Isabel
Director/a: Vela Tafalla, Miguel Ángel
Calificación: Aprobado
Fecha de lectura: 22/09/2025

Título del trabajo: ¿YOUNG VOICES IN LITERATURE?: PROMOTING EXTENSIVE READING AND ENCOURAGING STUDENTS TO CREATE, SHARE AND CELEBRATE THEIR STORIES IN A 4th ESO EFL CLASSROOM

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Gallego Martín, Pablo
Director/a: Vela Tafalla, Miguel Ángel
Calificación: Aprobado
Fecha de lectura: 23/09/2025

Título del trabajo: GENERACIÓN DE MODELOS CELULARES PARA EL ESTUDIO DE RESISTENCIA A QUIMIOTERAPIA EN CÁNCER DE PÁNCREAS

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Peco Adán, Miguel
Directores/as: Abián Franco, Olga María. Ortega Alarcón, David
Calificación: Notable
Fecha de lectura: 24/09/2025

Título del trabajo: DESARROLLO DE MODELOS CELULARES PARA EL ESTUDIO DE ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Fernández García, Alberto
Directores/as: Cremades Casasin, Nunilo. Asín Pardo, Laura
Calificación: Notable
Fecha de lectura: 26/09/2025

Título del trabajo: DESARROLLO DE UN MÉTODO DE FÍSICA ESTADÍSTICA PARA LA INFERENCIA DE TRAYECTORIAS DE DIFERENCIACIÓN CELULAR

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Vicente Sánchez, Néstor
Director/a: Bruscolini, Pierpaolo
Calificación: Sobresaliente
Fecha de lectura: 26/09/2025

Título del trabajo: TÉCNICAS DE CLUSTERIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN APLICADAS A MUESTRAS BIOLÓGICAS PARA LA DETECCIÓN DE ENFERMEDADES

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Sotés Salinas, Miguel
Directores/as: Bruscolini, Pierpaolo. Bauzá Minguez, Francisco Juan
Calificación: Sobresaliente
Fecha de lectura: 26/09/2025

Título del trabajo: "LOVING REAPER IN THE CLASSROOM: A PROJECT-BASED PROPOSAL TO FOSTER EFL WRITING AND ANIMAL WELFARE AWARENESS THROUGH COMICS"

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: García García, Sofía María
Director/a: Vela Tafalla, Miguel Ángel
Calificación: Aprobado
Fecha de lectura: 20/11/2025

Título del trabajo: DEL DIÁLOGO INTERNO A LA AUTOESTIMA: DISEÑO DE UNA UNIDAD DE INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA (EFL) ORIENTADA A LA ACCIÓN PARA ADOLESCENTES CON UN ENFOQUE SIN CALIFICACIONES

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Ruiz Peciña, Pablo
Director/a: Vela Tafalla, Miguel Ángel
Calificación: Aprobado
Fecha de lectura: 20/11/2025

Título del trabajo: APLICACIÓN DE UN MODELO CINÉTICO PARA ATPASAS AL ESTUDIO DE LA TRANSLOCACIÓN DE PROTEÍNAS POR LA PROTEASA CLPX

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Orgaz Martín, Jorge
Directores/as: Faló Forniés, Fernando. Bruscolini, Pierpaolo
Calificación: Sobresaliente
Fecha de lectura: 24/11/2025

Título del trabajo: INFERENCIA DE INTERACCIONES MOLECULARES EN PERFILES DE GRADIENTE DE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS MEDIANTE MODELADO BASADO EN PICOS Y CORRELACIÓN CORREGIDA POR MASA

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Ferrer Luzón, Noelia
Directores/as: Sanz Remón, Joaquín. Marchante Hueso, Ignacio
Calificación: Matrícula de honor
Fecha de lectura: 24/11/2025

Titulo del trabajo: DISEÑO COMPUTACIONAL DE INICIADORES DE ORIGEN BIOLÓGICO EN LA FORMACIÓN DE POLÍMEROS TERMOESTABLES BASADOS EN RESINAS EPOXI

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Bija, Ionut Laurentiu
Directores/as: Munarriz Tabuenca, Julen. Vidal Navarro, Julio
Calificación: Notable
Fecha de lectura: 26/11/2025

Titulo del trabajo: MAKING A SCENE: THE DEVELOPMENT OF ORAL PRODUCTION COMPETENCES THROUGH DRAMA IN THE EFL CLASSROOM

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Trujillano Caldassi, Isac Ian
Director/a: Vela Tafalla, Miguel Ángel
Calificación: Aprobado
Fecha de lectura: 26/11/2025

Titulo del trabajo: APLICACIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (MACHINE LEARNING) A LA CALIBRACIÓN Y PREDICCIÓN DE OZONO TROPOSFÉRICO EN MONITORES LOW-COST DE CALIDAD AMBIENTAL

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Cambra Ramos, Gerardo
Directores/as: Escudero Tellechea, Miguel. Martínez Ruiz, Ignacio
Calificación: Sobresaliente
Fecha de lectura: 18/12/2025

Trabajos fin de grado

Titulo del trabajo: OPTIMIZACIÓN DE RUTAS DE TRANSPORTE DE LA EUPLA

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Fernández-Giro Torrado, Elena
Director/a: Esteban Escaño, Luis Mariano
Calificación: Sobresaliente 9.5
Fecha de lectura: 02/07/2025

Titulo del trabajo: ESTUDIO DE OPTIMIZACIÓN DE ROTACIONES INTERNAS EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Torrijos Heredia, Adrián
Directores/as: Esteban Escaño, Luis Mariano. Álvarez Tena, Begoña
Calificación: Matrícula de Honor 10
Fecha de lectura: 07/07/2025

Titulo del trabajo: ESTUDIO IMPLANTACIÓN SISTEMA AUTOMATIZADO EN LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE PROYECTO DE AUTOMOCIÓN Y ANÁLISIS VIABILIDAD ECONÓMICA

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Duarte Largo, Alejandro
Director/a: Esteban Escaño, Luis Mariano
Calificación: Sobresaliente 9
Fecha de lectura: 07/07/2025

Titulo del trabajo: CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES Y PRONÓSTICO DE SUPERVIVENCIA EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO: UN ENFOQUE BASADO EN ALGORITMOS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Beltrán Corredor, Gabriela
Directores/as: Esteban Escaño, Luis Mariano. Aznar Gimeno, Rocío
Calificación: Sobresaliente 10
Fecha de lectura: 09/07/2025

Titulo del trabajo: CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO DE CRECIMIENTO FETAL DURANTE LA GESTACIÓN

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Jiménez Calvo, Natalia
Director/a: Esteban Escaño, Luis Mariano
Calificación: Notable 8.5

Fecha de lectura: 09/07/2025

Titulo del trabajo: IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS DE APRENDIZAJE POR REFUERZO PARA EL MOVIMIENTO AUTÓNOMO DE UN ROBOT TERRESTRE INTEGRADO CON ROS

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Poladura Arboleya, Sofía
Directores/as: Esteban Escaño, Luis Mariano. Barrera Gracia, David
Calificación: Sobresaliente 10
Fecha de lectura: 09/07/2025

Titulo del trabajo: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA ROBÓTICO MÓVIL DE PERCEPCIÓN ESPECTRAL PARA LA DETECCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE OBJETOS

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Hernández Valero, Sofía
Directores/as: Esteban Escaño, Luis Mariano. Sierra Murillo, Fernando
Calificación: Sobresaliente 10
Fecha de lectura: 09/07/2025

Titulo del trabajo: OPTIMIZACIÓN Y VISUALIZACIÓN DE DATOS EN LA GESTIÓN LOGÍSTICA Y FIABILIDAD DE STOCK

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Rubio Aliaga, Diego
Director/a: Esteban Escaño, Luis Mariano
Calificación: Sobresaliente 9.5
Fecha de lectura: 09/07/2025

Titulo del trabajo: DESARROLLO DE UN SISTEMA AVANZADO DE VISIÓN ARTIFICIAL PARA EL SEGUIMIENTO INTELIGENTE DE CHALECOS DE SEGURIDAD COMO EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Navarro Andrés, Víctor
Director/a: Esteban Escaño, Luis Mariano
Calificación: Sobresaliente 9
Fecha de lectura: 28/11/2025

Titulo del trabajo: HIPERTERMIA MAGNÉTICA INTRACELULAR PARA TERAPIA DEL CÁNCER.

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Seguí Alonso Lej, Sara
 Directores/as: Fernández Silva, Patricio. Millán Escolano, Ángel
 Calificación: Notable
 Fecha de lectura: 10/02/2025

Título del trabajo: IMPROVING SCAFFOLDING IN A CLIL BIOLOGY COURSE.
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Albelda García, Silvia
 Director/a: Luzón Marco, María José
 Calificación: Notable
 Fecha de lectura: 12/02/2025

Título del trabajo: MODIFICACIONES EN LA TRANSPARENCIA DEL UNIVERSO A FOTONES DE MUY ALTA ENERGÍA EN DEFORMACIONES DE LA RELATIVIDAD ESPECIAL.
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Santa Eugenia Mercado, Cristina
 Directores/as: Carmona Martínez, José Manuel. Reyes Hung, Maykoll Anthonny
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 12/02/2025

Título del trabajo: DEVELOPING MEDIATION AND INTERACTION STRATEGIES IN THE PRIMARY EFL CLASSROOM THROUGH AN ERASMUS+ EXCHANGE PROJECT
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Francés Villarroja, Lucía
 Director/a: Vela Tafalla, Miguel Ángel
 Calificación: Notable
 Fecha de lectura: 04/06/2025

Título del trabajo: IMPLEMENTING DESIGN THINKING IN EFL: A TWINNING PROJECT FOR INTERCULTURAL LEARNING IN PRIMARY EDUCATION
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Vela Diest, Paola
 Director/a: Vela Tafalla, Miguel Ángel
 Calificación: Notable
 Fecha de lectura: 04/06/2025

Título del trabajo: ACTUALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE VEJIGA NO INVASIVO RESISTENTE A BCG
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Buñuel Sorribas, María
 Directores/as: Jiménez Alesanco, Ana. Seral García, Cristina Pilar
 Calificación: Notable
 Fecha de lectura: 09/06/2025

Título del trabajo: FACTORES DE TRANSCRIPCIÓN CODIFICADOS EN EL CROMOSOMA 21 RELACIONADOS CON LA BIOGÉNESIS MITOCONDRIAL: DIANAS PARA UN TRATAMIENTO PRENATAL DEL SÍNDROME DE DOWN
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Llorente Gallén, Carmen María
 Director/a: Garrido Pérez, Nuria
 Calificación: Notable
 Fecha de lectura: 09/06/2025

Título del trabajo: CHINA Y SU RUTA HACIA LA

CONVERGENCIA ECONÓMICA Y TECNOLÓGICA
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Blesa Mesa, César
 Directores/as: Almudí Higuera, Isabel. Fatás Villafranca, Francisco
 Calificación: Notable
 Fecha de lectura: 10/06/2025

Título del trabajo: DESCUBRIENDO LA INTEACCIÓN ENTRE QUINASAS CELULARES Y LA REGULACIÓN DE LA EXPRESIÓN GENÉTICA MITOCONDRIAL. POSIBLES DIANAS TERAPÉUTICAS PARA LAS ENFERMEDADES MITOCONDRIALES (MITOQUINASAS)
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Rodríguez Goñi, Miguel
 Director/a: Pacheu Grau, David
 Calificación: Matrícula de honor
 Fecha de lectura: 17/06/2025

Título del trabajo: EFECTOS DE LOS NUTRIENTES SOBRE LA EXPRESIÓN DE GENES DE ESTRÉS OXIDATIVO EN AL ENFERMEDAD DE PARKINSON. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Bienzobas Icaza, Paula
 Director/a: Pacheu Grau, David
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 17/06/2025

Título del trabajo: LOS FRUTOS SECOS EN LA ALIMENTACIÓN HUMANA: APORTE NUTRICIONAL Y BENEFICIOS PARA LA SALUD. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: González López, Pablo
 Director/a: González Rodríguez, Andrés
 Calificación: Notable
 Fecha de lectura: 17/06/2025

Título del trabajo: RELACIÓN ENTRE LOS NUTRIENTES Y EL DESARROLLO/PREVENCIÓN DEL ALZHEIMER. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Lanuza Domingo, María
 Director/a: Pacheu Grau, David
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 17/06/2025

Título del trabajo: A SOCIOLINGUISTIC STUDY ON ACCENTS AND AUDIOVISUAL MEDIA: INTERCONNECTION OF ACCENTS AND SOCIAL STEREOTYPES: REINFORCED OR SUBVERTED?
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Montalvo Pinar, Mario
 Director/a: Guillén Galve, Ignacio
 Calificación: Notable
 Fecha de lectura: 18/06/2025

Título del trabajo: REDES CON SIGNO Y RELACIONES INTERNACIONALES: CUANDO EL ENEMIGO DE MI ENEMIGO NO ES MI AMIGO.
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Cano Herranz, Ana
 Directores/as: Pérez Martínez, Hugo. Gómez Gardeñes, Jesús
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 19/06/2025

Título del trabajo: ANÁLISIS DE DINÁMICAS EVOLUTIVAS EN REDES COMPLEJAS ECOLÓGICAS
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Bertol Faure, Diego
 Directores/as: Gómez Gardeñes, Jesús. Gallarta Sáenz, Pablo
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 20/06/2025

Título del trabajo: IMPACTO DE LA DELECCIÓN DE CALB EN LA FISIOLÓGIA DE ANABAENA SP. PCC7120
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Arruego Labat, Jorge
 Director/a: Sevilla Miguel, Emma
 Calificación: Matrícula de honor
 Fecha de lectura: 20/06/2025

Título del trabajo: SIMULACIÓN. GENERACIÓN DE VARIABLES ALEATORIAS Y MODELADO
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Sanz Monreal, Rodrigo
 Director/a: Mateo Collazos, Pedro Mariano
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 20/06/2025

Título del trabajo: DINÁMICA DE FALLOS EN CASCADA EN SISTEMAS INTERCONECTADOS
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Gurpegui Pastor, Íñigo
 Directores/as: Tejedor Cubero, Alejandro. Moreno Vega, Yamir
 Calificación: Notable
 Fecha de lectura: 23/06/2025

Título del trabajo: IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA DE CRIBADO PARA LA SELECCIÓN DE MICROORGANISMOS AMBIENTALES PRODUCTORES DE MOLÉCULAS ANTIMICROBIANAS
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Losilla Fau, María
 Directores/as: Lucía Quintana, Ainhoa. Espina Cadena, Laura María
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 23/06/2025

Título del trabajo: MODELIZACIÓN DE ACTIVOS EN BOLSA
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Rey Ruiz, Martín
 Directores/as: Sanz Saiz, Gerardo. Alcalde Navarro, Martín
 Calificación: Matrícula de honor
 Fecha de lectura: 24/06/2025

Título del trabajo: WHEN IF MEETS SI: AN EXPLORATORY STUDY ON THE ACQUISITION OF IF-CONDITIONALS BY SPANISH-SPEAKING LEARNERS OF ENGLISH
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Guillén Domínguez, Bera
 Director/a: Pérez-Llantada Auria, María Carmen
 Calificación: Matrícula de honor
 Fecha de lectura: 24/06/2025

Título del trabajo: ESTUDIO COMPUTACIONAL DEL ACOPLAMIENTO OXIDANTE DE ALQUINOS CATALIZADO POR COMPLEJOS DE COBALTO

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Sánchez Arnal, Alejandro
 Director/a: Polo Ortiz, Victoriano
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 26/06/2025

Título del trabajo: PLURAL "YOU" IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING: A STUDY OF SPEAKERS' ATTITUDES TOWARDS NON-STANDARD FORMS AND THEIR PEDAGOGICAL IMPLICATIONS
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Calvo Gallego, Esther Pueyos
 Director/a: Guillén Galve, Ignacio
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 08/07/2025

Título del trabajo: REVISITING THE GOOD LANGUAGE LEARNER IN THE DIGITAL AGE: TEACHING STRATEGIES TO FOSTER MODERN LEARNER CHARACTERISTICS
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Cester Mazarico, Nuria
 Director/a: Luzón Marco, María José
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 08/07/2025

Título del trabajo: TRASLOCACIÓN DE PSEUDONIO AURICULARIS = MARGARITIFERA AURICULARIA, (SPENGLER, 1973) EN EL RÍO EBRO EN ARAGÓN.
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Benedí Anadón, Natalia
 Directores/as: Pérez Collazos, Ernesto. Nakamura Antonacci, Keiko
 Calificación: Notable
 Fecha de lectura: 08/07/2025

Título del trabajo: A DIDACTIC PROPOSAL TO IMPLEMENT UDL PRINCIPLES IN AN EFL PRIMARY CLASSROOM
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Alcalde Viejo, Lucía
 Director/a: Vela Tafalla, Miguel Ángel
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 11/07/2025

Título del trabajo: ¿MISSING MARY?: A DIDACTIC PROPOSAL FOR THE EFL CLASSROOM IN PRIMARY EDUCATION
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Ortiz Nasarre de Letosa, Carlota
 Director/a: Vela Tafalla, Miguel Ángel
 Calificación: Aprobado
 Fecha de lectura: 11/07/2025

Título del trabajo: IMPACTO DE MUTACIONES PATOLÓGICAS EN EL MTDNA SOBRE EL METABOLISMO DEPENDIENTE DE COENZIMA Q.
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Gaona Gracia, Inés
 Director/a: Meade Huerta, Patricia
 Calificación: Notable
 Fecha de lectura: 18/07/2025

Título del trabajo: NARRATIVAS MULTICULTURALES: EL ROL DE LOS CUENTOS EN INGLÉS EN LA EDUCACIÓN SOBRE DIVERSIDAD FAMILIAR
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Torres Aparicio, Patricia
 Director/a: Benítez Castro, Miguel Ángel
 Calificación: Notable
 Fecha de lectura: 18/07/2025

Título del trabajo: CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA CLIMÁTICO MEDIANTE REDES COMPLEJAS
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Martínez Casado, Carmen
 Directores/as: Tejedor Cubero, Alejandro. Moreno Vega, Yamir
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 21/07/2025

Título del trabajo: ESTUDIO DE LA DINÁMICA ESTRUCTURAL Y LA COOPERATIVIDAD FUNCIONAL DE LA PROTEÍNA HUMANA NQO1 POR SIMULACIONES MOLECULARES.
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Usón Catalán, Marta
 Directores/as: Polo Ortiz, Victoriano. Medina Trullenque, María Milagros
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 21/07/2025

Título del trabajo: EXPANDIENDO LA COMPLEJIDAD DE SEÑALIZACIÓN DE RECEPTORES DE DOPAMINA
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Mata Rios, Laia
 Directores/as: García Nafria, Javier. Carrión Antolí, Ángela
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 21/07/2025

Título del trabajo: NANOBODIES PARA EL CONTROL DE RECEPTORES DE DOPAMINA
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Tejero Día, Adriana
 Directores/as: García Nafria, Javier. Arroyo Urea, Sandra
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 21/07/2025

Título del trabajo: PATRONES DE COMPORTAMIENTO EN DILEMAS DE BIENES COMUNES.
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Carrillo Alonso, Julia
 Directores/as: Moreno Vega, Yamir. Aleta Casas, Alberto
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 21/07/2025

Título del trabajo: RECONOCIMIENTO DE PATRONES MEDIANTE TÉCNICAS DE "MACHINE LEARNING" EN LA DINÁMICA DE MOLÉCULAS BIOLÓGICAS.
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: García Gamón, Elena
 Directores/as: Sáinz Agost, Alejandro. Falo Forniés, Fernando
 Calificación: Matrícula de honor
 Fecha de lectura: 21/07/2025

Título del trabajo: ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA DE LIGANDOS DE BAJO PESO MOLECULAR DEL REGULADOR TRANSCRIPCIONAL ESENCIAL COSR DE CAMPYLOBACTER JEJUNI
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Bas Esteban, Fernando
 Directores/as: González Rodríguez, Andrés. Casado Apastegui, Javier

Calificación: Notable
 Fecha de lectura: 22/07/2025

Título del trabajo: APLICACIONES DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO EN GENÓMICA COMPUTACIONAL
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Beltrán Mallén, Carlos
 Director/a: Sanz Remón, Joaquín
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 22/07/2025

Título del trabajo: APLICACIONES DEL FORMALISMO DE KOOPMAN EN LA DINÁMICA DE SISTEMAS ESTADÍSTICOS HÍBRIDOS CLÁSICO-CUÁNTICOS
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Puyol Miano, Santiago
 Director/a: Clemente Gallardo, Jesús Jerónimo
 Calificación: Matrícula de honor
 Fecha de lectura: 22/07/2025

Título del trabajo: CARACTERIZACIÓN BIOQUÍMICA DEL MECANISMO MOLECULAR DE LA ACTIVIDAD NUCLEASA DEL FACTOR DE INDUCCIÓN DE APOPTÓISIS (AIF)
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Castarlenas Cortés, Alberto
 Directores/as: Ferreira Neila, Patricia. Arjona Soriano, Olga
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 22/07/2025

Título del trabajo: CARACTERIZACIÓN GENÓMICA Y FUNCIONAL DE BACTERIAS PRODUCTORAS DE COMPUESTOS ANTIMICROBIANOS
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Moreno Barellas, Alba
 Directores/as: Lucia Quintana, Ainhoa. Espina Cadena, Laura María
 Calificación: Matrícula de honor
 Fecha de lectura: 22/07/2025

Título del trabajo: CLONAJE, PURIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE UN REGULADOR TRANSCRIPCIONAL DE LA CIANOBACTERIA ANABAENA SP. PCC 7120
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Hategan, Ionut Marian
 Directores/as: Bes Fustero, María Teresa. Acero Enguita, Marta
 Calificación: Notable
 Fecha de lectura: 22/07/2025

Título del trabajo: CLONAJES, EXPRESIÓN RECOMBINANTE, PURIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD BIOLÓGICA DEL REGULADOR TRANSCRIPCIONAL DDLR DE CLOSTRIDIUM DIFFICILE
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
 Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
 Doctorando-a/alumno-a: Gracia Piedrafitá, Diego
 Directores/as: González Rodríguez, Andrés. Casado Apastegui, Javier
 Calificación: Sobresaliente
 Fecha de lectura: 22/07/2025

Título del trabajo: DESVELANDO EL ROL DEL ÁCIDO NEURAMÍNICO EN INTERACCIONES CON MUCINAS MEDIANTE SIMULACIONES DE DINÁMICA MOLECULAR
 Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Pardos Zárate, Laura
Director/a: Merino Filella, Pedro
Calificación: Matrícula de honor
Fecha de lectura: 22/07/2025

Título del trabajo: DISEÑO COMPUTACIONAL DE CATALIZADORES DE COBRE PARA LA SÍNTESIS ENANTIOSELECTIVA DE ALCOHOLES
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Mellado Pérez del Palomar, Pablo
Directores/as: Munarriz Tabuenca, Julen. Laplaza Solanas, Rubén
Calificación: Matrícula de honor
Fecha de lectura: 22/07/2025

Título del trabajo: EL LÍMITE CLÁSICO EN SISTEMAS CUÁNTICOS E HÍBRIDOS
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Bea Bragado, Andrés
Director/a: Clemente Gallardo, Jesús Jerónimo
Calificación: Sobresaliente
Fecha de lectura: 22/07/2025

Título del trabajo: EVOLUCIÓN DE RASGOS DE VARIANTES VIRALES QUE COMPITEN
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Gabarrús Ordóñez, Ander
Directores/as: Lamata Otín, Santiago. Gómez Gardeñes, Jesús
Calificación: Sobresaliente
Fecha de lectura: 22/07/2025

Título del trabajo: EXPLORANDO LA FUNCIÓN DE FLAVOENZIMAS NO CARACTERIZADAS EN EL FLAVOPROTEOMA DE BRUCELLA OVIS: UN ENFOQUE BIOINFORMÁTICO
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Gómez Vicente, Claudia
Directores/as: Medina Trullenque, María Milagros. Martínez Júlvez, Marta María
Calificación: Matrícula de honor
Fecha de lectura: 22/07/2025

Título del trabajo: FAD SINTASA DE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS: OPTIMIZACIÓN DEL PROTOCOLO DE PURIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RASGOS ESPECÍFICOS DE ESPECIE
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Miguel Mallén, Pablo
Directores/as: Rivero Bernabé, María Isabel. Medina Trullenque, María Milagros
Calificación: Notable
Fecha de lectura: 22/07/2025

Título del trabajo: IMPACTO DE LA EVOLUCIÓN VIRAL EN LAS TRAYECTORIAS EPIDÉMICAS A TRAVÉS DE REDES DE GENOTIPOS
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Gracia Lázaro, Hernán
Directores/as: Lamata Otín, Santiago. Gómez Gardeñes, Jesús
Calificación: Matrícula de honor
Fecha de lectura: 22/07/2025

Título del trabajo: INTERFERENCIA DE REDES COMPLEJAS A PARTIR DE SERIES TEMPORALES
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Morato Miguel, Manuel
Directores/as: Gómez Gardeñes, Jesús. Gallarta Sáenz, Pablo
Calificación: Sobresaliente
Fecha de lectura: 22/07/2025

Título del trabajo: GEOMETRÍA DE LOS SISTEMAS DE REFERENCIA Y TEORÍAS DE RELATIVIDAD
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Rendón Aznar, Rubén
Director/a: Falceto Blecua, Fernando
Calificación: Matrícula de honor
Fecha de lectura: 23/07/2025

Título del trabajo: MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE MODELOS DE INVENTARIO ESTOCÁSTICOS DE PRODUCTOS PERECEDEROS
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Embid Martínez, Cristina
Director/a: López Lorente, Francisco Javier
Calificación: Sobresaliente
Fecha de lectura: 23/07/2025

Título del trabajo: PROGRAMACIÓN LINEAL ENTERA. UNA APLICACIÓN PARA EL DISEÑO DE HORARIOS DE INSTITUTOS
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Rubio Cobeta, Juan
Director/a: Mateo Collazos, Pedro Mariano
Calificación: Notable
Fecha de lectura: 23/07/2025

Título del trabajo: PREDICCIÓN DEL RESULTADO DE PROCESOS DINÁMICOS EN REDES UTILIZANDO APRENDIZAJE COMPUTACIONAL
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Clemente Marcuello, Clara
Directores/as: Moreno Vega, Yamir. Aleta Casas, Alberto
Calificación: Sobresaliente
Fecha de lectura: 25/07/2025

Título del trabajo: EL ESPACIO DE ESTADOS EN EL FORMALISMO DE KOOPMAN HÍBRIDO CLÁSICO-CUÁNTICO
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: García Muñoz, María del Carmen
Director/a: Clemente Gallardo, Jesús Jerónimo
Calificación: Sobresaliente
Fecha de lectura: 21/08/2025

Título del trabajo: COOPERACIÓN EN REDES COMPLEJAS CON INTERACCIONES DE ALTA ORDEN TEMPO-VARIANTES
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Méndez Martín, Mario
Directores/as: Lamata Otín, Santiago. Gómez Gardeñes, Jesús
Calificación: Sobresaliente
Fecha de lectura: 27/08/2025

Título del trabajo: DIFUSIÓN EN SISTEMAS MULTICAPA: EFECTOS DE LA DIRECCIONALIDAD Y LA HETEROGENEIDAD EN LA CONECTIVIDAD.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Bouchet Agudo, Mateo
Directores/as: Tejedor Cubero, Alejandro. Moreno Vega,

Yamir

Calificación: Matrícula de honor

Fecha de lectura: 08/09/2025

Título del trabajo: DESGLOBALIZACIÓN Y
 CONVERGENCIA ECONÓMICA. ESTRATEGIAS DE
 DESARROLLO ECONÓMICO DESDE LA
 PERSPECTIVA NEO- SCHUMPETERIANA

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Arruga Cantalapiedra, Laura
 Directores/as: Almudí Higuera, Isabel. Fatás Villafranca,
 Francisco

Calificación: Notable

Fecha de lectura: 11/09/2025

Título del trabajo: LA INNOVACIÓN EN LA ECONOMÍA:
 UNA COMPARACIÓN DEL ENFOQUE NEOCLÁSICO Y
 NEO- SCHUMPETERIANO

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Bouleige Torres, Hugo
 Directores/as: Almudí Higuera, Isabel. Fatás Villafranca,
 Francisco

Calificación: Notable

Fecha de lectura: 11/09/2025

Título del trabajo: LA INTERDISCIPLINARIEDAD
 EDUCATIVA EN LAS ASIGNATURAS DE INGLÉS Y
 EDUCACIÓN FÍSICA EN LA ETAPA DE
 ESCOLARIZACIÓN PRIMARIA

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Hernández Picado, Daniel
 Director/a: Vela Rodrigo, Alberto Angel

Calificación: Aprobado

Fecha de lectura: 15/09/2025

Título del trabajo: ESTUDIO SOBRE LA MODULACIÓN
 DE KINASAS CELULARES SOBRE LA FUNCIÓN
 MITOCONDRIAL

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Navarro Gómez, Miguel

Director/a: Pacheu Grau, David

Calificación: Sobresaliente

Fecha de lectura: 23/09/2025

Título del trabajo: LA FÍSICA EN LOS VIDEOJUEGOS:
 ALGORITMOS CLÁSICOS, SU IMPLEMENTACIÓN EN
 TIEMPO REAL Y SU PAPEL EN LOS MOTORES
 GRÁFICOS.

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Marín Valenzuela, Germán

Director/a: Aleta Casas, Alberto

Calificación: Notable

Fecha de lectura: 25/09/2025

Título del trabajo: MODELADO DE LA MORFOGÉNESIS
 Y REGENERACIÓN MEDIANTE AUTÓMATAS
 CELULARES NEURONALES

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Foronda Mauleón, Manuel

Director/a: Aleta Casas, Alberto

Calificación: Notable

Fecha de lectura: 25/09/2025

Título del trabajo: TENDENCIAS Y VARIABILIDAD DE
 LAS CONCENTRACIONES GASES PRECURSORES
 DE PM2.5 EN ESPAÑA BASADAS EN DATOS DE
 SATELITE.

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Martínez Marín, Óscar

Director/a: Escudero Tellechea, Miguel

Calificación: Notable

Fecha de lectura: 25/09/2025

Título del trabajo: ANÁLISIS IN VITRO DE NUEVAS
 TERAPIAS DE COMBINACIÓN CON ZIDOVUDINA
 PARA EL TRATAMIENTO DE DIFERENTES
 ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Gurría Villar, María

Directores/as: Ramon Garcia, Santiago. Rabodoarivelo

Ep Randrianjafison, Marie Sylvianne

Calificación: Notable

Fecha de lectura: 26/09/2025

Título del trabajo: EFECTO DE LA MODULACIÓN DE
 LOS NIVELES DE ESPECIES REACTIVAS DE
 OXÍGENO SOBRE LA ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA
 OXPHOS

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Egido Gracia, Alberto

Directores/as: Moreno Loshuertos, Raquel. Fernández

Silva, Patricio

Calificación: Sobresaliente

Fecha de lectura: 26/09/2025

Título del trabajo: ESPACIO-TIEMPO EN LA
 RELATIVIDAD DOBLEMENTE ESPECIAL

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: García Leyva, Rafael José

Directores/as: Carmona Martínez, José Manuel. Cortés

Azcoiti, José Luis

Calificación: Notable

Fecha de lectura: 26/09/2025

Título del trabajo: METODOLOGÍA ESTADÍSTICA EN
 ANÁLISIS DE RESULTADOS EN BALONCESTO

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Muñoz Garrido, Juan

Directores/as: Sanz Saiz, Gerardo. Alcalde Navarro,

Martín

Calificación: Sobresaliente

Fecha de lectura: 26/09/2025

Título del trabajo: MODELOS ESPACIO TEMPORALES
 PARA EXTREMOS EN UN MARCO BAYESIANO.
 APLICACIÓN A EXTREMOS DE TEMPERATURA

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: Quero Pérez, Julia

Director/a: Cebrián Guajardo, Ana Carmen

Calificación: Sobresaliente

Fecha de lectura: 26/09/2025

Título del trabajo: MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA EL
 DISEÑO DE TORNEOS DEPORTIVOS JUSTOS

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: de Rivas Morillo, Nicolás

Eugenio

Director/a: López Lorente, Francisco Javier

Calificación: Sobresaliente

Fecha de lectura: 26/09/2025

Título del trabajo: PURIFICACIÓN Y
 CARACTERIZACIÓN PRELIMINAR DE LA FAD:FMN
 TRANSFERASA DE BRUCELLA OVISCOMO POSIBLE
 DIANA ANTIMICROBIANA

Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado

Universidad que titula: Universidad de Zaragoza

Doctorando-a/alumno-a: López Salas, Álvaro
Directores/as: Martínez Júlvez, Marta María. Correa
Pérez, Víctor
Calificación: Notable
Fecha de lectura: 02/10/2025

Título del trabajo: INTERPRETACION DE LOS NIVELES
DE PM2.5 EN ARAGÓN
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Díez Betrán, Diego
Director/a: Escudero Tellechea, Miguel
Calificación: Notable
Fecha de lectura: 25/11/2025

Título del trabajo: DINÁMICA POBLACIONAL DE SALMO
TRUTTA EN EL RÍO GUADALAVIAR (TERUEL):
INFLUENCIA DE REFUERZOS CON STOCKS DE
PISCIFACTORIA Y DE FACTORES AMBIENTALES
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Ríos Escosa, Marcos
Directores/as: Pérez Collazos, Ernesto. Lapesa Lázaro,
Sara. Pérez Pascual, Joaquín
Calificación: Notable
Fecha de lectura: 26/11/2025

Título del trabajo: EFECTO DEL ENVEJECIMIENTO EN
EL REJUVENECIMIENTO DE VIDRIOS DE ESPÍN
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Tomás Delgado, Gabriela
Director/a: Pérez Gaviro, Sergio
Calificación: Sobresaliente
Fecha de lectura: 26/11/2025

Título del trabajo: ESTRATEGIAS EVOLUTIVAMENTE
ESTABLES Y EL TEOREMA DE BISHOP-CANNINGS
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Arnáez Sánchez, Adrián
Director/a: Gómez Ambrosi, Carlos
Calificación: Aprobado
Fecha de lectura: 26/11/2025

Título del trabajo: ETNOBOTÁNICA DEL VALLE DE
BROTO.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Andrés Moreno, Lucía
Director/a: Pérez Collazos, Ernesto
Calificación: Notable
Fecha de lectura: 26/11/2025

Título del trabajo: IMPACTO DE LA ELIMINACIÓN DE
GENES QUE CODIFICAN PROTEÍNAS
RELACIONADAS CON EL FACTOR DE INDUCCIÓN DE
APOPTOSIS SOBRE LA FUNCIÓN MITOCONDRIAL
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Sanz Donchev, Daniel
Directores/as: Moreno Loshuertos, Raquel. Ferreira
Neila, Patricia
Calificación: Matrícula de honor
Fecha de lectura: 26/11/2025

Título del trabajo: MODELO PREDICTIVO PARA
CÁNCER DE PRÓSTATA BASADO EN REGRESIÓN
LOGÍSTICA
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Lafuente García, Alexia
Director/a: Sanz Saiz, Gerardo
Calificación: Aprobado
Fecha de lectura: 26/11/2025

Título del trabajo: EVALUACIÓN DE MATERIAL
PARTICULADO Y AMONIAO ATMOSFÉRICO EN EL
VALLE DEL EBRO EN 2024.
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Universidad que titula: Universidad de Zaragoza
Doctorando-a/alumno-a: Lasheras Marín, Álvaro
Directores/as: Escudero Tellechea, Miguel. Miguel
Salcedo, Natividad
Calificación: Notable
Fecha de lectura: 01/12/2025

5.2. Máster de Biotecnología Cuantitativa



El máster oficial "**Biofísica y Biotecnología Cuantitativa / Biophysics and Quantitative Biotechnology**" de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza, promovido por el **BIFI** (Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos), alcanza su **octava edición en el curso 2024/25**. Se trata de un programa aprobado por el

Gobierno de Aragón y certificado por **ANECA**, que inició su andadura en octubre de 2017 y consolidó su estatus como **máster de referencia** en el curso 2021-2022.

Características del programa: El máster, de carácter **multidisciplinar e internacional**, está orientado a titulados en Biotecnología, Bioquímica, Física, Biología, Química, Medicina y otras áreas afines que desean convertirse en **expertos cualificados** capaces de abordar los retos en biotecnología, biocomputación y biomedicina moderna. El programa combina formación teórica y práctica, con asignaturas de nivelación según la titulación de acceso y **prácticas externas** en laboratorios y empresas colaboradoras. Cabe destacar que el máster se **imparte íntegramente en inglés**, lo que facilita la incorporación de estudiantes internacionales y refuerza la preparación de los egresados en un entorno globalizado.

Internacionalización: En esta edición, el máster sigue afianzando su dimensión internacional con estudiantes procedentes de países de dentro y fuera del **EEES** (Espacio Europeo de Educación Superior). Además, cuenta con **dos becas internacionales** que refuerzan su atractivo global: **Beca Santander-Fundación Carolina**, para estudiantes de **Sudamérica**. **Beca Women for Africa** de la Universidad de Zaragoza, destinada a estudiantes procedentes de **África**.

Insertión profesional: Los egresados del máster han logrado una **alta tasa de empleabilidad**, desempeñando trabajos **cualificados en España y en el extranjero**, tanto en empresas privadas del sector biotecnológico como en **organismos públicos de investigación**. La conexión entre la formación impartida y las **demandas del mercado laboral** es uno de los puntos fuertes del programa.

Reconocimientos: El máster ha obtenido el **aval científico del CIBER (Centro de Investigación Biomédica en Red)**, una referencia en la investigación biomédica en España. Este reconocimiento respalda la excelencia del programa y su vinculación con los retos científicos actuales en biomedicina, biotecnología y biocomputación, consolidando aún más su prestigio y proyección en el ámbito académico e investigador.



Resultados del curso 2024-2025:

- **Matrícula:** 10 alumnos recibieron esta formación de máster en esta edición..
- **Perfil del alumnado:** Procedencia variada, con un 60% de estudiantes de Aragón, 25% de estudiantes de Resto de España y un 15% de estudiantes internacionales.
- **Rendimiento académico:** Tasas de éxito y graduación del 100%, con 0% de abandono académico.
- **Convenios de prácticas con empresas y OPIS**

El máster "**Biofísica y Biotecnología Cuantitativa**", continúa siendo un referente académico, alineado con las líneas de investigación del **BIFI** y adaptado a las necesidades actuales del ámbito científico y profesional. Su carácter innovador e internacional lo posiciona como una formación clave para el desarrollo de expertos en biotecnología avanzada. Para más información, se puede consultar la página web del máster: <https://master.bifi.es/>.

El 25 de junio de 2025 se publicó en el periódico El mundo una guía con los 250 mejores másteres de España, seleccionados entre mas de un millar de alternativas entre los que se cita este máster "**Biofísica y Biotecnología Cuantitativa / Biophysics and Quantitative Biotechnology**". El estudio se rige por 26 criterios y se ha contado con la participación y ayuda de más de 800 protagonistas entre estudiantes, personal docente, antiguos alumnos y responsables empresariales.



RÁNKING 2025-26

La guía de formación de posgrado más completa de la prensa española presenta su tradicional selección de los mejores másteres que actualmente ofertan las instituciones educativas de nuestro país. El objetivo es facilitar a los estudiantes la elección de la titulación que mejor se adapte a su perfil, así como el mejor centro en el que cursarla. También se incluye un listado con las escuelas de negocios que destacan por su oferta de programas MBA

6. PROYECCIÓN INTERNACIONAL Y NACIONAL

El BIFI considera imprescindible para desarrollar su I+D+i promover y mantener las **colaboraciones con otros centros de investigación y universidades, tanto nacionales como internacionales**, que permitan colaborar en proyectos y participar en intercambios entre investigadores.

Estas colaboraciones suponen un abanico importante, repartidos por todo el mundo, como puede verse en el Anexo 4 en el que ya se han incluido nuevas colaboraciones surgidas durante el 2025.

El BIFI dedica un esfuerzo para incrementar su internacionalización, con **proyectos colaborativos internacionales** (8-10 proyectos vigentes cada año) y **publicaciones conjuntas** con investigadores de centros extranjeros, que suponen casi un 60% de las publicaciones científicas anuales.

Otra actividad con la que el instituto promueve la internacionalización es a través del Máster que imparten un buen número de investigadores miembros del BIFI, cuya lengua oficial es el inglés: **Master in Biophysics and Quantitative Biotechnology (BQB)**.

El BIFI mantiene su participación en el **Aragón DIH** (<https://www.aragondih.com/>). Se trata de una iniciativa aragonesa que hace tangible, bajo un marco de cooperación europeo, la estrategia de Promoción Económica e Industrial de Aragón y la estrategia regional inteligente de Aragón. Su objetivo es que las empresas puedan aprovechar las oportunidades digitales que proporcionan los socios de los EDIH. Como socios fundadores se encuentran UNIZAR, Ita y el Instituto Aragonés de Fomento. El EDIH se encuentra organizado mediante grupos de trabajo, y el Instituto BIFI lidera el grupo HPC-CLOUD cuyo objetivo es dar a conocer estas tecnologías entre el tejido empresarial aragonés y fomentar su uso mediante diversas iniciativas como los *test before invest*. En el grupo de trabajo el BIFI cuenta con la colaboración de 4 empresas relevantes dentro del tejido empresarial aragonés, como son Grupo Sesé, Certest, Apser y Electroingenium. Estas empresas ayudan a desarrollar las iniciativas del BIFI dentro del marco del EDIH, participando activamente tanto en la ejecución de actividades como en la difusión de las mismas.

El **ZCAM** (Zaragoza Scientific Center for Advanced Modeling) es el nodo español perteneciente al CECAM (Centre Européen de Calcul Atomique et Moléculaire). Está coordinado con el Instituto Universitario de Investigación en Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI) de la Universidad de Zaragoza.

7. NOTICIAS E INTERACCIÓN CON LA SOCIEDAD

El BIFI emplea diversos canales para interactuar con la sociedad. A lo largo de 2025, se han llevado a cabo actividades a nivel autonómico, nacional e internacional, que han contribuido a aumentar la visibilidad del instituto y de su labor investigadora, incluyendo un acercamiento a la sociedad para darle visibilidad a la Ciencia en general y al BIFI en particular.

Uno de los objetivos anuales del instituto es **fortalecer su participación en la difusión de la ciencia**, acercando a la sociedad los avances y proyectos de investigación de los científicos del BIFI. En esta sección, se destacarán algunos de los eventos más relevantes cubiertos por los medios y las actividades de divulgación realizadas.

7.1. Actividades de difusión científica

➤ XII NATIONAL CONFERENCE BIFI 2025



La XII Conferencia Nacional BIFI 2025, organizada por el Instituto de Bioinformática y Física de Sistemas Complejos de la Universidad de Zaragoza, ofreció a los participantes una ocasión única para compartir sus últimos hallazgos en los diversos campos de investigación del Instituto: desde la física y la informática hasta la biofísica, la bioquímica y la biología celular y molecular.

En esta ocasión, la conferencia se celebró en el edificio I+D del Campus Río Ebro, en la Universidad de Zaragoza, del 15 al 17 de enero de 2025. La inauguración, tuvo lugar con la vicerrectora de política científica Rosa Bolea y el director del BIFI Yamir Moreno.

Al igual que en ediciones anteriores de las Conferencias Nacionales del BIFI, consideramos que este encuentro es una ocasión importante para reforzar nuestras colaboraciones, fomentar nuevas conexiones y avanzar colectivamente en nuestra investigación. Se animó encarecidamente a todos los miembros del BIFI, especialmente a aquellos que se encuentran en las primeras etapas de su carrera, a participar y enviar sus contribuciones.





Gracias a las generosas contribuciones de nuestros patrocinadores Certest Biotec, Kampal y ExobioPharma (<https://bifi25.bifi.es/sponsors/>), pudieron ofrecerse tres premios a las mejores presentaciones de pósteres: Primer premio: 250 €, Segundo premio: 150 €, Tercer premio: 100 €, que recayeron en los siguientes investigadores:

En la fotografía aparecen las tres galardonadas con estos premios del 2025:



1º Alejandra Carrancho Arroyo
 2º Rocío Vázquez Martínez
 3º Olga Arjona Soriano

➤ **Presentación de la actualización del superordenador CAESARAUGUSTA IV ubicado en el BIFI**



Este acto se celebró en el salón de actos del BIFI, en el campus Río Ebro, contó con la asistencia de **Rosa Bolea, vicerrectora de Política Científica en funciones; Pilar Gayán, directora general de Ciencia e Investigación; Mar Paños de Arriba, directora general de Promoción Industrial e Innovación; Yamir Moreno, director del BIFI; Alfonso Tarancón, director del CESAR; David Iñiguez, responsable del Área de Computación y Ciencia de Datos del BIFI y Francisco Rubio, director de ARAID.** Esta actualización de CESAR IV, nodo de la Red Española de Supercomputación (RES), permitirá el cálculo en numerosas aplicaciones como dinámica molecular, diseño de fármacos, ciencia de materiales e IA.

El Instituto Universitario de Investigación BIFI presentó el **día 23 de enero de 2025** un nuevo hardware de última generación, las GPUs para Inteligencia Artificial, que permitirá ofrecer servicios más eficientes de HPC y servicios de IA, que antes no podían realizarse. El programa incluyó charlas de expertos, así como una visita al Caesaraugusta IV.

Los superordenadores **Agustina y RasmlA** forman parte de **Caesaraugusta IV** y proporcionan potencia de cálculo intensivo a científicos de todo el territorio nacional y europeo, así como a proyectos de **colaboración tanto con empresas y Administraciones Públicas**.

Esta actualización permitirá beneficiarse de las capacidades de los procesadores GPU, proporcionando un gran aumento de la potencia de cómputo con una mejor relación entre rendimiento y consumo de energía.



La utilización de GPU permite acelerar el cálculo en muchas aplicaciones como dinámica molecular, diseño de fármacos, ciencia de materiales, etc., pero es vital en el caso de la Inteligencia Artificial

Estas tarjetas GPUs se integran dentro del nuevo superordenador RasmlA, dotándolo de las capacidades suficientes para poder trabajar con los Grandes Modelos de Lenguaje (LLM), necesarios para desarrollar aplicaciones en el campo del Procesamiento de Lenguaje Natural, que van a ser cruciales en los próximos años.

A finales de 2023 se presentó la primera fase de la actualización de Caesaraugusta IV, nodo de la Red Española de Supercomputación (RES) en la Universidad de Zaragoza, con la instalación del superordenador **Agustina**, basado en procesadores CPU y con una potencia de cálculo en torno a **500 TFLOPS**. A finales de 2024 se concluyó la segunda fase de esta actualización con la instalación de un segundo superordenador, bautizado como **RasmlA** y basado en procesadores **GPU** de última generación del tipo **H100 y L40S** que, gracias a la capacidad vectorial de estos chips, permite multiplicar por 8 la potencia de cálculo de la fase anterior.

La inversión total de ambas fases es de **2.200.000 €** y está financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación y por la Unión Europea NextGenerationEU/PRTR.

El nuevo supercomputador consta de 3 nodos con un total de **12 GPU Nvidia H100** especializados en cálculos de Inteligencia Artificial y 9 nodos con un total de **36 GPU Nvidia L40S**, con un rendimiento excepcional en determinadas aplicaciones de computación de altas prestaciones.

➤ El BIFI refuerza su liderazgo en supercomputación con un nuevo convenio de financiación del Gobierno de Aragón

El Instituto BIFI y el Centro de Supercomputación de Aragón (CESAR) reciben un nuevo impulso institucional con la firma de un nuevo convenio de financiación de 560.000 euros entre la Universidad de Zaragoza y el Gobierno de Aragón. Este acuerdo permitirá **triplicar los recursos actuales** y consolidar al BIFI como infraestructura clave para el desarrollo científico, la inteligencia artificial y la computación de alto rendimiento en Aragón.

La consejera de Empleo, Ciencia y Universidades del Gobierno de Aragón, **Claudia Pérez Forniés**, ha visitado el Centro de Supercomputación de Aragón (CESAR) acompañada por la rectora de la Universidad de Zaragoza, **Rosa Bolea**, con motivo de la firma de un **nuevo convenio de financiación** entre ambas instituciones. El acuerdo, que estará vigente entre **2025 y 2028**, contempla una dotación total de **560.000 euros** a razón de **140.000 euros anuales**, lo que **triplica la financiación actual** destinada al CESAR. Este importante incremento





presupuestario permitirá consolidar y expandir las capacidades técnicas y científicas del centro.

Este nuevo convenio representa el apoyo del Gobierno de Aragón a la Ciencia, la Inteligencia Artificial y las Infraestructuras de Investigación, y supone un impulso estratégico para el **Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI)**. Gracias a esta financiación, el BIFI refuerza su posición como **referente autonómico en supercomputación**, con capacidad para **atraer, gestionar y explotar infraestructuras tecnológicas de vanguardia** que dan soporte tanto a la comunidad investigadora como al tejido empresarial, a nivel autonómico, nacional y europeo.

Repercusión en los medios de comunicación: **Yamir Moreno, Alfonso Tarancón y David Iñiguez. Visita institucional al Centro de Supercomputación de Aragón (CESAR) en el BIFI-Unizar (15/07/2025)**

<https://www.unizar.es/noticia/visita-institucional-al-centro-de-supercomputacion-de-aragon-cesar-en-el-bifi-unizar>

<https://www.aragonhoy.es/empleo-ciencia-universidades/perez-fornies-visita-rectora-rosa-bolea-centro-supercomputacion-aragon-101158>

<https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2025/07/15/aragon-destina-560-000-euros-al-cesar-y-refuerza-su-capacidad-con-dos-nuevos-superordenadores-1839616.html>

<https://www.cartv.es/aragonnoticias/zaragoza/el-quinto-ordenador-mas-potente-de-espana-esta-en-zaragoza-y-se-llama-agustina>

<https://www.cartv.es/aragonnoticias/zaragoza/el-quinto-ordenador-mas-potente-de-espana-esta-en-zaragoza-y-se-llama-agustina#&gid=1&pid=1>

<https://alacarta.aragontelevision.es/informativos/aragon-noticias-1-15072025-1359>. Desde min 19:23 hasta 21:03

<https://www.elperiodicodearagon.com/aragon/2025/07/15/aragon-triplica-financiacion-centro-supercomputacion-119717569.html>

<https://www.rtve.es/play/videos/noticias-aragon/noticias-aragon-15-07-25/16665207/>. Desde mim 13:26 hasta 14:44

https://www.ondacero.es/emisoras/aragon/noticias/superordenador-aragones-rasmia-posiciona-como-quinto-mas-potente-espana_2025071568764d253c6d9a1f94792e32.html

➤ Perfiles de los investigadores del BIFI en la web: breve presentación e infografía

bifi Instituto Universitario de Investigación
Biocomputación y Física
de Sistemas Complejos
Universidad Zaragoza

Carmen Pérez-Ullatada

Resalta su tesis doctoral sobre el procesamiento de la información en la memoria en T. Pineda. En la Universidad de Zaragoza, trabaja en línea de investigación en lingüística aplicada y lingüística para fines académicos y profesionales. En 2010, obtuvo una beca de investigación en la Universidad de Michigan y ha realizado estancias en universidades internacionales. Lleva proyectos sobre el lenguaje como sistema complejo, comparando modelos computacionales y cognitivos. Colabora con Ramon Oller, Adolfo y Fernando Barrios, y es responsable de Ciencia Digital en BIFI.

Perfil Investigador

Actualmente, es investigadora nivel RA EURACSS, con líneas de investigación centradas en la comunicación científica en medios tradicionales y digitales. Su trabajo se enfoca en el análisis de recursos lingüísticos y estrategias comunicativas para la construcción de identidades en discursos especializados, como los de medicina, salud, ecología y medioambiente, y sus efectos en la transmisión del conocimiento científico. También analiza redes de género interconectadas en entornos virtuales, abordando la intertextualidad semántica, la interacción de los modos verbales y visuales, y la hipertextualidad e interactividad del medio.

Importancia de su investigación

Su investigación se centra en la lingüística aplicada, utilizando conocimientos lingüísticos para resolver problemas en áreas como la enseñanza de lenguas, la política lingüística y el bilingüismo. Estudia la integración de tecnologías, como apps y software, en el aprendizaje de lenguas extranjeras, así como el uso de la inteligencia artificial en el análisis y procesamiento de segundos lenguas. Además, trabaja en comunicación científica, generando datos que respaldan políticas de Ciencia Abierta, fomentan la interacción entre científicos y ciudadanía y promueven la democratización del conocimiento científico.

Durante 2025 se ha comenzado a actualizar la web del BIFI con la incorporación de perfiles individuales de los investigadores/as del instituto. Con la información del perfil se han creado unas infografías que se han hipervinculado a cada perfil BIFI.

El objetivo de esta actividad es contribuir a mejorar la identidad corporativa y la visibilidad del Instituto y dar más proyección social vía web y vía redes sociales del BIFI a la difusión de la actividad científica desarrollada en el instituto.

➤ **Nunilo Cremades Casasín participó en la reunión de la Sociedad India de Biofísica**



Nunilo Cremades Casasín, de la [Universidad de Zaragoza](#), socio español del **proyecto ivBM-4PAP**, presentó los últimos resultados del proyecto **development of cellular models of neurodegenerative diseases** en su conferencia plenaria en la **47ª Reunión de la Sociedad India de Biofísica** celebrada en el [Instituto Indio de Tecnología PI, Madrás](#) del 6 al 9 de marzo de 2025).

➤ **Participación de investigadores del grupo Bioflora en un workshop sobre el pangenoma de las gramíneas Pooideas, Munich 2025**

Tres investigadores del grupo Bioflora de la EPS participaron en un workshop sobre la construcción del pangenoma de las gramíneas Pooideas que se celebró los días 27 a 28 de mayo de 2025 en la Technical University of Munich (TUM) organizado por investigadores de esta Universidad y del Helmholtz Institute of Munich.

Pilar Catalán, catedrática de Botánica de la EPSHU-Unizar, participó como co-IP del proyecto desarrollado por un consorcio internacional de biólogos evolutivos de gramíneas, genetistas, expertos en genómica y bioinformáticos dedicado a la obtención del primer pangenoma de las gramíneas templadas. Impartió la conferencia inaugural sobre "A systematic and evolutionary framework for the pangenome of the grass subfamily Pooideae".

El investigador postdoctoral Chunlin Chen contribuyó con su presentación oral sobre "Comparative genomics of the grass genus Brachypodium", y el doctorando Wenjie Mu formó parte de una mesa redonda de discusión de metodologías de anotación de genomas de gramíneas.

Este workshop fue el marco para reunir expertos en elaboración de genomas de cereales (trigos, cebada, avena), especies forrajeras (ray-grasses, festucas) y gramíneas modelo (Brachypodium) templados y unificar los procedimientos para la secuenciación, el ensamblaje y la anotación de los genomas de representantes de los 200 géneros de gramíneas pooideas y la construcción de su pangenoma.



Foto de grupo de los investigadores participantes en el workshop sobre la elaboración del pangenoma de las Pooideas en el campus de la Technical University of Munich (TUM), mayo 2025.

➤ **Workshop "Hardware y algoritmos: la conexión necesaria para la construcción de ordenadores dedicados eficientes"**

Durante los días 12 y 13 de junio de 2025, BIFI acogió la celebración de un workshop en el marco de la red de investigación "DEDOSS. Exploración de ordenadores dedicados para escenarios científicos abiertos"

financiada por MICIU/AEI /10.13039/501100011033. El workshop tuvo lugar en el Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI) de la Universidad de Zaragoza, con la participación de investigadores de la Universidad de Extremadura, Universidad Complutense de Madrid, Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA), Universidad de Sevilla / IMSE y Universidad de Zaragoza.



La utilización de ordenadores diseñados de forma específica para una tarea concreta puede incrementar en varios órdenes de magnitud tanto la velocidad de cálculo como la eficiencia energética de un sistema de cómputo, pero esto requiere un importante trabajo tanto de diseño de la propia máquina como de programación y optimización. En este workshop se ha puesto de manifiesto la importancia de esta conexión entre hardware y algoritmos para obtener ordenadores realmente eficientes.

A raíz de este proyecto de redes de investigación, en la convocatoria de la AEI de Equipamiento Científico Técnico 2024 se solicitó financiación para un ordenador dedicado, optimizado para la computación científica, basado en tarjetas FPGA de última generación que permitirá tanto desarrollar nuevos algoritmos optimizados a nivel hardware como explotarlos en un abanico de aplicaciones, atractivas para una amplia comunidad de usuarios. Se obtuvo un importe próximo a los 200.000€ y en este workshop se han afinado las características técnicas que tendrá este ordenador dedicado y cuyo pliego de licitación está a punto de ser publicado.

Se expuso el diseño de ASICs y su integración en el consorcio Europractice, resaltando su eficiencia frente a las FPGAs, aunque con mayores costes y menor flexibilidad. Además, se presentaron algoritmos para reducir el uso de números aleatorios, optimizando el rendimiento en simulaciones. El evento fue relevante científicamente y fortaleció las colaboraciones en la red DEDOSS.

Investigadores del BIFI que organizaron y participaron el Workshop: David Íñiguez (IP del proyecto), Alfonso Tarancón, Sergio Pérez Gavio, David Yllanes y Sergio Martínez-Losa.

➤ **El BIFI participó en el seminario internacional del proyecto UNITA Starting Grant «HerOn» sobre gemelos digitales y patrimonio cultural**

Del 30 de septiembre al 2 de octubre de 2025 se celebró en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Zaragoza el seminario internacional «*Digital Cultural Heritage Twins Connections: Bridging Documentation, Analysis and Education from Satellite to Ground*», enmarcado en el proyecto HerOn, financiado por la convocatoria UNITA Starting Grant en la temática «Turismo y patrimonio cultural en un mundo digital». La participación en el seminario se reconocía por UNIZAR con 1 crédito ECTS. https://www.unizar.es/actualidad/ficheros/20250922/92409/heron_2025_seminar_program_eng_v1.2.pdf

Este evento, organizado por Jorge Angás desde el Seminario de Geomática aplicada a la Arqueología y el Patrimonio (SeGAP), reunió a expertos de diversas instituciones europeas para discutir avances en la aplicación de tecnologías digitales al estudio y conservación del patrimonio cultural. El investigador lidera el proyecto «HerOn» en el que se enmarca este seminario, y también el proyecto DiGHER («Gemelos Digitales para la conservación del patrimonio cultural: gestión, monitorización e interpretación de datos geoespaciales»), en el que el BIFI está desarrollando una plataforma integral que combina soluciones de software y hardware para gestionar y analizar información gráfica y geométrica del patrimonio cultural.



El objetivo de esta plataforma es la recopilación, la visualización y el tratamiento de «gemelos digitales» de bienes inmuebles, facilitando un análisis bidireccional entre el mundo real y el simulado, y promoviendo estrategias de conservación preventiva. Para su desarrollo cuenta con la colaboración de diversas disciplinas como la arqueología, historia, computación, arquitectura, geografía, ingeniería geomática e historia del arte.

El BIFI participó con la intervención de Gonzalo Ruiz, quien presentó una ponencia sobre la «Automatización y visualización avanzada del patrimonio cultural en entornos web». Esta presentación abordó las herramientas desarrolladas en el proyecto DiGHER para la documentación y análisis del patrimonio cultural mediante tecnologías web avanzadas.

Para más información sobre el seminario HerOn y el proyecto DiGHER, se puede visitar la página oficial: SeGAP: <https://unizar.segap.es/>

7.2. Eventos y campañas hacia la sociedad

➤ PROYETO MicroMundo

Es un proyecto de aprendizaje-servicio con el objetivo de **concienciar sobre el problema de las resistencias a antibióticos y fomentar vocaciones científicas entre los jóvenes**; se hacen charlas acompañadas de talleres en los que los participantes traen **muestras de tierra y hacen cultivos microbianos para buscar microorganismos productores de antibióticos**. En el marco de 2025 el investigador del BIFI **José Antonio Aínsa** ha participado en las sesiones realizadas en el marco del proyecto en el Instituto de Enseñanza Secundaria Clara Campoamor Rodríguez de Zaragoza, en los meses febrero y marzo del 2025.

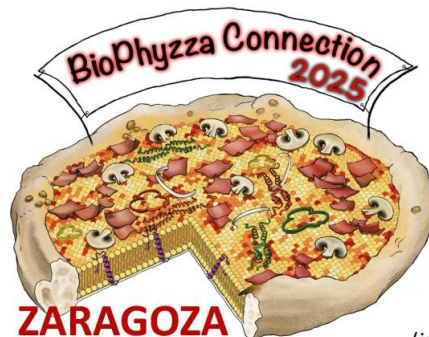
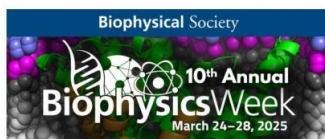
➤ La investigadora Milagros Medina ha impartido varias charlas divulgativas sobre las Actividades Científicas de Formación Científica en Bioquímica y Biología Molecular de la FEBS en:

Dynamics and synchronicity in catalytic mechanisms of homodimeric flavoenzymes. Ponencia Invitada-Keynote. Milagros Medina, Congreso: 49th FEBS CONGRESS: Bridging Continents to Advance Life Science. Estambul. Turquía. 05/07/2025

➤ The Biophyzza Connection 2025. Aprende Biofísica mientras te comes una pizza. Organizado por Nunilo Cremades y con la participación de los investigadores Jesús Gómez Gardeñes (BIFI, UZ) e Inmaculada Yruela (CSIC) en el Campus San Francisco. 4 de abril de 2025

El **viernes 4 de abril** de 2025 en el **Mercado Agroalimentario** del Campus San Francisco se realizaron dos charlas divulgativas sobre Biofísica en las que podrás aprender sobre epidemias y biomoléculas mientras el público degustaba unas riquísimas pizzas del colaborador Domino's pizza.

Este evento se realiza en Zaragoza desde hace dos años y se enmarca dentro de la semana internacional de la Biofísica en la que se organizan actividades sobre este campo a nivel mundial. En España la actividad "**Biophyzza Connection**" se realiza en muchas ciudades españolas, y se coordina desde la Sociedad de Biofísica de España (<https://sbe.es/biophyzza/>). Domino's pizza es patrocinador nacional de la actividad. España es un país activo en la realización de actividades de Biofísica, el año pasado fuimos el segundo país con más actividades.



Viernes
4 de abril



12:00 a 14:00



Carpa Biophyzza
Mercado
agroalimentario
del Campus San
Francisco

C/ Pedro
Cerbuna 12
(junto al estanque)

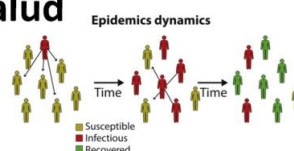
**Ven a divertirte mientras aprendes de biofísica
(comiéndote una pizza)**

12:00 – 13:00

**Modelos contra epidemias:
una batalla por tu salud**

Jesús Gómez-Gardeñes

Instituto BIFI - Unizar

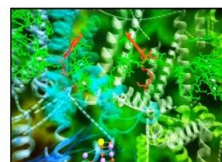


13:00 – 14:00

**Biomoléculas en danza
¿cómo atraparlas?**

Inmaculada Yruela

Estación Experimental Aula Dei - CSIC



Los temas de las charlas de este 2025 están de máxima actualidad:

- 12:00-13:00 h: Modelos contra epidemias: una batalla por tu salud, impartida por Jesús Gómez-Gardeñes del Instituto BIFI - Unizar
- 13:00-14:00 h: Biomoléculas en danza, ¿cómo atraparlas?, impartida por Inmaculada Yruela, de la Estación Experimental Aula Dei – CSIC

- **David Pacheu Grau coordinó y presentó una mesa redonda en el Instituto de Estudios Altoaragoneses sobre enfermedades raras titulada. *Enfermedades raras: Testimonios desde y para Huesca*.**



El **12 de febrero de 2025** David Pacheu participó como coordinador en la interesante **mesa redonda sobre enfermedades raras: testimonios desde y para Huesca**. Fue organizada por el Instituto de Estudios Altoaragoneses, con el aval del Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras y su objetivo fue dar a conocer de primera mano los datos conocidos al respecto en la provincia de Huesca, así como el punto de vista de algunas de las asociaciones presentes en nuestro territorio, sus dificultades y sus necesidades. El programa puede verse [aquí](#).

David Pacheu Grau es investigador Ramón y Cajal del Grupo de Biogénesis y Patología Mitocondrial. Es investigador **miembro del IUI BIFI** y realiza su investigación en la Facultad de Ciencias de la Salud y el Deporte (Huesca) y la Facultad de Veterinaria (Zaragoza) de la Universidad de Zaragoza.

Las enfermedades raras o poco frecuentes son aquellas que tienen una baja prevalencia en la población. Para ser considerada como rara, cada enfermedad específica solo puede afectar a un número limitado de personas: concretamente, **a menos de cinco por cada diez mil habitantes**. Sin embargo, son muchas las

personas que conviven con ellas en todo el mundo: más de trescientos millones, tres de ellos en España, según la Federación Española de Enfermedades Raras.

Se estima que existen más de siete mil enfermedades raras, de las cuales aún faltan por identificar más de ochocientas según datos de Orphanet. En la web de este recurso creado para mejorar el conocimiento sobre las enfermedades raras, su diagnóstico y la atención y el tratamiento de los pacientes con estas enfermedades, se afirma: **“Las enfermedades raras son minoritarias, pero sus pacientes numerosos”**.

- **Mesa abierta con el experto Alfonso Tarancón Lafita en la cámara de Comercio de Zaragoza**



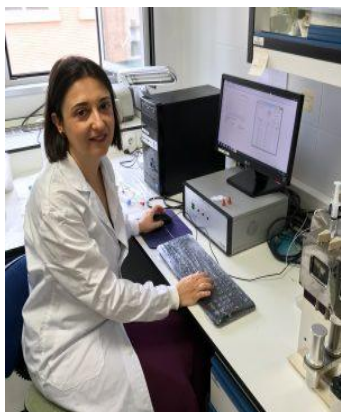
El **8 de mayo de 2025** a las 10 h, protagonizó la **Mesa Abierta del Club Cámara**, que organiza la **Cámara de Comercio de Zaragoza**, formato patrocinado por Kalibo Correduría de Seguros.

Durante la Mesa Abierta, Alfonso compartió su visión sobre temas de interés, tales como: *Cómo la IA y los grandes modelos de lenguaje están transformando la estrategia empresarial y Cómo evolucionar las soluciones basadas en datos para seguir generando valor sostenible*.

Sobre Alfonso Tarancón. Alfonso Tarancón Lafita, socio fundador de **Kampal Data Solutions** y catedrático de Física Teórica de la Universidad de Zaragoza. Fundador y director del **Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos – BIFI** y de la **Fundación Ibercivis**, así como responsable del Nodo aragonés de la [Red Española de Supercomputación](#). Destaca por su sólida trayectoria académica y su labor en la transferencia del conocimiento científico al ámbito empresarial.



➤ **Patricia Ferreira Neila contribuye a despertar vocaciones STEM**



Ayer, 22 de mayo de 2025, la Profesora Patricia Ferreira Neila, investigadora del BIFI estuvo en el **Centro San Valero** (C/ Violeta Parra 9 | 50015 Zaragoza;) impartiendo una charla divulgativa dentro el programa de actividades de la [Fundación ASTI](#) para despertar vocaciones STEM entre las estudiantes.



En la charla la investigadora presentó el Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos, mostrando las 4 áreas de investigación y mostrándoles todas las líneas de investigación en las que se investiga, además de otras actividades que se organizan.

➤ **La investigadora del BIFI Marta Martínez Júlvez participó en la quinta edición de la campaña Soy Científica. Vivo en tu barrio** de este año 2025. Esta edición incluyó novedades que puedes ver aquí <https://ucc.unizar.es/11f>

Por quinto año consecutivo, la campaña “**Soy Científica. Vivo en tu barrio**” de la Universidad de Zaragoza se ha instalado en el corazón de la ciudad de Zaragoza, en Gran Vía, hasta el 9 de marzo, para conmemorar el **Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia (11F)** y reivindicar el papel de la mujer en la ciencia, romper con la brecha de género y ofrecer referentes cercanos a las niñas y adolescentes.

Puedes ver más información de la campaña en este link <https://ucc.unizar.es/11f>

Este año participa la investigadora del BIFI, Marta Martínez Júlvez que aparece en la imagen de abajo:

SOY CIENTÍFICA
VIVO EN TU BARRIO

Marta M^a Martínez Júlvez | Bioquímica y biofísica
I.U.I. de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI, UNIZAR)

Mi pregunta favorita de niña era «¿y por qué?». Mis curiosidad por la naturaleza me llevó a especializarme en la Bioquímica. Investigo cómo funcionan las enzimas, moléculas complejas y eficientes que actúan como «facilitadores» en los procesos químicos del cuerpo. Para ello utilizo técnicas avanzadas como la cristalografía de rayos X que aprendí en el laboratorio de la Universidad de Ginebra. El estudio de enzimas de polímeros ayuda a encontrar nuevas formas de combatirlos, diseñando compuestos que bloquean su actividad. Además, hay enzimas que pueden utilizarse como biocatalizadores para una industria más limpia y respetuosa con el medio ambiente.

Considero fundamentales las medidas que promueven la igualdad de oportunidades. Me siento afortunada de colaborar al avance del conocimiento científico y animo a niñas y adolescentes a que se lancen a la aventura de la ciencia. Investigar es un aprendizaje constante y apasionante.

ucc.unizar.es/11f

11F Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

#CientíficaEnTuBarrio



En esta otra imagen de la campaña podemos ver a Marta junto al resto de investigadoras que participan en la campaña en este año 2025:

- Alicia Valero Delgado | Ingeniera química
- Ascensión Hernández Martínez | Historiadora del arte
- Beatriz Rubio Serrano | Matemática
- Elena Cerrada Lamuela | Química
- Esther Pueyo Paulos | Ingeniera biomédica

SOY CIENTÍFICA

VIVO EN TU BARRIO

- Irene Lucas del Pozo | Física
- Josefina Pérez-Arantegui | Química
- M^a Ángeles Latorre Górriz | Ingeniera agrónoma
- Marta M^a Martínez Jólvez | Bioquímica y biofísica
- Susana Cebrián Guajardo | Física nuclear y de partículas
- Susana Onega Jaén | Filóloga inglesa



#CientíficaEnTuBarrio



11F

El 11 de febrero
celebramos el Día de la Mujer
y la Niña en la Ciencia

ucc.unizar.es/11f



Universidad
Zaragoza



FECYT



Fundación
iberCaja



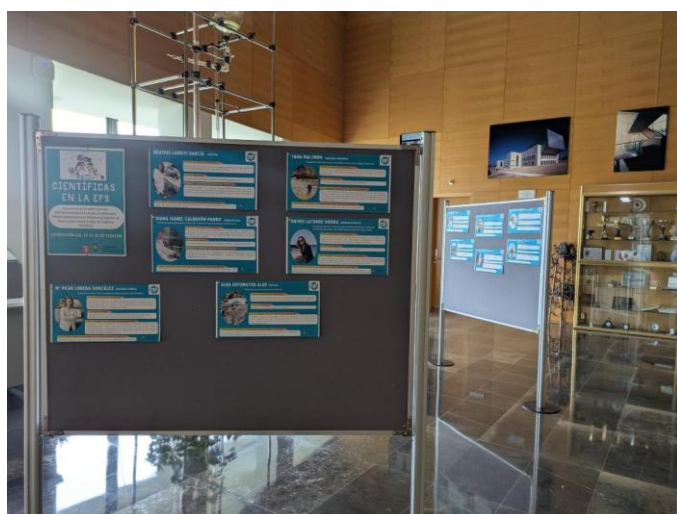
GOBIERNO
DE ARAGON



Zaragoza

➤ Actividades del 11F en la Escuela Politécnica Superior de Huesca

Con motivo de la celebración del Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia (11F), la Escuela Politécnica Superior organizó la actividad "11F: científicas en la EPS", con el objetivo de visibilizar la labor científica de las mujeres que desarrollan actualmente su trabajo en la Escuela.



24 mujeres, biólogas, ingenieras químicas, ingenieras agrónomas, ambientólogas, veterinarias, matemáticas, físicas y geógrafas nos cuentan a través de un vídeo y de infografías qué hizo que se convirtieran en científicas, sus estudios, sobre qué investigan y la importancia de su trabajo y, finalmente dan un consejo para otras mujeres que quieran dedicarse a la ciencia.

Se elaboraron unas infografías (ver imagen de la izquierda y un vídeo presentando a cada una de ellas y sus líneas de investigación

(<https://www.youtube.com/watch?v=SgxIJyVKFX4&t=11s>)

Varias investigadoras de Bioflora-BIFI (Pilar Catalán, M^a Ángeles Decena, entre otras) participaron en eventos de la mujer y la niña en ciencia del 11F, en la Escuela Politécnica Superior de Huesca (<https://eps.unizar.es/noticia/dia-internacional-de-la-mujer-y-la-nina-en-la-ciencia-cientificas-en-la-eps>) y fuera de ella, y algún miembro de este grupo en la noche de los investigadores.

PILAR CATALÁN RODRÍGUEZ (BIÓLOGA)

"Se debe tener paciencia, sensibilidad y rigor para conocer las plantas suficientemente bien y comprender sus procesos" (Bárbara MacClintock)



¿Cómo te convertiste en científica?
Desde niña me sentí atraída por la naturaleza, estudié Biología y me fascinó la diversidad vegetal, me inicié en la investigación de la sistemática y la evolución de las plantas y abrí nuevas líneas de exploración de mecanismos de especiación usando gramíneas como grupos modelo.

¿Qué has estudiado?
La taxonomía y la evolución de las plantas, en especial de gramíneas.

¿Qué investigas? ¿Por qué crees que es importante?
Los mecanismos biológicos y evolutivos causantes de la diversidad actual de las plantas empleando aproximaciones multidisciplinarias (multi-ómicas, ecológicas). Nuestros análisis han detectado nuevas especies y nuevos mecanismos de especiación.

¿Qué consejo le darías a una mujer que se quiere dedicar a la ciencia?
Que tenga mucha pasión por la investigación y ponga todo su esfuerzo y talento en ella.

M^a ÁNGELES DECENA RODRÍGUEZ (BIÓLOGA)

"Una gota de valentía vale más que un océano cobarde" (Miguel Hernández)



¿Cómo te convertiste en científica?
Me hice científica porque desde que tengo uso de razón he necesitado comprender y conocer cuánto me rodea, principalmente, la naturaleza.

¿Qué has estudiado?
Estudí biología y se puede decir que mi especialidad es la botánica.

¿Qué investigas? ¿Por qué crees que es importante?
Estudio la evolución del género modelo de gramíneas *Brachypodium* desde múltiples puntos de vista. Desde la taxonomía más clásica para conocer a estudios de filogenética que nos ayudan a conocer el origen y las relaciones evolutivas de las especies del género, fundamentalmente, las especies perennes.

¿Qué consejo le darías a una mujer que se quiere dedicar a la ciencia?
Le diría que no se rinda nunca. La perseverancia es la clave. Además, no existen los techos, ni de cristal ni de ningún otro tipo.

YANA MALYMON (INGENIERA AGRÓNOMA)

"Cuando se ama lo que se hace, todo esfuerzo vale la pena" (Miguel Ángel Ruiz)



¿Cómo te convertiste en científica?
Ya en la carrera me gustaba pasar tiempo en el laboratorio y cuando hice mi trabajo fin de grado sobre microorganismos del suelo supe que era el ámbito en el que me gustaría trabajar.

¿Qué has estudiado?
Soy graduada en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural.

¿Qué investigas? ¿Por qué crees que es importante?
Apoyo en la investigación de estudios biológicos y genómicos de gramíneas (*Brachypodium* y *Festuca*) y hongos endófitos. La investigación de estas plantas tiene un gran impacto científico y tecnológico ya que permitirá conocer la relación entre los principales linajes evolutivos de las gramíneas poáceas, teniendo algunas un alto valor económico por añadir a los cereales y los pastos y forrajes.

¿Qué consejo le darías a una mujer que se quiere dedicar a la ciencia?
Que viaje a por lo que realmente te apasiona, aunque a veces cuesta más de lo que una se espera.

BEATRIZ LARRUY GARCÍA (BIÓLOGA)



¿Cómo te convertiste en científica?
En 3^o de la ESO me interesé mucho por la asignatura de biología, y desde ese momento supe que quería dedicarme a algo relacionado con la ciencia.

¿Qué has estudiado?
Estudie el Grado en Biología y un máster en Biotecnología Agroforestal.

¿Qué investigas? ¿Por qué crees que es importante?
Actualmente investigo en el proyecto Gramínea-endófito-microbioma, que trata la evolución, ecología y mejora ecosistémica de pastos y cubiertas herbáceas, importante para afrontar los retos que plantea el escenario de cambio climático en el que nos encontramos.

¿Qué consejo le darías a una mujer que se quiere dedicar a la ciencia?
Que lo haga, cada día hay más referentes de mujeres científicas, investigadoras y divulgadoras que han desarrollado excelentes carreras. ¡A por ello!

DIANA ISABEL CALDERÓN PARDO (AMBIENTÓLOGA)

"Debemos tener perseverancia y, sobre todo, confianza en nosotros mismos" (Marie Curie)



¿Cómo te convertiste en científica?
Desde temprana edad, he sentido curiosidad por el mundo vegetal y su impacto en los ecosistemas. Me fascina cómo una sola especie puede influir en su entorno. Para mí, investigar es explorar y descubrir la gran riqueza que existe, contribuyendo al conocimiento y aprovechamiento sostenible.

¿Qué has estudiado?
He estudiado Gestión Ambiental con un máster en Gestión y Auditorías Ambientales.

¿Qué investigas? ¿Por qué crees que es importante?
Actualmente me enfoco en la investigación de las interacciones gramínea-endófito enfocados en especies de interés pascícola - forrajero y de elevada importancia, agropastoril y ambiental.

¿Qué consejo le darías a una mujer que se quiere dedicar a la ciencia?
Perseverar en nuestros sueños es clave, el "no" ya lo tenemos, pero el intentar ya abre la posibilidad de alcanzar el éxito y descubrir nuevas oportunidades.

- La investigadora del Instituto BIFI Nunilo Cremades recibe apoyo de la Fundación Ibercaja para su proyecto de investigación sobre la enfermedad de Parkinson



La Universidad de Zaragoza y Fundación Ibercaja han firmado un convenio de colaboración que tiene como ejes principales el fortalecimiento del ecosistema de la I+D+i, el fomento de la empleabilidad en el medio rural y el impulso de las vocaciones científicas en niñas.

En el marco de este convenio, la investigadora Nunilo Cremades profundizará en sus investigaciones focalizadas en la **detección temprana de la enfermedad de Parkinson**, segunda enfermedad neurodegenerativa más frecuente, a través de la **validación de biomarcadores** que detectan oligómeros de la proteína alfa-sinucleína en biofluidos humanos, preferentemente frotis nasales que se obtienen de forma no invasiva. Se espera que estos biomarcadores puedan ser **implementados en medio plazo** en plataformas comerciales para el diagnóstico temprano en entornos hospitalarios.

En palabras de la investigadora, **"existe una necesidad urgente** de mejorar el diagnóstico temprano en Parkinson porque cuando aparecen los primeros síntomas el daño en el paciente ya es irreversible". Este convenio es una muestra del compromiso de la

Universidad de Zaragoza, el Instituto BIFI y Fundación Ibercaja con los retos sanitarios y sociales más relevantes y actuales.

Nunilo Cremades, desarrolla este proyecto en colaboración con el Servicio de Neurología del Hospital Miguel Servet de Zaragoza y el Biobanco del Sistema de Salud de Aragón, la Asociación Parkinson Aragón y la empresa aragonesa Kampal Data Solutions.

- **Las investigadoras Carmen Pérez-Llantada, Oana Carciu y Rosana Villares reciben el PREMIO ARAGÓN INVESTIGA 2025 categoría Perspectiva de Género «MARÍA ANDRESA CASAMAYOR» por el proyecto WOMEN FOR SCIENCE (W4S)**



Women for science es un proyecto de liderazgo femenino. Su objetivo es investigar, visibilizar e impulsar el papel de las mujeres investigadoras en el contexto de la comunicación pública y digital de la ciencia. W4S nació como una de las líneas de un proyecto del Plan Nacional de Investigación I+D+i sobre comunicación digital y ciencia abierta. Desde entonces, el equipo ha conseguido una importante captación de fondos nacionales y de la Comisión Europea para generar avance de conocimiento y abrir una línea de investigación de frontera sobre las prácticas, los retos, las barreras y las oportunidades que las mujeres investigadoras afrontan en el contexto de la transformación digital. Esta investigación se ha llevado a cabo integrando perspectivas multidisciplinares: humanidades digitales, computación y ciencia de datos. Se han utilizado sondeos, entrevistas estructuradas, grupos focales, estudios de caso, técnicas de minería de datos a pequeña escala, y técnicas experimentales de escritura digital. Con todo ello se han generado hallazgos innovadores en el ámbito de la especialización del proyecto, que permitirán impulsar una ciencia más igualitaria y más abierta a Aragón y a la sociedad. Esta investigación se ha llevado a cabo en el laboratorio de Ciencia Digital del Área de Computación del BIFI.



➤ **Noche de los investigadores 2025. La ciencia contraataca en la noche europea de los investigadores e investigadoras**

El viernes y sábado, **26 y 27 de septiembre**, en la Plaza del Pilar de Zaragoza 30 instituciones y 270 participantes se realizó un viaje por la Ciencia con actividades para todos los públicos. El Instituto BIFI también colaboró con varias actividades intergalácticas. Así se describían en su presentación que se realizó:



¡Únete a la Orden Científica y ayuda a la Alianza a descubrir el fármaco que podría restaurar la armonía en la galaxia! En esta misión interactiva, asumirás el rol de un bioingeniero de la Nueva República que, usando tecnología puntera y la Fuerza deberá resolver un desafío vital: identificar y ensamblar el fármaco correcto en el sitio activo de una proteína clave de una especie alienígena afectada por una plaga que se extiende por los sistemas del Borde Exterior. ¿Estás listo para combinar tu destreza analítica con tu sensibilidad a la Fuerza para encontrar el compuesto que salvará miles de vidas galácticas?

Construye tu Holoperfil Científico Jedi: En este taller interactivo, asumirás el rol de un joven padawan de la ciencia y crearás tu holoperfil científico en formato digital. Exploraremos los secretos del universo, desde la biotecnología en Kamino hasta la

ingeniería estelar en Naboo. ¡Prepárate para emprender tu camino como futur@ inventor@, investigador@ o maestr@ científic@ al servicio de la paz y el progreso en la galaxia!

Carrera Kessel de Agustina: ¿Estás list@ para unirse a la carrera de la hipercomputación a través de la galaxia? Agustina, el superordenador del Consejo Científico Rebelde, está oculto en una base secreta del sistema BIFI. Su poder de cálculo es tan grande que ayuda a descifrar códigos imperiales y resolver complejos enigmas del universo. Si crees tener la sabiduría de un Maestro Jedi y los reflejos de un piloto del Ala-X, acepta el desafío de La Gran Carrera Galáctica.

Humano o Droide: ¿Podrías diferenciar entre un ser humano y un droide con inteligencia avanzada como C-3PO o BB-8? En esta misión galáctica pondrás a prueba tu capacidad de observación y razonamiento. ¡Afina tus sensores y prepárate para este juego de deducción al estilo Star Wars!

investigación GANARAM. Objetivo: divulgar las actividades del proyecto de y concienciar de la importancia de los antibióticos y del peligro que supone el aumento de las resistencias bacterianas.

➤ **Carrera por la Ciencia 2025**

El 9 de noviembre de 2025, se celebró la IV edición de la Carrera por la Ciencia para la visibilización del trabajo científico mediante vida saludable y responsabilidad social, con la participación de miembros del BIFI en **3 equipos**, formados por las siguientes personas:

Equipo 1 BIFleras
Blanca Viguri
Ángela Carrión
Alejandra Carrancho

Equipo 2
Josep Argerich
Guillermo Quintanilla
Erik López

Equipo 3
Sandra Arroyo
Alejandro Pérez
Irene Ginés

Según los organizadores resultó todo un éxito con más de 800 participantes que corrieron los **2π kilómetros** de la prueba en un estupendo ambiente.

➤ **Actividades con centros educativos y otros sectores de población**

– **Taller "Inteligencia Artificial aplicada a datos satelitales"**

Actividad práctica utilizando datos satelitales de Copernicus para demostrar aplicaciones reales de la Inteligencia Artificial en el procesamiento de información espacial en el CEIP Cesáreo Alierta (Marzo 2025, con personal de apoyo del BIFI. <https://sites.google.com/view/elsatelitedelalierta/inicio#h.wdhhb1yavvyeu>

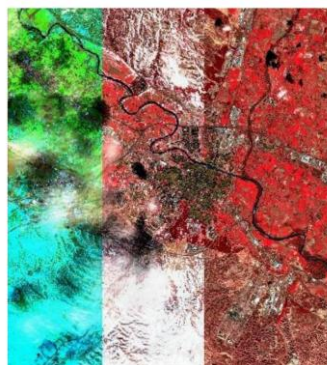
I CONCURSO "GLOBO EN AIRE"

En este taller planteamos un juego con globos... teníamos que pensar formas de que el globo que habíamos lanzado hacia arriba tardara lo máximo en bajar... Los materiales que podíamos usar eran globos, papel, cartulina, plástico, cinta de doble cara...

Habla que darle vueltas porque si ponías muchos elementos que pudieran frenar la caída por un lado, también incrementarían el peso y acelerarían la caída... cada participante trabajó en su creación y al final...

¿Qué idea crees que ganó el I Concurso Nacional de Mantenimiento de Globo en Aire?

También conseguimos aprender a acceder a los datos de los satélites del proyecto @copernicus.eu que se nos habían resistido en la sesión anterior... Es una herramienta que vamos a usar con los niños y niñas para, por ejemplo, ver el efecto de la vegetación y la temperatura en los distintos barrios. También trataremos de cruzar datos de esta plataforma con las mediciones propias de nuestro proyecto de investigación con ligs detectives climáticos de la @europeanagency y con datos climáticos abiertos procedentes de las estaciones meteorológicas del @ayuntamiento_zaragoza (Os iremos contando los resultados!)



AMIAIRE

En este taller hemos empezado a trabajar en el proyecto #AmiAire con @berdivia y hemos creado filtros para medir la calidad del aire en el entorno de nuestros colegios.

Nuestros filtros van a medir las partículas del aire que, a diferencia del CO2 que da igual dónde se genera ya que se dispersa por la atmósfera, se quedan en las zonas donde se producen.

¿Se te ocurren actividades que generen partículas que están presentes en el aire que respiramos? Hablamos de:

- Vertederos
- El desgaste de los neumáticos con la circulación (tanto en vehículos de gasolina, diesel y eléctricos)
- El polen
- Obras en la ciudad

Y estas partículas... ¿A qué distancia las traslada el viento? ¿Su concentración depende de la altitud?

Con estas cuestiones que fuimos planteando cada equipo tuvo que diseñar un experimento con el que comprobar una hipótesis o responder una pregunta que previamente habían acordado.

- ¿Son las mismas partículas a ras de suelo y en un tercer piso en las

– Taller de Biología - Colegio Alcoraz (Huesca)

Taller didáctico sobre biología orientado a estudiantes de primaria, con la participación de investigadoras de la Escuela Politécnica Superior de Huesca, M^a Ángeles Decena y Beatriz Larruy. https://eps.unizar.es/sites/eps/files/users/ieps/iEPS_144.pdf



– Taller de Botánica - Colegio Pirineos-Pyrenées (Huesca)

Taller didáctico de botánica con enfoque práctico, con la colaboración de las investigadoras Alba Sotomayor y Pilar Catalán. https://eps.unizar.es/sites/eps/files/users/ieps/iEPS_130.pdf



– **Talleres en Calatayud**

Actividades de divulgación científica con estudiantes de educación secundaria, con personal del BIFI.



– **Taller adaptado "Desarrollo de fármacos"**



En el centro Centro de Educación Especial Rincón de Goya (Zaragoza) se llevaron a cabo dos sesiones durante el curso 2025, con vídeos divulgativos y diseñado específicamente para estudiantes con necesidades educativas especiales, cumpliendo estándares de accesibilidad y con la participación de Investigadores y colaboradores BIFI. Esta actividad demuestra el compromiso del programa con la inclusión y la accesibilidad en la divulgación científica.

- **Visitas al BIFI.** En el 2025 se han realizado siguientes visitas de institutos que aparecen en la tabla y que mostraron interés en visitar nuestras instalaciones.

CENTRO	FECHA	ASISTENTES
3º ESO IES RODANAS DE EPILA Grupo I. (Épila, Zaragoza)	30/04/2025	25
3º ESO IES RODANAS DE EPILA Grupo II (Épila, Zaragoza)	30/04/2025	25
IES Miguel Hernández (Huesca)	18/3/2025	20
Universidad Europea Madrid (Madrid)	26/3/2025	20
IES Tubalcán (Tarazona, Zaragoza)	24/2/2025	20
FP Océano Atlántico Grupo I (Zaragoza)	20/2/2025	30
FP Océano Atlántico Grupo II (Zaragoza)	20/2/2025	30
Colegio Sansueña BTO (Zaragoza)	11/2/2025	40
Colegio Sansueña ESO (Zaragoza)	13/2/2025	40
IES BINEFAR Grupo I, Binefar (Huesca)	23/1/2025	22
IES BINEFAR Grupo I, Binefar (Huesca)	23/1/2025	22



➤ **Actividades en medio rural y municipios**

- **Actividad música y ciencia - Herrera de los Navarros.** El 31 de octubre de 2025, se llevó a cabo un taller especializado sobre procesos de desarrollo de fármacos, combinado con proyección de vídeos divulgativos y actividad musical integrando ciencia y cultura.
- **Proyección y coloquio “Sistemas Complejos” - IES Leonardo Chabacier (Calatayud).** Taller especializado con proyección de vídeos divulgativos dirigido a estudiantes de secundaria. 29 de octubre de 2025.



➤ **Actividades digitales e internacionales**

- **Webinar con Académie de Bordeaux (Francia).** Proyección de vídeos divulgativos del programa y taller interactivo desarrollado en colaboración con el Instituto de la región de Nueva Aquitania. Digital (webinar / meet)

7.3. Actividades y noticias de proyectos de investigación

- **Beatriz Herguedas Francés y Carlos Vega Gutiérrez participan en un estudio internacional, publicado por la prestigiosa revista Nature**



Un equipo internacional liderado por el MRC Laboratory of Molecular Biology (LMB) de Cambridge (Reino Unido), en el que han participado **Beatriz Herguedas Francés y Carlos Vega Gutiérrez**, investigadores del Instituto Universitario de Investigación en Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI) de la Universidad de Zaragoza, ha **descifrado la estructura y funcionamiento del receptor cerebral GluA3, clave en enfermedades neurológicas como epilepsia y esquizofrenia**. Publicado en *Nature*, el estudio muestra mediante **criomicroscopía electrónica y simulaciones computacionales** cómo este receptor adopta una arquitectura única entre los receptores AMPA, con sus dominios extracelulares acoplados como un «interruptor molecular» que permite la señalización cerebral rápida.

El investigador **Carlos Vega Gutiérrez** realizó una estancia en el grupo de Ingo Greger, en el MRC Laboratory of Molecular Biology, donde aplicó un **método de producción proteica** desarrollado por el grupo de **Beatriz Herguedas**, investigadora en el instituto BIFI. Esta técnica permitió generar grandes cantidades de GluA3 en su estado natural (no mutado) y resolver su estructura atómica mediante crio-microscopía electrónica.

La estructura revela que las nuevas interfaces albergan mutaciones ligadas a epilepsia y esquizofrenia, e identifica una zona única en el receptor que podría ser modulada con fármacos. Según Herguedas: «*Entender la estructura única de GluA3 nos permite explicar cómo ciertas mutaciones provocan enfermedades. Además, comenzamos a completar el puzle estructural de los receptores AMPA, lo que nos permitirá identificar nuevas rutas de modulación más específicas para estos receptores fundamentales para la comunicación neuronal*»

Colaboradores: MRC LMB (Reino Unido), Universidad de Zaragoza (España), Centro Nacional de Biotecnología (CSIC), University of Texas MD Anderson Cancer Center.

Publicación: «*Architecture, dynamics and biogenesis of GluA3 AMPA glutamate receptors* » (*Nature*, DOI: [10.1038/s41586-025-09325-z](https://doi.org/10.1038/s41586-025-09325-z)).

La noticia tuvo mucha repercusión en varios **medios de comunicación**:

ARAGÓN TV (informativos, desde el minuto 18 :43 al 20:15):
<https://alacarta.aragontelevision.es/informativos/aragon-noticias-1-03072025-1400>

ARAGÓN RADIO ÁGORA :

<https://www.cartv.es/aragonradio/radio?play=podcast/174864>

<https://www.cartv.es/aragonradio/podcast/emision/investigadores-del-bifi-contribuyen-a-la-descripcion-de-la-estructura-de-un-receptor-cerebral-clave-en-enfermedades-como>

HERALDO TERCER MILENIO: <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2025/07/08/beatriz-herguedas-investigadora-universidad-zaragoza-si-proteinas-cerebro-cambian-como-perviven-recuerdos-1837765.html>

EL PERIÓDICO DE ARAGÓN: <https://www.elperiodicodearagon.com/aragon/2025/07/01/descifran-estructura-receptor-cerebral-clave-119261477.html>

DIARIO.ES: https://www.eldiario.es/aragon/sociedad/investigadores-unizar-descifran-estructura-receptor-cerebral-clave-epilepsia-esquizofrenia_1_12433053.html

- **Un equipo de científicos del instituto BIFI de la Universidad de Zaragoza, liderado por el investigador ARAID Ramón Hurtado-Guerrero, diseña anticuerpos capaces de reconocer con precisión los azúcares del cáncer**

La prestigiosa revista **Nature Chemical Biology** ha publicado el resultado de este trabajo, en el que han colaborado universidades españolas y la empresa danesa Combotope.

Estos anticuerpos son candidatos ideales para **tratamientos dirigidos que transporten fármacos al interior de la célula tumoral**



Investigadores del Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI) de la Universidad de Zaragoza han logrado un importante avance en inmunoterapia al desarrollar **anticuerpos** capaces de reconocer con gran precisión ciertos **azúcares anómalos** que solo están **presentes en células tumorales**. El estudio, liderado por el profesor **Ramón Hurtado-Guerrero**, investigador **ARAID** en el BIFI, ha contado con la participación de la **Universidad de La Rioja**, la **Universidad de Zaragoza** y la empresa biotecnológica danesa **Combotope**, y ha sido publicado en la prestigiosa revista *Nature Chemical Biology*. Identificar estas estructuras con precisión ha sido un reto durante décadas debido a su complejidad y la escasa respuesta inmune que generan.

Este nuevo hallazgo permitiría un **diagnóstico más preciso**, detectando células tumorales con mucha sensibilidad, así como un **tratamiento más eficaz y dirigido**, debido a que los anticuerpos pueden entrar dentro de la célula tumoral (no todos lo hacen), lo que los hace perfectos para transportar fármacos (ADCs: conjugados anticuerpo-fármaco), y además pueden ser **adaptados para diferentes tipos de cáncer**.



Ramon Hurtado-Guerrero^{1,2,3†*}, Spyridon Gatos^{4†}, Irene Ginés-Alcober^{1†}, Javier Macías-León^{1†}, Andrés Manuel González-Ramírez¹, Ilknur Kasapoglu⁴, Billy Veloz¹, Ismael Compañón⁵, Mattia Ghirardello⁵, Pedro Merino^{1,6}, Francisco Corzana⁵, and Ola Blixt^{4,7†*}. Recognizing Tn and STn Epitopes in Protein Context: Structural Advances in Phage Display Libraries for Tumor-Specific Antibody Discovery. **Nature Chemical Biology**, just accepted, 2025. * corresponding authors; † equal contribution. doi.org/10.1038/s41589-025-01971-8

[Noticia en iUnizar:](https://www.unizar.es/actualidad/vernoticia_ng.php?id=91751&idh=13069&pk_campaign=iunizar20250731&pk_source=iunizar-personalunizar)

https://www.unizar.es/actualidad/vernoticia_ng.php?id=91751&idh=13069&pk_campaign=iunizar20250731&pk_source=iunizar-personalunizar

- **Descubren el mecanismo de una pieza clave que utilizan ciertas bacterias para interactuar con nuestro cuerpo**

Un equipo internacional, liderado por Ramón Hurtado-Guerrero, ha descrito cómo la proteína bacteriana X409 de *E. coli* EHEC reconoce parches de azúcares en mucinas humanas. Este hallazgo, publicado en

Nature Communications, revela el mecanismo de anclaje selectivo, clave para el diseño de fármacos, diagnósticos y biosensores, y sienta las bases para nuevas terapias dirigidas que interactúan con la barrera protector

[Noticia en iUnizar](https://www.unizar.es/noticia/descubren-el-mecanismo-de-una-pieza-clave-que-utilizan-ciertas-bacterias-para-interactuar): <https://www.unizar.es/noticia/descubren-el-mecanismo-de-una-pieza-clave-que-utilizan-ciertas-bacterias-para-interactuar>

➤ El BIFI en los medios

"Genoma de las gramíneas" - Buenos Días Aragón TV

Enlace: https://bioflora.web.bifi.es/download/video/Buenos_dias.mp4

"Bioflora estudia las gramíneas" - Aragón TV

Enlace: <https://bioflora.web.bifi.es/download/video/AragonTV.mp4>

"Genética y Genómica Vegetal" - Aragón Radio (De Puertas al Campo)

Enlace: https://bioflora.web.bifi.es/download/AragonRadio_2025.mp3

"La curiosidad mato al gato: Internet y aplicaciones bioquímicas"

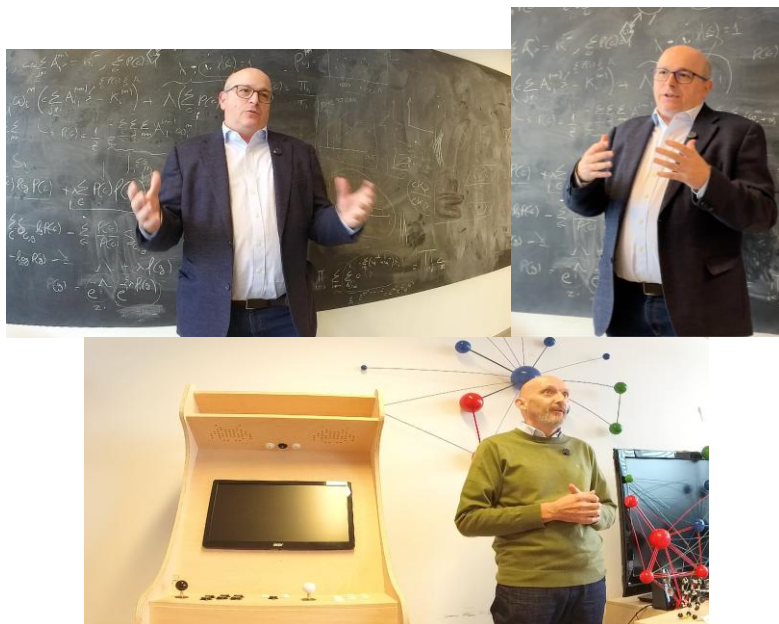
<https://alacarta.aragontelevision.es/programas/la-curiosidad-salvo-al-gato/internet-y-aplicaciones-bioquimicas-14122025-1920>

➤ Producción audiovisual

Producción de una Serie Documental "Biofísica y Sistemas: Ciencia con impacto": Los contenidos audiovisuales con narrativa documental incluyen sobre las principales líneas de investigación del BIFI, diseñados para consumo en múltiples plataformas.

Temáticas abordadas:

- Enfermedades neurodegenerativas y su investigación. Nunilo Cremades / Alejandra Carrancho
- Entender para curar enfermedades. Beatriz Herguedas
- Aplicaciones de inteligencia artificial en investigación científica. David Íñiguez
- Gestión científica de pandemias. Alberto Aleta
- Dinámica de interacciones sociales en recursos comunes. Yamir Moreno.



7.4. Actividades de transferencia

- **Servicio de Diagnóstico de Enfermedades Genéticas Mitocondriales a los laboratorios del investigador David Pacheu.**

El investigador del BIFI David Pacheu, uno de los responsables del Servicio de Diagnóstico de Enfermedades Genéticas Mitocondriales de la Universidad de Zaragoza

El **Servicio de Diagnóstico de Enfermedades Genéticas Mitocondriales Humanas de la Universidad de Zaragoza** ha trasladado su actividad al Campus de Huesca, donde continuará con la labor iniciada en 1991 bajo la dirección del profesor Julio Montoya, recientemente jubilado. Esta unidad, dedicada al **diagnóstico genético de patologías mitocondriales**, ya funciona en los laboratorios biomédicos de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte, bajo la coordinación de los profesores **David Pacheu** y **Erika Fernández-Vizarra** y la participación del equipo técnico de este centro oscense

El servicio permitirá, a partir de ADN obtenido de células sanguíneas o de biopsias de tejidos, estudiar mutaciones puntuales en el ADN mitocondrial, que pueden provocar enfermedades como **Neuropatía óptica hereditaria de Leber (LHON)**, **Síndrome de MELAS**, **Síndrome de MERRF**, **Síndrome de Leigh** de herencia materna, **Síndrome de NARP** o distintos tipos de **sordera**.

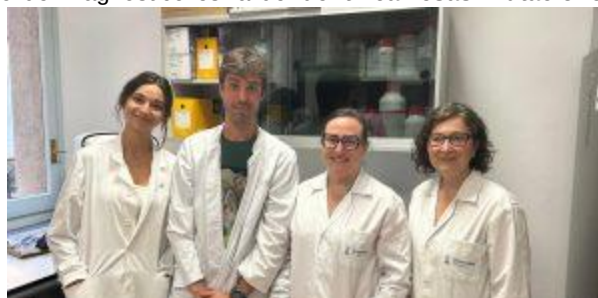
De la misma manera, se estudiarán **pérdidas de segmentos de ese ADN mitocondrial o disminuciones patológicas del número de copias del mismo** –conocidas, respectivamente, como **delecciones** y **depleciones** por los especialistas– que se asocian a otros tipos de estas enfermedades raras.

La presencia de este servicio en el campus altoaragonés está vinculada a la línea de investigación sobre conocimiento y diagnóstico de las enfermedades mitocondriales que lidera en él **David Pacheu**. El estudio de los determinantes moleculares que hacen que esas «enfermedades raras» afecten solo a determinados órganos y tejidos centra unos trabajos para los que se equipaba el pasado año un **nuevo laboratorio biomédico** en la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte. *“Este servicio aportará un valor añadido al campus biomédico oscense, favoreciendo la interacción de sus investigadores con instituciones sanitarias o asociaciones de pacientes”*, precisa el científico altoaragonés.

En 1988 se describieron las primeras mutaciones en el ADN mitocondrial relacionadas con enfermedades humanas. Una característica común de estas dolencias, explica Pacheu, es que afectan al sistema de fosforilación oxidativa (OXPHOS), por el que las células obtienen la mayor parte de la energía que necesitan.

Este proceso, añade, depende de la acción coordinada de los dos sistemas genéticos que poseen las células de los mamíferos, el nuclear y el mitocondrial. Y, concretamente este último, sobre el que trabaja el laboratorio oscense, codifica trece proteínas que forman parte de este sistema, por lo que sus mutaciones pueden afectarles, condicionando el estado energético de las células y causando posibles enfermedades.

La labor del Servicio de Diagnóstico es la de **identificar esas mutaciones** en los pacientes, para que



puedan atenderlas los equipos médicos correspondientes. En el caso de que esas mutaciones no estuvieran descritas, el trabajo del grupo de **investigación** continuaría en torno a ellas para avanzar en su conocimiento. Para contactar con este servicio universitario hay que dirigirse al correo dpacheu@unizar.es

Fotografía: Aldara Mainé, David Pacheu, Erika Fernández-Vizarra, and Mónica Bescós, integrantes del Servicio de Diagnóstico de Enfermedades Genéticas Mitocondriales que desarrolla su actividad en el Campus de Huesca de Unizar

- **Codirección de dos doctorados industriales y en colaboración con la empresa Certest Biotec, SL:**
 - Codirección de Doctorado Industrial. Irene Blasco Machín. *Desarrollo bioinformático de herramientas diagnósticas y de tratamiento*. En curso. Directoras: Esther Broset y Milagros Medina y Vicent Moliner.
 - Codirección de Doctorado Industrial con Certest Biotec S.L. David Luna Cerralbo. *Aplicaciones de métodos de la física estadística a problemas de optimización en biotecnología*. En curso. Director: Pierpaolo Bruscolini Tutor en la empresa: Juan Martínez Olivan Contratación de doctorando por parte de la empresa y codirección de Adrián Velázquez Campoy.
- **Participación de investigador del grupo de Javier Sancho del BIFI en eventos de transferencia**

Helena García Cebollada, investigadora postdoctoral del grupo de investigación de Javier Sancho fue la investigadora que ha participado:

- Participación en la edición de **Biospain** en Barcelona en el mes de octubre.
- Participación en la edición de **Science4industry**, en enero de 2025 en Madrid.
- **Colaboraciones del BIFI con entidades que ayuda a la transferencia**
 - participación en el VII Aragón InnoHub: Sistema de información en el ámbito de Innovación: capacidades tecnológicas. Piloto: capacidades tecnológicas duales_hub de defensa
 - colaboración estrecha con la Fundación Ibercivis
 - colaboración estrecha con la spin off Kampal
- **Programa de colaboración con empresas para la gestión asignatura: Prácticas de empresa y TFM en el máster *Biofísica y Biotecnología Cuantitativa / Biophysics and Quantitative Biotechnology* coordinado desde el BIFI.**

El programa se inició con Certest Biotech en 2022, en 2023-2025 se ha ampliado con otras empresas que aceptan recibir a estudiantes del máster: OX-CTA, SL, GMV, LevPro Bioscience, Origen Origen Corporación Biotech S.L., Kampal, SL, ICF Instituto Ciencias Fotónicas (Cataluña), Instituto Biofisika.

- **Nuevas colaboraciones con empresas:**

Collaboration Agreement UNIZAR-Zymvol Biomodeling S.L. "Search and characterization of new enzymatic biocatalysts of interest for the oxidation of secondary alcohols". UNIZAR PI: P. Ferreira. 2025.

- **Doctores y doctoras formados en el BIFI que son demandados y contratados por empresas**

Un importante número de investigadores formados en el BIFI han sido contratado por CerTest Biotec, tanto doctores como graduados. Este es un ejemplo, pero otras empresas cuentan en su plantilla ahora con investigadores formados en el BIFI.
- **Uso de instalaciones del BIFI por entidades y empresas, contratación de servicios específicos y desarrollo de proyectos conjuntos**
 - Fundación Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón, Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Universidad Complutense de Madrid, Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea (ISQCH) – CSIC, Centro de Investigación Tecnológica de Aragón, Fundación Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón, Worldpathol, S.L., Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas
 - Convocatoria colaboración público-privada de la AEI. Aprobación en el 2025 de proyecto con la empresa DISTROMEL en Actividades de transferencia (test before Invest) dentro del marco del proyecto Aragón DIH:

- Contratos con entidades o empresas Kalfrisa, Electroingenium, Ensayar, Protoqsar, Nuevas Soluciones Virtuales, Rasmia Alianza Tecnológica, así como para la Dirección General de Promoción Industrial del Gobierno de Aragón
- **Comercialización de resultados de investigación.**

El investigador Javier Sancho ha realizado actividades encaminadas a la comercialización de una herramienta desarrollada por su grupo (Protposer) con comercialización de licencias para su uso con contratos de asesoramiento gestionados por OTRI de UZ:
- **Inicio del proceso de creación de una spin off** a partir de los resultados de investigación del servidos Protposer de Javier Sancho Sanz y Helena García Cebollada.
- **Colaboración con empresas en consorcio en proyectos de colaboración**
 - Participación en proyecto de colaboración público-privada aprobado en la convocatoria Transmisiones 2024
 - Varios investigadores del BIFI participan en un proyecto colaborativo Público-Privado: PLEC2024-011123. Terapias de RNA, inmunoterapia y diagnóstico avanzado frente a las resistencias antimicrobianas, bajo el paraguas de financiación de la convocatoria de la AEI-Transmisiones 2024. M. Medina. P. Bruscolini, S. Gavero. O. Abian, A. Velázquez-Campoy. Enero 2025 – Diciembre 2028. Equipo UNIZAR: 411571€. Consorcio AEI: 2 M€: Empresa como investigador principal: Certest Biotec S.L. participan otros 6 centros de investigación y 6 empresas (CerTest Biotec, SL, Bioclonal, SLU, HiberusTecnologías diferenciales SL, Levprot Bioscience SL, Nostrum Biodiscovery SL y Polypeptide therapeutic solutions.
 - Nunilo Cremades participa en el proyecto ivBM-4PAP, financiado por el programa Pathfinder de Horizonte Europa en el que colabora estrechamente con una empresa socia del consorcio.
 - Javier Sancho participa en el proyecto OENOPROT donde se colabora con dos empresas, Lallemand y Nanomitech.
 - Negociación del investigador Javier García Nafría para contrato a firmar con la empresa ubicada en Londres, Omnipotent Bio Ltd

7.5. Otras actividades de transferencia

En 2025 se ha mantenido la colaboración con *agrupaciones empresariales nacionales* como Tecnara, Tecnia, Innovalia, Arahealth o IDIA. También se mantienen las colaboraciones con Plataformas Tecnológicas Nacionales: MANU-KET (Plataforma Española de Fabricación Avanzada) o PLANETIC y con el Instituto Tecnológico de Aragón (ITAI).

Se mantiene la colaboración estrecha en proyectos de Ciencia Ciudadana con la Fundación Ibercivis y la colaboración con asociaciones de pacientes como **ARAPKU** (Javier Sancho) y la **Asociación de la Enfermedad de Parkinson** (Nunilo Cremades).

ANEXOS

ANEXO 1. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 2025 (sideral 05/02/2026)

Proyectos Internacionales

Denominación del proyecto: ERA4TB / European Regimen Accelerator for Tuberculosis (H2020 Grant Agreement Number 853989) (H2020-JTI-IMI2-2018-15-two-stage)

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Ramón García, Santiago. Aínsa Claver, José Antonio. Lucía Quintana, Ainhoa

Número de investigadores/as: 21

Investigadores/as del instituto: Ramón García, Santiago. Aínsa Claver, José Antonio. Lucía Quintana, Ainhoa. Lucía Quintana, Ainhoa

Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/01/2020

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 01/01/2020

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 4.965.400,00 €

Denominación del proyecto: MOSBRI / Molecular Scale Biophysics Research Infrastructure (H2020-INFRAIA-2020-1)

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Sancho Sanz, Javier

Número de investigadores/as: 14

Investigadores/as del instituto: Sancho Sanz, Javier. Velázquez Campoy, Adrián. Carrodegua Villar, José Alberto. Abián Franco, Olga María. Cremades Casasin, Nunilo. Vega Sánchez, Sonia. Antolí Oca, Beatriz. Vergara Larrayad, María Yolanda. Iguarbe Montalbán, Verónica. Maity, Ritwik. Bazco Marco, Darío. Bruñén Fau, Patricia. López Delso, Alfonso

Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/07/2021

Fecha de fin: 30/06/2025

Fecha de inicio (IP): 01/07/2021

Fecha de fin (IP): 30/06/2025

Importe: 285.581,25 €

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Cuenca Bescós, Gloria. González Bedia, Manuel Andrés. Otri, Otri. Garcés Gregorio, Juan Ignacio

Número de investigadores/as: 16

Investigador/a del instituto: Iñiguez Dieste, David

Entidad/es financiadora/s: EUROPEAN COMMISSION

Fecha de inicio: 01/01/2023

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 01/01/2023

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: González Bedia, Manuel Andrés. Cuenca Bescós, Gloria. Otri, Otri. Garcés Gregorio, Juan Ignacio

Número de investigadores/as: 20

Investigador/a del instituto: Iñiguez Dieste, David

Entidad/es financiadora/s: EUROPEAN COMMISSION. MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

Fecha de inicio: 01/01/2023

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 01/01/2023

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 1.423.314,00 €

Denominación del proyecto: EUROCC2 / National competence centres in the framework of EuroHPC Phase 2 (DIGITAL-EUROHPC-JU-2022-NCC-01)

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Iñiguez Dieste, David

Número de investigadores/as: 10

Investigadores/as del instituto: Iñiguez Dieste, David. Tarancón Lafita, Alfonso. Bruscolini, Pierpaolo. Clemente Gallardo, Jesús Jerónimo. Pérez Gavio, Sergio. Antolí Oca, Beatriz. Gómez Barrera, Beatriz

Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/01/2023

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 01/01/2023

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 144.450,00 €

Denominación del proyecto: IVBM-4PAP / e Development of an In-Vivo Brillouin Microscope (with application to Protein Aggregation-based Pathologies) GA 101098989

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Cremades Casasin, Nunilo

Número de investigadores/as: 12

Investigadores/as del instituto: Cremades Casasin, Nunilo. Carrodegas Villar, José Alberto. Martínez Júlvez, Marta María. García Nafría, Javier. Herguedas Francés, Beatriz. Carrancho Arroyo, Alejandra. Polanco Irisarri, David. Sevilla Miguel, Emma. Antolí Oca, Beatriz. Vergara Larrayad, María Yolanda. Asín Pardo, Laura

Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/03/2023

Fecha de fin: 31/08/2026

Fecha de inicio (IP): 01/03/2023

Fecha de fin (IP): 31/08/2026

Importe: 530.198,75 €

Denominación del proyecto: TBVAC HORIZON / Improving understanding of lung immunity in tuberculosis to establish a diverse, innovative TB vaccine pipeline targeting mucosal immunity

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Entidad de realización: Facultad de Medicina - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Aguiló Anento, Juan Ignacio. Martín Montañés, Carlos

Número de investigadores/as: 7

Investigador/a del instituto: Jiménez Alesanco, Ana

Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/04/2023

Fecha de fin: 31/03/2027

Fecha de inicio (IP): 01/04/2023

Fecha de fin (IP): 31/03/2027

Importe: 500.000,00 €

Denominación del proyecto: GLYCANDRUG / A training network on the design of precision therapeutics that target key glycan motifs implicated in cancer (HORIZON-MSCA-2022-DN-01-01)

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Hurtado Guerrero, Ramon

Número de investigadores/as: 5

Investigadores/as del instituto: Hurtado Guerrero, Ramon. Antolí Oca, Beatriz. Vergara Larrayad, María Yolanda. O'byrne, Laura

Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/12/2023

Fecha de fin: 30/11/2027

Fecha de inicio (IP): 01/12/2023

Fecha de fin (IP): 30/11/2027

Importe: 251.971,20 €

Denominación del proyecto: BEYONDTHEEDGE / Higher-Order Networks and Dynamics (Horizon Europe-2022-DN-01)

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Moreno Vega, Yamil

Número de investigadores/as: 2

Investigadores/as del instituto: Moreno Vega, Yamir. Rommens, Cyril Jean Charles

Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/01/2024

Fecha de fin: 31/12/2027

Fecha de inicio (IP): 01/01/2024

Fecha de fin (IP): 31/12/2027

Importe: 251.971,20 €

Denominación del proyecto: NEURO-COOP / Cooperación Transfronteriza para la Investigación de Enfermedades Neurodegenerativas EFA031/01 Cofinanciado al 65% por la Unión Europea a través del Programa Interreg VI-A España-Francia-Andorra (POCTEFA 2021-2027). El objetivo del POCTEFA es reforzar la integración económica y social de la zona fronteriza España-Francia-Andorra-Fondos Feder

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Entidad de realización: Facultad de Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Bolea Bailo, Rosa María. Otero García, Alicia

Número de investigadores/as: 17

Investigador/a del instituto: Cremades Casasin, Nunilo

Entidad/es financiadora/s: FONDOS FEDER

Fecha de inicio: 01/03/2024

Fecha de fin: 28/02/2027

Fecha de inicio (IP): 01/03/2024

Fecha de fin (IP): 28/02/2027

Importe: 351.000,00 €

Denominación del proyecto: OENOPROT / Nuevas Tecnologías digitales y de proteínas en procesos de vinificación para abordar los retos del sector enológico en el Territorio POCTEFA (Poctefa 2021-2027)

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Sancho Sanz, Javier

Número de investigadores/as: 8

Investigadores/as del instituto: Sancho Sanz, Javier. Velázquez Campoy, Adrián. Vergara Larrayad, María Yolanda. Antolí Oca, Beatriz. Hidalgo Toledo, Antonio

Entidad/es financiadora/s: FONDOS FEDER

Fecha de inicio: 01/03/2024

Fecha de fin: 28/02/2027

Fecha de inicio (IP): 01/03/2024

Fecha de fin (IP): 28/02/2027

Importe: 209.891,00 €

Denominación del proyecto: FFC2024 / Understanding the contribution of Kaftrio to novel antimicrobial therapies against non-tuberculous mycobacteria in Cystic Fibrosis

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Ramón García, Santiago

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Ramón García, Santiago

Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/09/2024

Fecha de fin: 31/08/2026

Fecha de inicio (IP): 01/09/2024

Fecha de fin (IP): 31/08/2026

Importe: 41.000,00 €

Denominación del proyecto: IGNITE / HPC-based efficiency optimization of industrial fired preheaters (FFPlus - Call 1 - Type 1)

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Iñiguez Dieste, David

Número de investigadores/as: 6

Investigadores/as del instituto: Iñiguez Dieste, David. Tarancón Lafita, Alfonso. Rivero Gracia, Alejandro Enrique. Antolí Oca, Beatriz. Gómez Barrera, Beatriz. Martín Miramón, Álvaro

Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/02/2025

Fecha de fin: 31/05/2026

Fecha de inicio (IP): 01/02/2025

Fecha de fin (IP): 31/05/2026

Importe: 47.800,00 €

Denominación del proyecto: In vitro - in silico evaluation of the antibacterial activity of tebipenem: a translational approach for dose selection for typhoid fever in children

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Ramón García, Santiago

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Ramón García, Santiago

Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/02/2025

Fecha de fin: 31/01/2026

Fecha de inicio (IP): 01/02/2025

Fecha de fin (IP): 31/01/2026

Importe: 25.000,00 €

Denominación del proyecto: RESOLVER / Mechanisms of inflammation resolution by Specialized Pro-resolving Mediators (ERC-2024-COG)

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: García Nafría, Javier

Número de investigadores/as: 6

Investigadores/as del instituto: García Nafría, Javier. Argerich Bergadà, Josep. Arroyo Urea, Sandra. Sanz Gracia, Marina

Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/05/2025

Fecha de fin: 30/04/2030

Fecha de inicio (IP): 01/05/2025

Fecha de fin (IP): 30/04/2030

Importe: 1.999.125,00 €

Denominación del proyecto: *Integrative genomic characterization of the Brachypodium polyploid model to unravel bases of success of polyploidy in flowering plants. CSP proposal 503504*

Ámbito del proyecto: Internacional

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Pilar Catalán

Número de investigadores/as:

Investigadores/as del instituto: Pilar Catalán, Ernesto Pérez, Ruben Sancho, Samira Ben-Menni, Ma. Angeles Decena, Ma. Fernanda Moreno, Miguel Campos

Entidad/es financiadora/s: Joint Genome Institute (USA), Community Science Program (CSP)

Fecha de inicio: 2018

Fecha de fin: 2027

Importe: 7.5 TB of genome and transcriptome sequencing

Denominación del proyecto: *Perenniality, abiotic stress tolerance, and biomass allocation in Brachypodium, a model grass genus for bioenergy. CSP Proposal 503006*

Ámbito del proyecto: Internacional

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Pilar Catalán

Número de investigadores/as:

Investigadores/as del instituto: Pilar Catalán, Ernesto Pérez, Ruben Sancho, Maria Angeles Decena, Chunlin Chen

Entidad/es financiadora/s: Joint Genome Institute (USA), Community Science Program (CSP)

Fecha de inicio: 2017

Fecha de fin: 2026

Importe: 2 TB of genome and transcriptome sequencing

Denominación del proyecto: *Species boundaries delimitation within the genus Ilex in Puerto Rico, with emphasis on the Federally listed Ilex sintenisii and Ilex cooki*

Ámbito del proyecto: Internacional

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Juan Viruel

Investigadores/as del instituto: Juan Viruel

Entidad/es financiadora/s: Fish and Wildlife Services (USA) call

Fecha de inicio: 2022

Fecha de fin: 2025

Importe: \$167,207.09

Denominación del proyecto: *Native Seeds for Restoration: diversity and resilience in the UK*

Ámbito del proyecto: internacional

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Juan Viruel

Investigadores/as del instituto: Juan Viruel

Entidad/es financiadora/s: *Players of People's Postcode Lottery call*

Fecha de inicio: 2022

Fecha de fin: 2025

Importe: £731,197 (total with overheads £1,010,891).

Denominación del proyecto: *DPLUS183. Biodiversity metrics for conservation management in the British Virgin Islands.*

Ámbito del proyecto: Internacional

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Juan Viruel

Investigadores/as del instituto: Juan Viruel

Entidad/es financiadora/s: Darwin Plus Main Round 11

Fecha de inicio: 2023

Fecha de fin: 2026

Importe: £396,655 (total with co-funding £587,012)

Denominación del proyecto: *Genetically informed conservation guidelines for South Africa's climate change indicator, the quiver tree*

Ámbito del proyecto: Internacional

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Juan Viruel

Investigadores/as del instituto: Juan Viruel

Entidad/es financiadora/s: Kew Global PhD Programme

Fecha de inicio: 2025

Fecha de fin: 2028

Importe: £54,000

Proyectos Nacionales

Denominación del proyecto: DOTACIÓN ADICIONAL AYUDA RAMÓN Y CAJAL RYC2018-025720-I

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Herguedas Francés, Beatriz

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Herguedas Francés, Beatriz

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Fecha de inicio: 01/05/2020

Fecha de fin: 30/04/2025

Fecha de inicio (IP): 01/05/2020

Fecha de fin (IP): 30/04/2025

Importe: 40.000,00 €

Denominación del proyecto: DOTACIÓN ADICIONAL AYUDA RAMÓN Y CAJAL RYC2018-025731-I

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: García Nafría, Javier

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: García Nafría, Javier

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Fecha de inicio: 01/05/2020

Fecha de fin: 30/04/2025

Fecha de inicio (IP): 01/05/2020

Fecha de fin (IP): 30/04/2025

Importe: 40.000,00 €

Denominación del proyecto: PID2021-123251NB-I00: Dinámica y control de sistemas cuánticos e híbridos clásico-cuánticos

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Clemente Gallardo, Jesús Jerónimo. Castro Barrigon, Alberto.

Clemente Gallardo, Jesús Jerónimo. Castro Barrigon, Alberto

Número de investigadores/as: 3

Investigadores/as del instituto: Clemente Gallardo, Jesús Jerónimo. Castro Barrigon, Alberto. Clemente Gallardo, Jesús Jerónimo. Castro Barrigon, Alberto

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/09/2022

Fecha de fin: 31/08/2026

Fecha de inicio (IP): 01/09/2022

Fecha de fin (IP): 31/08/2026

Importe: 48.400,00 €

Denominación del proyecto: PID2021-124354NB-I00. NANOTERMOMETRO INTRACELULAR PARA EL ESTUDIO TERMICO DE LA FISILOGIA CELULAR Y TERAPIA DEL CANCER POR HIPERTEMIA MAGNETICA LOCAL

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Millán Escolano, Ángel. Moreno Loshuertos, Raquel

Investigadores/as del instituto: Moreno Loshuertos, Raquel. Fernández Silva, Patricio

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Fecha de inicio: 01/09/2022

Fecha de fin: 31/08/2025

Fecha de inicio (IP): 01/09/2022

Fecha de fin (IP): 31/08/2025

Importe: 84.700,00 €

Denominación del proyecto: PID2021-126078NB-C21: Aún más allá de los modelos estándar: materia oscura, gravedad y simetría

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Redondo Martín, Javier. Peñaranda Rivas, Siannah

Número de investigadores/as: 10

Investigadores/as del instituto: Falceto Blecua, Fernando. Carmona Martínez, José Manuel
Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA
Fecha de inicio: 01/09/2022
Fecha de fin: 31/08/2025
Fecha de inicio (IP): 01/09/2022
Fecha de fin (IP): 31/08/2025
Importe: 387.200,00 €

Denominación del proyecto: PID2021-126212OB-I00. CATALIZADORES BASADOS EN METALES ABUNDANTES EN LA CORTEZA TERRESTRE PARA SISTEMAS SOSTENIBLES DE ALMACENAMIENTO DE HIDROGENO
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Iglesias Alonso, Manuel. Fernández Álvarez, Francisco José
Investigador/a del instituto: Polo Ortiz, Victoriano
Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN
Fecha de inicio: 01/09/2022
Fecha de fin: 31/08/2025
Fecha de inicio (IP): 01/09/2022
Fecha de fin (IP): 31/08/2025
Importe: 175.450,00 €

Denominación del proyecto: PID2021-127296OB-I00: Nueva estrategia farmacológica frente a proteínas diana dependientes de zinc: Inhibidores alostéricos de las deacetilasas HDAC8 y LpxC
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Velázquez Campoy, Adrián
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Velázquez Campoy, Adrián
Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA
Fecha de inicio: 01/09/2022
Fecha de fin: 31/08/2025
Fecha de inicio (IP): 01/09/2022
Fecha de fin (IP): 31/08/2025
Importe: 145.200,00 €

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Anel Bernal, Luis Alberto
Número de investigadores/as: 5
Investigador/a del instituto: Hurtado Guerrero, Ramon
Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. READY 4 TRADING S.L.
Fecha de inicio: 01/11/2022
Fecha de fin: 31/10/2025
Fecha de inicio (IP): 01/11/2022
Fecha de fin (IP): 31/10/2025
Importe: 372.729,00 €

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Iñiguez Dieste, David
Número de investigadores/as: 5
Investigadores/as del instituto: Iñiguez Dieste, David. Tarancón Lafita, Alfonso. Latorre Martínez, María Pilar. Ferrer Marco, Alfredo. Martín Miramón, Álvaro
Entidad/es financiadora/s: DISTROMEL S.A.. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION
Fecha de inicio: 01/12/2022
Fecha de fin: 30/11/2025
Fecha de inicio (IP): 01/12/2022
Fecha de fin (IP): 30/11/2025
Importe: 179.368,73 €

Denominación del proyecto: DOTACION ADICIONAL AYUDA RYC2021-033226-I
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Aletá Casas, Alberto
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Aletá Casas, Alberto
Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN
Fecha de inicio: 01/12/2022
Fecha de fin: 30/11/2025
Fecha de inicio (IP): 01/12/2022
Fecha de fin (IP): 30/11/2025
Importe: 42.000,00 €

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Escuela Politécnica Superior - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Catalán Rodríguez, María Pilar
Número de investigadores/as: 5
Investigadores/as del instituto: Catalán Rodríguez, María Pilar. Pérez Collazos, Ernesto. Calderón Pardo, Diana Isabel. Malymon, Yana
Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
Fecha de inicio: 01/12/2022
Fecha de fin: 30/09/2025
Fecha de inicio (IP): 01/12/2022
Fecha de fin (IP): 30/09/2025
Importe: 149.500,00 €

Denominación del proyecto: LA5.A1. Búsquedas directas de materia oscura (Integración de la línea de detección de ultra-bajo fondo del heliscopio de axiones BabyIAXO, y estudio de la ampliación del caso de física a la detección de axiones de Materia Oscura), en el marco del Convenio de Colaboración entre el Gobierno de Aragón, la Fundación Centro de Estudios de Físicas del Cosmos de Aragón, la Universidad de Zaragoza y el Instituto Tecnológico de Aragón para la ejecución de líneas de actuación de I+D+i en el marco de los planes complementarios previstos en el Plan de Recuperación, transformación y Resiliencia-MRR

Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: García Irastorza, Igor. Luzón Marco, Gloria
Número de investigadores/as: 25
Investigadores/as del instituto: Carmona Martínez, José Manuel. Falceto Blecua, Fernando. García Esteve, José Vicente
Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
Fecha de inicio: 22/12/2022
Fecha de fin: 29/09/2025
Fecha de inicio (IP): 22/12/2022
Fecha de fin (IP): 29/09/2025
Importe: 1.282.700,60 €

Denominación del proyecto: AC22/00049 GENOMIT: UNA APROXIMACION MULTINOMICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MONITORIZACION DE LAS ENFERMEDADES MITOCONDRIALES

Ámbito del proyecto: Nacional
Investigador/a responsable: Artuch Iriberry, Rafael
Investigador/a del instituto: Bayona Bafaluy, María Pilar
Entidad/es financiadora/s: INSTITUTO DE SALUD CARLOS III
Fecha de inicio: 01/01/2023
Fecha de fin: 31/12/2025
Fecha de inicio (IP): 01/01/2023
Fecha de fin (IP): 31/12/2025
Importe: 174.845,00 €

Denominación del proyecto: RED2022-134244-T: Exploración de ordenadores dedicados para escenarios científicos abiertos (DEDOSS)

Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Iñiguez Dieste, David
Número de investigadores/as: 7
Investigador/a del instituto: Iñiguez Dieste, David
Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN
Fecha de inicio: 01/06/2023
Fecha de fin: 31/05/2025
Fecha de inicio (IP): 01/06/2023

Fecha de fin (IP): 31/05/2025
Importe: 20.300,00 €

Denominación del proyecto: RED2022-134435-T RED DE INVESTIGACIÓN: PROCESOS ESTOCÁSTICOS Y SUS APLICACIONES

Ámbito del proyecto: Nacional

Investigador/a responsable: Ruiz Medina, María Dolores

Investigador/a del instituto: Sanz Sáiz, Gerardo

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Fecha de inicio: 01/06/2023

Fecha de fin: 31/05/2025

Fecha de inicio (IP): 01/06/2023

Fecha de fin (IP): 31/05/2025

Importe: 19.000,00 €

Denominación del proyecto: CNS2022-135877: De-orfanización in vitro de receptor acoplados a proteínas G

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: García Nafría, Javier

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: García Nafría, Javier

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Fecha de inicio: 01/07/2023

Fecha de fin: 30/06/2025

Fecha de inicio (IP): 01/07/2023

Fecha de fin (IP): 30/06/2025

Importe: 199.435,00 €

Denominación del proyecto: PID2022-136362NB-I00: Bases moleculares sobre la síntesis, la degradación y el reconocimiento de grupos complejos de O-glicanos

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Hurtado Guerrero, Ramon

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Hurtado Guerrero, Ramon

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/09/2023

Fecha de fin: 31/08/2026

Fecha de inicio (IP): 01/09/2023

Fecha de fin (IP): 31/08/2026

Importe: 375.000,00 €

Denominación del proyecto: PID2022-136369NB-I00: Sistemas dependientes de flavinas: funciones multitarea desde catálisis redox versátil a moléculas de señalización y detección celular

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Medina Trullenque, María Milagros. Ferreira Neila, Patricia

Número de investigadores/as: 5

Investigadores/as del instituto: Medina Trullenque, María Milagros. Ferreira Neila, Patricia. Martínez Júlvez, Marta María

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/09/2023

Fecha de fin: 31/08/2026

Fecha de inicio (IP): 01/09/2023

Fecha de fin (IP): 31/08/2026

Importe: 162.500,00 €

Denominación del proyecto: PID2022-136374NB-C22: Supercomputación, complejidad y sus aplicaciones

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Iñiguez Dieste, David. Tarancón Lafita, Alfonso

Número de investigadores/as: 4

Investigadores/as del instituto: Iñiguez Dieste, David. Tarancón Lafita, Alfonso. Pérez Gavero, Sergio. Gopar Sánchez, Víctor Arturo

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/09/2023

Fecha de fin: 31/08/2027

Fecha de inicio (IP): 01/09/2023

Fecha de fin (IP): 31/08/2027

Importe: 125.000,00 €

Denominación del proyecto: PID2022-136818NB-I00: La contribución a la sociedad de las empresas y organizaciones: propuesta de medición, identificación de factores explicativos y modelización de relaciones causales

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad de Economía y Empresa - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Serrano Cinca, Carlos. Muñoz Sánchez, Fernando

Número de investigadores/as: 20

Investigador/a del instituto: Sarto Marzal, José Luis

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/09/2023

Fecha de fin: 31/08/2027

Fecha de inicio (IP): 01/09/2023

Fecha de fin (IP): 31/08/2027

Importe: 69.000,00 €

Denominación del proyecto: PID2022-136997NB-I00: Comprender los procesos de separación de fases líquido-líquido y líquido-a-sólido en proteínas amiloidogénicas: Nuevos paradigmas en la enfermedad de Alzheimer y Parkinson

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Cremades Casasin, Nunilo

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Cremades Casasin, Nunilo

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/09/2023

Fecha de fin: 31/08/2026

Fecha de inicio (IP): 01/09/2023

Fecha de fin (IP): 31/08/2026

Importe: 250.000,00 €

Denominación del proyecto: PID2022-137973NB-I00: Mecanismos moleculares de la promiscuidad de glicosiltransferasas

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Merino Filella, Pedro

Número de investigadores/as: 3

Investigador/a del instituto: Merino Filella, Pedro

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/09/2023

Fecha de fin: 31/08/2027

Fecha de inicio (IP): 01/09/2023

Fecha de fin (IP): 31/08/2027

Importe: 250.000,00 €

Denominación del proyecto: PID2022-140010OB-I00: Modelos Multisectoriales y Multirregionales, cambio tecnológico y estructural para una transición ecológica justa

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad de Economía y Empresa - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Duarte Pac, María Rosa

Número de investigadores/as: 15

Investigador/a del instituto: Almudí Higuera, Isabel

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/09/2023

Fecha de fin: 31/08/2026

Fecha de inicio (IP): 01/09/2023

Fecha de fin (IP): 31/08/2026

Importe: 105.875,00 €

Denominación del proyecto: PID2022-140074NB-I00: Co-evolución y especiación adaptativa gramínea-endófito (*Festuca*, *Brachypodium*, *Epichloë*) en un marco pangenómico

Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Escuela Politécnica Superior - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Catalán Rodríguez, María Pilar
Número de investigadores/as: 4
Investigadores/as del instituto: Rodríguez, María Pilar. Pérez Collazos, Ernesto
Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA
Fecha de inicio: 01/09/2023
Fecha de fin: 31/08/2026
Fecha de inicio (IP): 01/09/2023
Fecha de fin (IP): 31/08/2026
Importe: 281.250,00 €

Denominación del proyecto: PID2022-140185NB-I00: Mecanismos estructurales de la ruta de biogénesis de receptores AMPA
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Herguedas Francés, Beatriz
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Herguedas Francés, Beatriz
Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA
Fecha de inicio: 01/09/2023
Fecha de fin: 31/08/2026
Fecha de inicio (IP): 01/09/2023
Fecha de fin (IP): 31/08/2026
Importe: 192.500,00 €

Denominación del proyecto: PID2022-140672OB-I00: Fuente Cuántica de fotones entrelazados basada en fibra óptica para la banda de telecomunicaciones
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Salgado Remacha, Francisco Javier
Número de investigadores/as: 4
Investigador/a del instituto: Falceto Blecua, Fernando
Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA
Fecha de inicio: 01/09/2023
Fecha de fin: 31/08/2026
Fecha de inicio (IP): 01/09/2023
Fecha de fin (IP): 31/08/2026
Importe: 106.250,00 €

Denominación del proyecto: PID2022-141068NB-I00: The stability of Proteins: in depth analysis, new predictive tools and applications in biomedicine and biotechnology
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Sancho Sanz, Javier
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Sancho Sanz, Javier
Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA
Fecha de inicio: 01/09/2023
Fecha de fin: 31/08/2026
Fecha de inicio (IP): 01/09/2023
Fecha de fin (IP): 31/08/2026
Importe: 150.000,00 €

Denominación del proyecto: GEMELOS DIGITALES PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL: GESTIÓN, MONITORIZACIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS GEOESPACIALES. DIGHER (CPP2022-009631)
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Angas Pajas, Jorge
Número de investigadores/as: 11
Investigadores/as del instituto: Iñiguez Dieste, David. Tarancón Lafita, Alfonso. Ruiz Manzanares, Gonzalo
Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. TECNITOP
Fecha de inicio: 01/11/2023
Fecha de fin: 31/10/2026

Fecha de inicio (IP): 01/11/2023

Fecha de fin (IP): 31/10/2026

Importe: 322.185,12 €

Denominación del proyecto: EQC2024-007926-P: Supercomputador reconfigurable para Inteligencia Artificial, Sistemas Complejos y Emulación Cuántica

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Iñiguez Dieste, David

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Iñiguez Dieste, David

Entidad/es financiadora/s: FONDOS FEDER. MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACION Y UNIVERSIDADES

Fecha de inicio: 01/01/2024

Fecha de fin: 30/06/2026

Fecha de inicio (IP): 01/01/2024

Fecha de fin (IP): 30/06/2026

Importe: 231.241,27 €

Denominación del proyecto: EQC2024-008019-P: Equipo semi-automático de calorimetría isotérmica de titulación, robot de cristalización y analizador metabólico para la caracterización molecular y funcional de sistemas biológicos

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Hurtado Guerrero, Ramon

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Hurtado Guerrero, Ramon

Entidad/es financiadora/s: FONDOS FEDER. MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACION Y UNIVERSIDADES

Fecha de inicio: 01/01/2024

Fecha de fin: 30/06/2026

Fecha de inicio (IP): 01/01/2024

Fecha de fin (IP): 30/06/2026

Importe: 541.472,68 €

Denominación del proyecto: CNS2023-144637: Identificación de desencadenantes moleculares de mecanismos compensatorios en modelos tejido específicos de enfermedades mitocondriales

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad de Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Pacheu Grau, David

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Pacheu Grau, David

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Fecha de inicio: 01/04/2024

Fecha de fin: 30/06/2026

Fecha de inicio (IP): 01/04/2024

Fecha de fin (IP): 30/06/2026

Importe: 199.983,00 €

Denominación del proyecto: CNS2023-145386: Modulando la dinámica extracelular de los receptores AMPAR: desde proteínas sinápticas a nanobodies

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Herguedas Francés, Beatriz

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Herguedas Francés, Beatriz

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Fecha de inicio: 01/04/2024

Fecha de fin: 30/06/2026

Fecha de inicio (IP): 01/04/2024

Fecha de fin (IP): 30/06/2026

Importe: 199.983,00 €

Denominación del proyecto: Corona de proteínas y vesículas extracelulares: nanopartículas direccionables para el tratamiento de células tumorales diana (NAIVE)

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación Mixto de Nanociencia y Materiales de Aragón - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Sancho Alberro, María

Número de investigadores/as: 4

Investigador/a del instituto: Sanz Remón, Joaquín

Entidad/es financiadora/s: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA - CATEDRAS

Fecha de inicio: 01/07/2024

Fecha de fin: 30/06/2025

Fecha de inicio (IP): 01/07/2024

Fecha de fin (IP): 30/06/2025

Importe: 20.000,00 €

Denominación del proyecto: PID2023-146337NB-I00: Explorando dos redes reguladoras moduladas por FUR en cianobacterias: conexiones entre el control del metabolismo nitrogenado, homeostasis de metales y formación de biofilms

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Fillat Castejón, María Francisca

Número de investigadores/as: 4

Investigadores/as del instituto: Fillat Castejón, María Francisca. Bes Fustero, María Teresa. Sevilla Miguel, Emma. Alonso Simon, Ana

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/09/2024

Fecha de fin: 31/12/2027

Fecha de inicio (IP): 01/09/2024

Fecha de fin (IP): 31/12/2027

Importe: 166.250,00 €

Denominación del proyecto: PID2023-147275NB-I00: Descubriendo la interacción entre quinasas celulares y la regulación de la expresión génica mitocondrial. Posibles dianas terapéuticas para las enfermedades mitocondriales

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad de Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Pacheu Grau, David

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Pacheu Grau, David

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/09/2024

Fecha de fin: 31/12/2027

Fecha de inicio (IP): 01/09/2024

Fecha de fin (IP): 31/12/2027

Importe: 221.250,00 €

Denominación del proyecto: PID2023-147734NB-I00: Complejidad a través de escalas espacio-temporales: de átomos a sociedades humanas

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Gómez Gardeñes, Jesús. Fiasconaro, Alessandro

Número de investigadores/as: 6

Investigadores/as del instituto: Gómez Gardeñes, Jesús. Fiasconaro, Alessandro. Faló Forniés, Fernando. Bruscolini, Pierpaolo. Gómez Ambrosi, Carlos

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/09/2024

Fecha de fin: 31/12/2028

Fecha de inicio (IP): 01/09/2024

Fecha de fin (IP): 31/12/2028

Importe: 312.500,00 €

Denominación del proyecto: PID2023-148454NB-I00: Connected genres for science communication in digital media: A genre, discourse and register analysis in a corpus of professional and public communication of science online

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad de Filosofía y Letras - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Pérez-Llantada Auria, María Carmen. Luzón Marco, María Josefa

Número de investigadores/as: 5

Investigadores/as del instituto: Pérez-Llantada Auria, María Carmen. Luzón Marco, María Josefa.

Guillén Galve, Ignacio. Carciu, Oana María

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/09/2024

Fecha de fin: 31/08/2028

Fecha de inicio (IP): 01/09/2024

Fecha de fin (IP): 31/08/2028

Importe: 69.500,00 €

Denominación del proyecto: PID2023-148739NB-I00: Controlando perfiles de señalización de GPCRs para su uso en el tratamiento de neuropatologías

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: García Nafra, Javier

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: García Nafra, Javier

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/09/2024

Fecha de fin: 31/08/2027

Fecha de inicio (IP): 01/09/2024

Fecha de fin (IP): 31/08/2027

Importe: 187.500,00 €

Denominación del proyecto: PID2023-149409NB-I00: Explotando interacciones de orden superior y enfoques basados en datos para entender los sistemas complejos estructurados

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Moreno Vega, Yamir. Aletá Casas, Alberto

Número de investigadores/as: 3

Investigadores/as del instituto: Moreno Vega, Yamir. Aletá Casas, Alberto. Tejedor Cubero, Alejandro

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/09/2024

Fecha de fin: 31/12/2027

Fecha de inicio (IP): 01/09/2024

Fecha de fin (IP): 31/12/2027

Importe: 124.750,00 €

Denominación del proyecto: PID2023-150234NB-I00: Desarrollo de modelos estocásticos para fenómenos extremos y predicción. Aplicaciones en clima y medicina

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Cebrián Guajardo, Ana Carmen. López Lorente, Francisco Javier

Número de investigadores/as: 10

Investigadores/as del instituto: Cebrián Guajardo, Ana Carmen. López Lorente, Francisco Javier. Sanz

Sáiz, Gerardo. Esteban Escaño, Luis Mariano. Lafuente Blasco, Miguel

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/09/2024

Fecha de fin: 31/12/2027

Fecha de inicio (IP): 01/09/2024

Fecha de fin (IP): 31/12/2027

Importe: 93.750,00 €

Denominación del proyecto: La carrera armamentística entre el huésped y los microbios en biofilms, con las mucinas como protagonistas centrales EUR2024-153542

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Hurtado Guerrero, Ramon

Número de investigadores/as: 2

Investigadores/as del instituto: Hurtado Guerrero, Ramon. Bort Griñó, María

Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO INDUSTRIA

Fecha de inicio: 01/12/2024

Fecha de fin: 30/11/2025

Fecha de inicio (IP): 01/12/2024

Fecha de fin (IP): 30/11/2025

Importe: 125.000,00 €

Denominación del proyecto: Bispecific killer cell engagers" (BiKEs) contra el antígeno Tn y STn como inmunoterapias para el tratamiento de pacientes oncopediátricos

Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Hurtado Guerrero, Ramon. Galvez Buerba, Eva Maria
Número de investigadores/as: 5
Investigadores/as del instituto: Hurtado Guerrero, Ramon. Taleb Seral, Víctor
Entidad/es financiadora/s: ASPANOA - ASOCIACION DE PADRES DE NIÑOS ONCOLOGICOS DE ARAGON
Fecha de inicio: 31/12/2024
Fecha de fin: 30/12/2026
Fecha de inicio (IP): 31/12/2024
Fecha de fin (IP): 30/12/2026
Importe: 60.000,00 €

Denominación del proyecto: TERAPIAS DE RNA, INMUNOTERAPIA Y DIAGNÓSTICO AVANZADO FRENTE A LAS RESISTENCIAS ANTIMICROBIANAS

Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Velázquez Campoy, Adrián
Número de investigadores/as: 6
Investigadores/as del instituto: Velázquez Campoy, Adrián. Medina Trullenque, María Milagros. Bruscolini, Pierpaolo. Abián Franco, Olga María. Pérez Gavero, Sergio
Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN
Fecha de inicio: 01/01/2025
Fecha de fin: 31/12/2028
Fecha de inicio (IP): 01/01/2025
Fecha de fin (IP): 31/12/2028
Importe: 147.381,45 €

Denominación del proyecto: PID2024-158623NB-C22: De las redes neuronales a las proteínas: modelar la complejidad a partir de los vidrios de espín

Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Yllanes Mosquera, David
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Yllanes Mosquera, David
Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA
Fecha de inicio: 01/09/2025
Fecha de fin: 31/08/2029
Fecha de inicio (IP): 01/09/2025
Fecha de fin (IP): 31/08/2029
Importe: 75.000,00 €

Denominación del proyecto: PID2024-159030NA-I00: De la Inteligencia Artificial a la Catálisis: Diseñando Nuevos Electrocatalizadores basados en Clústeres de Metales de Transición

Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Munárriz Tabuenca, Julen. Laplaza Solanas, Rubén
Número de investigadores/as: 2
Investigador/a del instituto: Munárriz Tabuenca, Julen
Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA
Fecha de inicio: 01/09/2025
Fecha de fin: 31/08/2028
Fecha de inicio (IP): 01/09/2025
Fecha de fin (IP): 31/08/2028
Importe: 118.750,00 €

Denominación del proyecto: PID2024-160228NB-I00: Mucho más allá de los modelos estándar

Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Redondo Martín, Javier. Peñaranda Rivas, Siannah
Número de investigadores/as: 14
Investigadores/as del instituto: Falceto Bleuca, Fernando. Carmona Martínez, José Manuel
Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA
Fecha de inicio: 01/09/2025
Fecha de fin: 31/08/2028
Fecha de inicio (IP): 01/09/2025
Fecha de fin (IP): 31/08/2028

Importe: 382.125,00 €

Denominación del proyecto: PID2024-160394OB-I00: Aplicaciones de transcriptómica a resolución de célula única para el estudio del Dimorfismo Sexual en Autoinmunidad e Infección: enfermedad celíaca y tuberculosis (SC_SexDimAI)

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Sanz Remón, Joaquín

Número de investigadores/as: 2

Investigador/a del instituto: Sanz Remón, Joaquín

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/09/2025

Fecha de fin: 31/08/2029

Fecha de inicio (IP): 01/09/2025

Fecha de fin (IP): 31/08/2029

Importe: 262.500,00 €

Denominación del proyecto: PID2024-160408OB-I00: Nuevas terapias dirigidas frente a neuroblastoma mediante la inhibición específica de c-Myc y n-Myc (Investigación sobre MYC para futuras terapias)

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Velázquez Campoy, Adrián

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Velázquez Campoy, Adrián

Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. UNION EUROPEA

Fecha de inicio: 01/09/2025

Fecha de fin: 31/08/2028

Fecha de inicio (IP): 01/09/2025

Fecha de fin (IP): 31/08/2028

Importe: 151.250,00 €

Denominación del proyecto: SMARTWASTEQUALITY. PROCESAMIENTO DE IMAGEN Y LENGUAJE NATURAL APLICADOS A LA MEJORA DE LA CALIDAD EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS (CPP2024-011849)

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Iñiguez Dieste, David

Número de investigadores/as: 5

Investigadores/as del instituto: Iñiguez Dieste, David. Tarancón Lafita, Alfonso. Yllanes Mosquera, David

Entidad/es financiadora/s: DISTROMEL S.A.. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

Fecha de inicio: 01/12/2025

Fecha de fin: 30/11/2028

Fecha de inicio (IP): 01/12/2025

Fecha de fin (IP): 30/11/2028

Importe: 174.855,14 €

Proyectos regionales

Denominación del proyecto: A01_23R: BIOFLORA

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Escuela Politécnica Superior - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Catalán Rodríguez, María Pilar

Número de investigadores/as: 22

Investigadores/as del instituto: Catalán Rodríguez, María Pilar. Pérez Collazos, Ernesto. Campos Cáceres, Miguel. Sotomayor Alge, Alba. Decena Rodriguez, María de los Ángeles. Malymon, Yana

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 01/01/2023

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 01/01/2023

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 30.194,89 €

Denominación del proyecto: B33_23R: Biogénesis y Patología Mitocondrial

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Facultad de Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Ruiz Pesini, Eduardo. Bayona Bafaluy, María Pilar

Número de investigadores/as: 20

Investigadores/as del instituto: Bayona Bafaluy, María Pilar. Pacheu Grau, David. Bayona Bafaluy, María Pilar. Garrido Pérez, Nuria. Meade Huerta, Patricia

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 01/01/2023

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 01/01/2023

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 34.312,38 €

Denominación del proyecto: B35_23R: Genética de microbacterias (GENMICO)

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Facultad de Medicina - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Martín Montañés, Carlos. Gonzalo Asensio, Jesús Ángel

Número de investigadores/as: 42

Investigadores/as del instituto: Aínsa Claver, José Antonio. Lucía Quintana, Ainhoa. Ramón García, Santiago. Jiménez Alesanco, Ana

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 01/01/2023

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 01/01/2023

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 44.606,09 €

Denominación del proyecto: B49_23R: NeuroBioSys - Molecular Neurobiology and Systems Biology

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Cremades Casasin, Nunilo. Carrodegas Villar, José Alberto

Número de investigadores/as: 18

Investigadores/as del instituto: Cremades Casasin, Nunilo. Carrodegas Villar, José Alberto. García Nafría, Javier. Herguedas Francés, Beatriz. Sanz Remón, Joaquín. Camino Camino, José Daniel. Carrión Antolí, Ángela. del Val García, Iris. Carrancho Arroyo, Alejandra. Sánchez Valls, Irene. Vega Gutiérrez, Carlos. Polanco Irisarri, David. Arroyo Urea, Sandra. Garre Ramo, Natalia. Cárdenas Pestana, Jorge Alberto

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 01/01/2023

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 01/01/2023

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 22.646,18 €

Denominación del proyecto: E21_23R: Grupo Teórico de Física de altas energías

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Follana Adin, Eduardo. Falceto Blecua, Fernando

Número de investigadores/as: 23

Investigadores/as del instituto: Falceto Blecua, Fernando. Carmona Martínez, José Manuel. García Esteve, José Vicente. Gracia Bondía, José Mariano

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 01/01/2023

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 01/01/2023

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 41.174,86 €

Denominación del proyecto: E30_23R: Supercomputación y Física de Sistemas Complejos y Biológicos (COMPHYS)

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Iñiguez Dieste, David

Número de investigadores/as: 13

Investigadores/as del instituto: Iñiguez Dieste, David. Tarancón Lafita, Alfonso. Bruscolini, Pierpaolo. Castro Barrigon, Alberto. Moreno Gordo, Javier. Gopar Sánchez, Víctor Arturo. Pérez Gaviro, Sergio. Bauzá Minguez, Francisco Juan. Luna Cerralbo, David. Martínez Cucalón, Daniel. Gómez Barrera,

Beatriz. Castro Barrigon, Alberto. Yllanes Mosquera, David. Moreno Gordo, Javier

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 01/01/2023

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 01/01/2023

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 24.018,67 €

Denominación del proyecto: E34_23R: Química biológica y computacional

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Merino Filella, Pedro

Número de investigadores/as: 16

Investigadores/as del instituto: Merino Filella, Pedro. Hurtado Guerrero, Ramon. Taleb Seral, Víctor.

Sánchez Navarro, David. Veloz Villavicencio, Billy Joel. Pardos Blasco, Jorge

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 01/01/2023

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 01/01/2023

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 24.018,67 €

Denominación del proyecto: E35_23R: Grupo de referencia biología estructural

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Martínez Júlvez, Marta María. Bes Fustero, María Teresa

Número de investigadores/as: 25

Investigadores/as del instituto: Martínez Júlvez, Marta María. Bes Fustero, María Teresa. Medina

Trullenque, María Milagros. Fillat Castejón, María Francisca. Ferreira Neila, Patricia. Sevilla Miguel,

Emma. Fernández Silva, Patricio. Moreno Loshuertos, Raquel. Alonso Simon, Ana. Rivero Bernabé, María

Isabel. Correa Pérez, Víctor. Guío Martínez, Jorge. Boneta Martínez, Sergio. Arjona Soriano, Olga.

Moreno Maldonado, Sylenne Andrea. Cinca Fernando, Paula. Federío Zalaya, Inés

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 01/01/2023

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 01/01/2023

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 37.743,62 €

Denominación del proyecto: E36_23R: Física Estadística y No Lineal (FENOL)

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Falo Forniés, Fernando. Fiasconaro, Alessandro

Número de investigadores/as: 20

Investigadores/as del instituto: Falo Forniés, Fernando. Fiasconaro, Alessandro. Floría Peralta, Luis

Mario. Moreno Vega, Yamir. Gómez Gardeñes, Jesús. Aletá Casas, Alberto. de Miguel Arribas, Alfonso.

Pérez Martínez, Hugo. Sáinz Agost, Alejandro. Lamata Otín, Santiago. Valgañón Ruíz, Pablo. Mazo

Torres, Juan José. Gallarta Sáenz, Pablo. Fernández Da Silva, Marco. de Miguel Arribas, Alfonso

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 01/01/2023

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 01/01/2023

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 34.312,38 €

Denominación del proyecto: E41_23R: Análisis Numérico, Optimización y Aplicaciones

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Peña Ferrández, Juan Manuel. Rández García, Luis

Número de investigadores/as: 24

Investigador/a del instituto: Mateo Collazos, Pedro Mariano

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 01/01/2023

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 01/01/2023

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 54.899,81 €

Denominación del proyecto: E42_23R: Catálisis Homogénea por Compuestos Organometálicos
Ámbito del proyecto: Autonómico
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Pérez Torrente, Jesús Julián. Fernández Álvarez, Francisco José
Número de investigadores/as: 24
Investigador/a del instituto: Munárriz Tabuenca, Julen
Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN
Fecha de inicio: 01/01/2023
Fecha de fin: 31/12/2025
Fecha de inicio (IP): 01/01/2023
Fecha de fin (IP): 31/12/2025
Importe: 37.743,62 €

Denominación del proyecto: E45_23R: Protein Targets and Bioactive Compounds (ProtBioCom)
Ámbito del proyecto: Autonómico
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Sancho Sanz, Javier
Número de investigadores/as: 15
Investigadores/as del instituto: Sancho Sanz, Javier. Velázquez Campoy, Adrián. Bruñén Fau, Patricia. Maity, Ritwik. Jiménez Alesanco, Ana. Bazco Marco, Darío. García Cebollada, Helena. Galano Frutos, Juan José. Iguarbe Montalbán, Verónica. Vergara Larrayad, María Yolanda. Vega Sánchez, Sonia. López Delso, Alfonso
Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN
Fecha de inicio: 01/01/2023
Fecha de fin: 31/12/2025
Fecha de inicio (IP): 01/01/2023
Fecha de fin (IP): 31/12/2025
Importe: 17.156,19 €

Denominación del proyecto: E46_23R: Modelos estocásticos
Ámbito del proyecto: Autonómico
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Sanz Sáiz, Gerardo. López Lorente, Francisco Javier
Número de investigadores/as: 16
Investigadores/as del instituto: Sanz Sáiz, Gerardo. López Lorente, Francisco Javier. Cebrián Guajardo, Ana Carmen. Plo Alastrué, Blas Fernando. Alcalde Navarro, Martín. Lafuente Blasco, Miguel
Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN
Fecha de inicio: 01/01/2023
Fecha de fin: 31/12/2025
Fecha de inicio (IP): 01/01/2023
Fecha de fin (IP): 31/12/2025
Importe: 34.312,38 €

Denominación del proyecto: E48_23R: Análisis y física matemática
Ámbito del proyecto: Autonómico
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Velázquez Campoy, Luis Fernando. Alonso Gutiérrez, David
Número de investigadores/as: 32
Investigador/a del instituto: Clemente Gallardo, Jesús Jerónimo
Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN
Fecha de inicio: 01/01/2023
Fecha de fin: 31/12/2025
Fecha de inicio (IP): 01/01/2023
Fecha de fin (IP): 31/12/2025
Importe: 54.899,81 €

Denominación del proyecto: H16_23R: CIRES
Ámbito del proyecto: Autonómico
Entidad de realización: Facultad de Filosofía y Letras - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Luzón Marco, María Josefa
Número de investigadores/as: 28
Investigadores/as del instituto: Luzón Marco, María Josefa. Villares Maldonado, Rosana. Benítez Castro, Miguel Ángel. Carciu, Oana María. Pérez-Llantada Auria, María Carmen. Vivas Peraza, Ana Cristina. Vellilla Sánchez, María de los Ángeles. Guillén Galve, Ignacio. Vela Tafalla, Miguel Ángel. Vela Rodrigo, Alberto Ángel
Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 01/01/2023
Fecha de fin: 31/12/2025
Fecha de inicio (IP): 01/01/2023
Fecha de fin (IP): 31/12/2025
Importe: 60.389,79 €

Denominación del proyecto: S38_23R: CIBER- Análisis Económico Financiero de la empresa y los mercados.

Ámbito del proyecto: Autonómico
Entidad de realización: Facultad de Economía y Empresa - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Cuéllar Fernández, Beatriz. Vicente Gimeno, Luis Alfonso
Número de investigadores/as: 18
Investigador/a del instituto: Sarto Marzal, José Luis
Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN
Fecha de inicio: 01/01/2023
Fecha de fin: 31/12/2025
Fecha de inicio (IP): 01/01/2023
Fecha de fin (IP): 31/12/2025
Importe: 56.615,43 €

Denominación del proyecto: S40_23R: Crecimiento, demanda y recursos naturales (CREDENAT)

Ámbito del proyecto: Autonómico
Entidad de realización: Facultad de Economía y Empresa - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Duarte Pac, María Rosa. Fatás Villafranca, Francisco
Número de investigadores/as: 24
Investigador/a del instituto: Almudí Higuera, Isabel
Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN
Fecha de inicio: 01/01/2023
Fecha de fin: 31/12/2025
Fecha de inicio (IP): 01/01/2023
Fecha de fin (IP): 31/12/2025
Importe: 60.389,79 €

Denominación del proyecto: S64_23R: LIDEERA. Grupo de investigación en estrategia y emprendimiento

Ámbito del proyecto: Autonómico
Entidad de realización: Facultad de Economía y Empresa - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Fuentelsaz Lamata, Lucio. Maicas López, Juan Pablo
Número de investigadores/as: 23
Investigador/a del instituto: Latorre Martínez, María Pilar
Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN
Fecha de inicio: 01/01/2023
Fecha de fin: 31/12/2025
Fecha de inicio (IP): 01/01/2023
Fecha de fin (IP): 31/12/2025
Importe: 34.312,38 €

Denominación del proyecto: T37_23R: Built4Life Lab

Ámbito del proyecto: Autonómico
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: López Mesa, María Belinda. Pérez Moreno, Lucía Carmen
Número de investigadores/as: 14
Investigador/a del instituto: Polo Ortiz, Victoriano
Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN
Fecha de inicio: 01/01/2023
Fecha de fin: 31/12/2025
Fecha de inicio (IP): 01/01/2023
Fecha de fin (IP): 31/12/2025
Importe: 22.646,17 €

Denominación del proyecto: EVALUACIÓN DE LAS VARIANTES GENÉTICAS DEL MTDNA Y DEL COQ10 COMO BIOMARCADORES DE PARÁMETROS CLÍNICOS Y PREDICTORES DE EFECTOS SECUNDARIOS DEL TRATAMIENTO CON ESTATINAS EN PACIENTES CON HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR

Ámbito del proyecto: Autonómico
Entidad de realización: Facultad de Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Pacheu Grau, David

Número de investigadores/as: 7

Investigador/a del instituto: Pacheu Grau, David

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 01/01/2024

Fecha de fin: 31/12/2026

Fecha de inicio (IP): 01/01/2024

Fecha de fin (IP): 31/12/2026

Importe: 17.093,90 €

Denominación del proyecto: MECPANCURE: DESARROLLO DE TERAPIAS Y BIOMARCADORES INNOVADORES EN CÁNCER DE PÁNCREAS A TRAVÉS DE MECP2 COMO DIANA TERAPÉUTICA EPIGENÉTICA.

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Abián Franco, Olga María

Número de investigadores/as: 8

Investigadores/as del instituto: Abián Franco, Olga María. Falcó Martí, Francisco Javier. Galano Frutos, Juan José. Vega Sánchez, Sonia. Ortega Alarcón, David. Asencio del Río, Marta. Merino Loma, Gema

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 01/01/2024

Fecha de fin: 31/12/2026

Fecha de inicio (IP): 01/01/2024

Fecha de fin (IP): 31/12/2026

Importe: 99.684,00 €

Denominación del proyecto: MEDICINA PERSONALIZADA: NUEVOS FÁRMACOS "BIOLÓGICOS", MEJORA DE FÁRMACOS DE PRECISIÓN Y NUEVAS HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA BIOMEDICINA Y BIOTECNOLOGÍA.

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Sancho Sanz, Javier

Número de investigadores/as: 9

Investigadores/as del instituto: Sancho Sanz, Javier. Galano Frutos, Juan José. Bruñén Fau, Patricia. Maity, Ritwik. Vergara Larrayad, María Yolanda. Hidalgo Toledo, Antonio

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN. NANO-MITECH SL

Fecha de inicio: 01/01/2024

Fecha de fin: 31/12/2026

Fecha de inicio (IP): 01/01/2024

Fecha de fin (IP): 31/12/2026

Importe: 100.523,00 €

Denominación del proyecto: NUEVAS ESTRATEGIAS PARA LA ELIMINACIÓN Y REVALORIZACIÓN DE RESIDUOS DE LINDANO Y DESARROLLO DE UN BIOSENSOR PARA SU DETECCIÓN

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Sevilla Miguel, Emma

Número de investigadores/as: 9

Investigadores/as del instituto: Sevilla Miguel, Emma. Fillat Castejón, María Francisca. Arjona Soriano, Olga. Ferreira Neila, Patricia. Federío Zalaya, Inés

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN. ZYMVOL BIOMODELING SL

Fecha de inicio: 01/01/2024

Fecha de fin: 31/12/2026

Fecha de inicio (IP): 01/01/2024

Fecha de fin (IP): 31/12/2026

Importe: 99.555,00 €

Denominación del proyecto: PROY_T21_24: Desarrollo de una plataforma computacional para el análisis integral del riesgo de degradación hidrológico-forestal por grandes incendios bajo escenarios de cambio climático (HIDROGIF)

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: García Navarro, María Pilar. Martínez Aranda, Sergio

Número de investigadores/as: 11

Investigador/a del instituto: Cebrián Guajardo, Ana Carmen

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 01/01/2024

Fecha de fin: 31/12/2026

Fecha de inicio (IP): 01/01/2024

Fecha de fin (IP): 31/12/2026

Importe: 99.920,00 €

Denominación del proyecto: FOMENTANDO EL USO DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE CON BIG DATA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL.

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Facultad de Economía y Empresa - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Molina Chueca, José Alberto

Número de investigadores/as: 13

Investigador/a del instituto: Tarancón Lafita, Alfonso

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN. KAMPAL DATA SOLUTIONS, S.L.

Fecha de inicio: 01/07/2024

Fecha de fin: 31/12/2026

Fecha de inicio (IP): 01/07/2024

Fecha de fin (IP): 31/12/2026

Importe: 99.572,91 €

Denominación del proyecto: HACIA EL DIAGNÓSTICO TEMPRANO DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON: DESARROLLO DE UN NUEVO MÉTODO DE DETECCIÓN DE LA ENFERMEDAD EN BIOFLUIDOS HUMANOS OBTENIDOS DE FORMA NO INVASIVA.

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Cremades Casasin, Nunilo

Número de investigadores/as: 6

Investigadores/as del instituto: Cremades Casasin, Nunilo. Carrancho Arroyo, Alejandra. Polanco

Irisarri, David. Espejel Checa, Marta

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN. KAMPAL DATA SOLUTIONS, S.L.

Fecha de inicio: 01/07/2024

Fecha de fin: 31/12/2026

Fecha de inicio (IP): 01/07/2024

Fecha de fin (IP): 31/12/2026

Importe: 75.505,00 €

Denominación del proyecto: CONVIVEN-CI-IA. APRENDIZAJE DE COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONALES PARA LA CIBERCONVIVENCIA A TRAVÉS DE LA INTEGRACIÓN DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) + INTELIGENCIA COLECTIVA (IC) EN CENTROS EDUCATIVOS.

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Facultad de Educación - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Orejudo Hernández, Santos

Número de investigadores/as: 14

Investigadores/as del instituto: Bruscolini, Pierpaolo. Rivero Gracia, Alejandro Enrique

Entidad/es financiadora/s: FUNDACION EDELVIVES. GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 01/09/2024

Fecha de fin: 31/12/2026

Fecha de inicio (IP): 01/09/2024

Fecha de fin (IP): 31/12/2026

Importe: 101.690,41 €

Denominación del proyecto: APLICACIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y REDES COMPLEJAS PARA DETECTAR SOLEDAD NO DESEADA, RECHAZOS E IDEACIÓN SUICIDA EN ADOLESCENTES. DISEÑO DE PROGRAMA PARA SU PREVENCIÓN.

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Facultad de Educación - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Iñiguez Berrozpe, Tatiana

Número de investigadores/as: 15

Investigadores/as del instituto: Pérez Gavio, Sergio. Rivero Gracia, Alejandro Enrique

Entidad/es financiadora/s: ASOCIACION CULTURAL DEL COLEGIO ALEMAN. GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 01/11/2024

Fecha de fin: 31/07/2026

Fecha de inicio (IP): 01/11/2024

Fecha de fin (IP): 31/07/2026

Importe: 94.138,04 €

Denominación del proyecto: PROGRAMA "IRENE MONROSET" - INSTITUTO UNIVERSITARIO DE

INVESTIGACIÓN MIXTO DE SÍNTESIS QUÍMICA Y CATÁLISIS HOMOGÉNEA (ISQCH)

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Director del Isqch Isqch, Director

Número de investigadores/as: 2

Investigador/a del instituto: Gómez Barrera, Beatriz

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 01/11/2025

Fecha de fin: 31/10/2027

Fecha de inicio (IP): 01/11/2025

Fecha de fin (IP): 31/10/2027

Importe: 66.000,00 €

Otros Proyectos

Denominación del proyecto: Neuromol (Neurobiología Molecular) (Retorno UZ)

Entidad de realización: Facultad de Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Cremades Casasin, Nunilo. Carrodegua Villar, José Alberto

Número de investigadores/as: 2

Investigadores/as del instituto: Cremades Casasin, Nunilo. Carrodegua Villar, José Alberto

Entidad/es financiadora/s: UZ/RETORNO OVERHEAD

Fecha de inicio: 20/12/2007

Fecha de fin: 31/12/2028

Fecha de inicio (IP): 20/12/2007

Fecha de fin (IP): 31/12/2028

Denominación del proyecto: BIOFLORA (Retorno UZ)

Entidad de realización: Escuela Politécnica Superior - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Catalán Rodríguez, María Pilar

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Catalán Rodríguez, María Pilar

Entidad/es financiadora/s: UZ/RETORNO OVERHEAD

Fecha de inicio: 17/11/2008

Fecha de fin: 31/12/2028

Fecha de inicio (IP): 17/11/2008

Fecha de fin (IP): 31/12/2028

Denominación del proyecto: Cires (Comunicación Internacional Y Retos Sociales) (Retorno UZ)

Entidad de realización: Facultad de Filosofía y Letras - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Luzón Marco, María Josefa. Lorés Sanz, María Rosa. Vázquez Orta, Ignacio Simón

Número de investigadores/as: 3

Investigador/a del instituto: Luzón Marco, María Josefa

Entidad/es financiadora/s: UZ/RETORNO OVERHEAD

Fecha de inicio: 17/11/2008

Fecha de fin: 31/12/2028

Fecha de inicio (IP): 17/11/2008

Fecha de fin (IP): 31/12/2028

Denominación del proyecto: Física Estadística Y No Lineal (FENOL) (Retorno UZ)

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Faló Forniés, Fernando. Mazo Torres, Juan José. Floría Peralta, Luis Mario

Número de investigadores/as: 3

Investigadores/as del instituto: Faló Forniés, Fernando. Mazo Torres, Juan José. Floría Peralta, Luis Mario

Entidad/es financiadora/s: UZ/RETORNO OVERHEAD

Fecha de inicio: 17/11/2008

Fecha de fin: 31/12/2028

Fecha de inicio (IP): 17/11/2008

Fecha de fin (IP): 31/12/2028

Denominación del proyecto: Modelos Estocásticos (Retorno UZ)

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Sanz Sáiz, Gerardo
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Sanz Sáiz, Gerardo
Entidad/es financiadora/s: UZ/RETORNO OVERHEAD
Fecha de inicio: 17/11/2008
Fecha de fin: 31/12/2028
Fecha de inicio (IP): 17/11/2008
Fecha de fin (IP): 31/12/2028

Denominación del proyecto: Química Biológica Y Computacional (Retorno UZ)
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Merino Filella, Pedro
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Merino Filella, Pedro
Entidad/es financiadora/s: UZ/RETORNO OVERHEAD
Fecha de inicio: 17/11/2008
Fecha de fin: 31/12/2028
Fecha de inicio (IP): 17/11/2008
Fecha de fin (IP): 31/12/2028

Denominación del proyecto: Supercomputación Y Física De Sistemas Complejos Y Biológicos (COMPHYS) (Retorno UZ)
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Iñiguez Dieste, David. Tarancón Lafita, Alfonso
Número de investigadores/as: 2
Investigadores/as del instituto: Iñiguez Dieste, David. Tarancón Lafita, Alfonso
Entidad/es financiadora/s: OTROS INGRESOS. UZ/RETORNO OVERHEAD
Fecha de inicio: 17/11/2008
Fecha de fin: 31/12/2028
Fecha de inicio (IP): 17/11/2008
Fecha de fin (IP): 31/12/2028

Denominación del proyecto: Protein Targets And Bioactive Compounds (ProtBioCom) (Retorno UZ)
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Sancho Sanz, Javier
Número de investigadores/as: 3
Investigadores/as del instituto: Sancho Sanz, Javier. Antolí Oca, Beatriz
Entidad/es financiadora/s: UZ/RETORNO OVERHEAD
Fecha de inicio: 14/10/2010
Fecha de fin: 31/12/2028
Fecha de inicio (IP): 14/10/2010
Fecha de fin (IP): 31/12/2028

Denominación del proyecto: GENOMIC CHARACTERIZATION OF THE BRACHYPODIUM POLYPLOID MODEL TO UNRAVEL BASES OF SUCCESS OF POLYPLOIDY IN FLOWERING PLANTS
Entidad de realización: Escuela Politécnica Superior - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Catalán Rodríguez, María Pilar
Investigador/a del instituto: Catalán Rodríguez, María Pilar
Entidad/es financiadora/s: JOINT GENOME INSTITUTE
Fecha de inicio: 16/11/2017
Fecha de fin: 31/12/2027
Fecha de inicio (IP): 16/11/2017
Fecha de fin (IP): 31/12/2027

Denominación del proyecto: Biología Estructural (Retorno UZ)
Ámbito del proyecto: Autonómico
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Martínez Júlvez, Marta María. Medina Trullenque, María Milagros
Número de investigadores/as: 2
Investigadores/as del instituto: Martínez Júlvez, Marta María. Medina Trullenque, María Milagros
Entidad/es financiadora/s: UZ/RETORNO OVERHEAD
Fecha de inicio: 01/01/2019
Fecha de fin: 31/12/2028
Fecha de inicio (IP): 01/01/2019
Fecha de fin (IP): 31/12/2028

Denominación del proyecto: ERA4TB - RLD

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Ramón García, Santiago. Lucía Quintana, Ainhoa
Número de investigadores/as: 2
Investigadores/as del instituto: Ramón García, Santiago. Lucía Quintana, Ainhoa
Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA
Fecha de inicio: 01/01/2020
Fecha de fin: 31/12/2025
Fecha de inicio (IP): 01/01/2020
Fecha de fin (IP): 31/12/2025
Importe: 1,00 €

Denominación del proyecto: QUANTUM ENIA. PT3
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Iñiguez Dieste, David
Número de investigadores/as: 2
Investigadores/as del instituto: Iñiguez Dieste, David. Tarancón Lafita, Alfonso
Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Fecha de inicio: 28/10/2021
Fecha de fin: 31/12/2025
Fecha de inicio (IP): 28/10/2021
Fecha de fin (IP): 31/12/2025
Importe: 221.685,00 €

Denominación del proyecto: ANESVAD/ Project Buruli Ulcer
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Ramón García, Santiago
Número de investigadores/as: 2
Investigador/a del instituto: Ramón García, Santiago
Entidad/es financiadora/s: FUNDACIÓN ANESVAD
Fecha de inicio: 01/12/2021
Fecha de fin: 30/11/2025
Fecha de inicio (IP): 01/12/2021
Fecha de fin (IP): 30/11/2025
Importe: 695.650,00 €

Denominación del proyecto: DOTACIÓN ADICIONAL AYUDA RAMÓN Y CAJAL RYC2020-029544-I
Ámbito del proyecto: Nacional
Entidad de realización: Facultad de Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Pacheu Grau, David
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Pacheu Grau, David
Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN
Fecha de inicio: 01/05/2022
Fecha de fin: 21/04/2025
Fecha de inicio (IP): 01/05/2022
Fecha de fin (IP): 21/04/2025
Importe: 42.000,00 €

Denominación del proyecto: XI International Conference BIFI 2024. Artificial Intelligence at the crossroads of interdisciplinary science
Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Sanz Remón, Joaquín
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Sanz Remón, Joaquín
Entidad/es financiadora/s: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Fecha de inicio: 14/03/2024
Fecha de fin: 13/03/2025
Fecha de inicio (IP): 14/03/2024
Fecha de fin (IP): 13/03/2025
Importe: 1.283,76 €

Denominación del proyecto: JIUZ2023-CIE-10: Estudio computacional de catalizadores basados en agregados de metales de transición
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Munárriz Tabuenca, Julen

Número de investigadores/as: 4

Investigadores/as del instituto: Munárriz Tabuenca, Julen. Polo Ortiz, Victoriano

Entidad/es financiadora/s: FUNDACIÓN BANCARIA IBERCAJA

Fecha de inicio: 16/05/2024

Fecha de fin: 15/05/2025

Fecha de inicio (IP): 16/05/2024

Fecha de fin (IP): 15/05/2025

Importe: 2.000,00 €

Denominación del proyecto: JIUZ2023-CSJ-18: Información climática a escala diaria en España (1940–2023) en rejillas de alta resolución espacial

Entidad de realización: Facultad de Filosofía y Letras - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Serrano Notivoli, Roberto

Número de investigadores/as: 7

Investigador/a del instituto: Cebrián Guajardo, Ana Carmen

Entidad/es financiadora/s: FUNDACIÓN BANCARIA IBERCAJA

Fecha de inicio: 16/05/2024

Fecha de fin: 15/05/2025

Fecha de inicio (IP): 16/05/2024

Fecha de fin (IP): 15/05/2025

Importe: 2.000,00 €

Denominación del proyecto: Biofísica y Sistemas: Ciencia con impacto

Ámbito del proyecto: Autonómico

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Director Bifi Bifi, Director

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Director Bifi Bifi, Director

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 01/11/2024

Fecha de fin: 31/10/2025

Fecha de inicio (IP): 01/11/2024

Fecha de fin (IP): 31/10/2025

Importe: 10.000,00 €

Denominación del proyecto: CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL GOBIERNO DE ARAGÓN Y LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA PARA EL SOPORTE DE "CAESARAUGUSTA", NODO DE ARAGÓN EN LA RED ESPAÑOLA DE SUPERCOMPUTACIÓN DURANTE EL PERIODO 2025-2028

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Director Bifi Bifi, Director

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Director Bifi Bifi, Director

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 01/01/2025

Fecha de fin: 31/12/2028

Fecha de inicio (IP): 01/01/2025

Fecha de fin (IP): 31/12/2028

Importe: 560.000,00 €

Denominación del proyecto: INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN DE BIOCOMPUTACIÓN Y FÍSICA DE SISTEMAS COMPLEJOS (BIFI)

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Director Bifi Bifi, Director

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Director Bifi Bifi, Director

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 01/01/2025

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 01/01/2025

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Denominación del proyecto: REP-GRU-2025-07: Sustitución de la placa principal de la unidad CTR6000 del microscopio Leica DMI 6000B por rotura de la misma.

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Cremades Casasin, Nunilo

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Cremades Casasin, Nunilo
Entidad/es financiadora/s: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Fecha de inicio: 01/01/2025
Fecha de fin: 31/12/2025
Fecha de inicio (IP): 01/01/2025
Fecha de fin (IP): 31/12/2025
Importe: 2.440,00 €

Denominación del proyecto: REP-GRU-2025-13: Reparación Incubador ZGP-2012 ref. 5312138
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Martínez Júlvez, Marta María
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Martínez Júlvez, Marta María
Entidad/es financiadora/s: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Fecha de inicio: 01/01/2025
Fecha de fin: 31/12/2025
Fecha de inicio (IP): 01/01/2025
Fecha de fin (IP): 31/12/2025
Importe: 515,00 €

Denominación del proyecto: REP-GRU-2025-15: Reparación del equipo AKTA-Go. Incluye mano de obra, desplazamientos y kit PM para AKTA Go y P9-S.
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Merino Filella, Pedro
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Merino Filella, Pedro
Entidad/es financiadora/s: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Fecha de inicio: 01/01/2025
Fecha de fin: 31/12/2025
Fecha de inicio (IP): 01/01/2025
Fecha de fin (IP): 31/12/2025
Importe: 2.259,74 €

Denominación del proyecto: REP-GRU-2025-26: Reparación de equipo de purificación de agua Elix3 Essential (Merck-Millipore)
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Sancho Sanz, Javier
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Sancho Sanz, Javier
Entidad/es financiadora/s: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Fecha de inicio: 01/01/2025
Fecha de fin: 31/12/2025
Fecha de inicio (IP): 01/01/2025
Fecha de fin (IP): 31/12/2025
Importe: 1.293,60 €

Denominación del proyecto: REP-IUI-2025-BIFI: Reparación de un Espectrofotómetro DS-11 FX (Denovix). No hacia mediciones ni abría las aplicaciones. Se sustituyó el disco duro y la tarjeta de memoria.
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Director Bifi Bifi, Director
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Director Bifi Bifi, Director
Entidad/es financiadora/s: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Fecha de inicio: 01/01/2025
Fecha de fin: 31/12/2025
Fecha de inicio (IP): 01/01/2025
Fecha de fin (IP): 31/12/2025
Importe: 810,00 €

Denominación del proyecto: SUBVENCIÓN NOMINATIVA GASTOS DE FUNCIONAMIENTO NODO ZCAM 2025
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Velázquez Campoy, Adrián
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Velázquez Campoy, Adrián
Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

Fecha de inicio: 01/01/2025
Fecha de fin: 30/06/2026
Fecha de inicio (IP): 01/01/2025
Fecha de fin (IP): 30/06/2026
Importe: 85.000,00 €

Denominación del proyecto: XII National Conference BIFI25
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Sanz Remón, Joaquín
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Sanz Remón, Joaquín
Entidad/es financiadora/s: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Fecha de inicio: 07/05/2025
Fecha de fin: 06/05/2026
Fecha de inicio (IP): 07/05/2025
Fecha de fin (IP): 06/05/2026
Importe: 1.203,58 €

Denominación del proyecto: DOTACIÓN ARRANQUE ARAID
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Yllanes Mosquera, David
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Yllanes Mosquera, David
Entidad/es financiadora/s: FUNDACIÓN AGENCIA ARAGONESA PARA LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
Fecha de inicio: 21/01/2025
Fecha de fin: 20/01/2026
Fecha de inicio (IP): 21/01/2025
Fecha de fin (IP): 20/01/2026
Importe: 16.128,00 €

Denominación del proyecto: EQUZ2025-BIFI-01: Centrífuga con dos rotores para grandes volúmenes para el desarrollo de las líneas de investigación enfocadas al diseño de fármacos y biofísica de proteínas diana.
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Director Bifi Bifi, Director
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Director Bifi Bifi, Director
Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN
Fecha de inicio: 09/04/2025
Fecha de fin: 29/11/2025
Fecha de inicio (IP): 09/04/2025
Fecha de fin (IP): 29/11/2025
Importe: 49.710,00 €

Denominación del proyecto: EQUZ2025-BIFI-02: Cluster de ordenadores basados en CPU's para cálculo intensivo
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Director Bifi Bifi, Director
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Director Bifi Bifi, Director
Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN
Fecha de inicio: 09/04/2025
Fecha de fin: 29/11/2025
Fecha de inicio (IP): 09/04/2025
Fecha de fin (IP): 29/11/2025
Importe: 26.625,00 €

Denominación del proyecto: DOTACIÓN ARRANQUE ARAID
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Ferraz de Arruda, Henrique
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Ferraz de Arruda, Henrique
Entidad/es financiadora/s: FUNDACIÓN AGENCIA ARAGONESA PARA LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
Fecha de inicio: 05/05/2025
Fecha de fin: 04/05/2026

Fecha de inicio (IP): 05/05/2025

Fecha de fin (IP): 04/05/2026

Importe: 28.000,00 €

Denominación del proyecto: Miscelánea. A Journal of English and American Studies

Entidad de realización: Facultad de Economía y Empresa - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Carciu, Oana María

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Carciu, Oana María

Entidad/es financiadora/s: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Fecha de inicio: 08/07/2025

Fecha de fin: 07/07/2026

Fecha de inicio (IP): 08/07/2025

Fecha de fin (IP): 07/07/2026

Importe: 2.700,00 €

Denominación del proyecto: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN SOBRE EL PARKINSON

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Cremades Casasin, Nunilo

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Cremades Casasin, Nunilo

Entidad/es financiadora/s: FUNDACIÓN BANCARIA IBERCAJA

Fecha de inicio: 25/09/2025

Fecha de fin: 24/09/2026

Fecha de inicio (IP): 25/09/2025

Fecha de fin (IP): 24/09/2026

Importe: 25.000,00 €

Denominación del proyecto: Electroporador MicroPulser de la empresa BIO-RAD

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Martínez Júlvez, Marta María

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Martínez Júlvez, Marta María

Entidad/es financiadora/s: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Fecha de inicio: 10/11/2025

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 10/11/2025

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 3.573,90 €

Denominación del proyecto: Equipo de climatización suelo techo con bomba de calor para refrigerar la sala de los SAI (sistemas de alimentación ininterrumpida), solicitud como "equipamiento para la explotación de equipo".

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Iñiguez Dieste, David

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Iñiguez Dieste, David

Entidad/es financiadora/s: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Fecha de inicio: 10/11/2025

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 10/11/2025

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 4.860,00 €

Denominación del proyecto: Incubador-agitador con refrigeración Modelo 200

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Sancho Sanz, Javier

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Sancho Sanz, Javier

Entidad/es financiadora/s: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Fecha de inicio: 10/11/2025

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 10/11/2025

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 4.365,25 €

Denominación del proyecto: Microcentrífuga refrigerada para 24 tubos. Versátil en biología molecular y

bioquímica, alcanza 21300 x g y admite rotores para tubos de hasta 5 ml.

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Cremades Casasin, Nunilo

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Cremades Casasin, Nunilo

Entidad/es financiadora/s: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Fecha de inicio: 10/11/2025

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 10/11/2025

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 4.510,60 €

Denominación del proyecto: Sistemas de Alimentación Ininterumpida (SAI) para soporte de los equipos informáticos del grupo.

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Falo Forniés, Fernando

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Falo Forniés, Fernando

Entidad/es financiadora/s: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Fecha de inicio: 10/11/2025

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 10/11/2025

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 4.747,00 €

Denominación del proyecto: Tarjeta gráfica (GPU) de alto rendimiento

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Merino Filella, Pedro

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Merino Filella, Pedro

Entidad/es financiadora/s: UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Fecha de inicio: 10/11/2025

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 10/11/2025

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 4.700,00 €

Denominación del proyecto: Licencia de uso del software de cálculo mecanocuántico Turbomole 7.9.

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Munárriz Tabuenca, Julen

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Munárriz Tabuenca, Julen

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 26/11/2025

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 26/11/2025

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 3.808,00 €

Denominación del proyecto: Mini workstations HP Z2 Ryzen AI Max+ Pro 395

Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Aletá Casas, Alberto

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Aletá Casas, Alberto

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 26/11/2025

Fecha de fin: 31/12/2025

Fecha de inicio (IP): 26/11/2025

Fecha de fin (IP): 31/12/2025

Importe: 5.000,00 €

Contratos

Denominación del proyecto: APLICACIONES DE REDES COMPLEJAS A LA SOCIOECONOMÍA

Entidad de realización: Facultad de Economía y Empresa - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Iñiguez Dieste, David. Molina Chueca, José Alberto

Número de investigadores/as: 5

Investigadores/as del instituto: Iñiguez Dieste, David. Iñiguez Dieste, David. Tarancón Lafita, Alfonso. Moreno Vega, Yamir

Entidad/es financiadora/s: VARIAS EMPRESAS

Fecha de inicio: 01/11/2015

Fecha de fin: 31/10/2027

Denominación del proyecto: BIFI

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Director Bifi Bifi, Director

Número de investigadores/as: 39

Investigadores/as del instituto: Director Bifi Bifi, Director. Sancho Sanz, Javier. Abián Franco, Olga María. Bes Fustero, María Teresa. Carrodegua Villar, José Alberto. Catalán Rodríguez, María Pilar. Cremades Casasin, Nunilo. Esteban Escaño, Luis Mariano. Ferreira Neila, Patricia. Fillat Castejón, María Francisca. Floría Peralta, Luis Mario. Gómez Gardeñes, Jesús. Hurtado Guerrero, Ramon. Iñiguez Dieste, David. López Lorente, Francisco Javier. Martínez Júlvez, Marta María. Medina Trullenque, María Milagros. Moreno Vega, Yamir. Peleato Sánchez, María Luisa. Pérez Collazos, Ernesto. Pérez Gavero, Sergio. Plo Alastrué, Blas Fernando. Sanz Sáiz, Gerardo. Tarancón Lafita, Alfonso. Velázquez Campoy, Adrián. Martínez Cucalón, Daniel. Antolí Oca, Beatriz

Entidad/es financiadora/s: VARIAS EMPRESAS

Fecha de inicio: 01/11/2015

Fecha de fin: 31/10/2027

Denominación del proyecto: COMPUTACIÓN AVANZADA Y SISTEMAS COMPLEJOS

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Iñiguez Dieste, David

Número de investigadores/as: 4

Investigadores/as del instituto: Iñiguez Dieste, David. Tarancón Lafita, Alfonso. Pérez Gavero, Sergio

Entidad/es financiadora/s: VARIAS EMPRESAS

Fecha de inicio: 01/11/2015

Fecha de fin: 31/10/2027

Denominación del proyecto: FÍSICA DE REDES

Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Moreno Vega, Yamir

Número de investigadores/as: 4

Investigadores/as del instituto: Moreno Vega, Yamir. Floría Peralta, Luis Mario. Gómez Gardeñes, Jesús

Entidad/es financiadora/s: VARIAS EMPRESAS

Fecha de inicio: 01/11/2015

Fecha de fin: 31/10/2027

Denominación del proyecto: PROTEIN TARGETS

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Sancho Sanz, Javier

Número de investigadores/as: 8

Investigadores/as del instituto: Sancho Sanz, Javier. Abián Franco, Olga María. Carrodegua Villar, José Alberto. Velázquez Campoy, Adrián. Cremades Casasin, Nunilo. Hurtado Guerrero, Ramon. Antolí Oca, Beatriz

Entidad/es financiadora/s: VARIAS EMPRESAS

Fecha de inicio: 01/11/2015

Fecha de fin: 31/10/2027

Denominación del proyecto: MICROBIOLOGÍA

Entidad de realización: Facultad de Medicina - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Aínsa Claver, José Antonio

Número de investigadores/as: 4

Investigadores/as del instituto: Aínsa Claver, José Antonio. Lucía Quintana, Ainhoa. Ramón García, Santiago

Entidad/es financiadora/s: VARIAS EMPRESAS

Fecha de inicio: 19/04/2017

Fecha de fin: 31/12/2025

Denominación del proyecto: DERIVADOS DE AMINOACIDOS Y OTRAS BIOMOLÉCULAS CON APLICACIONES BIOLÓGICAS Y BIOTECNOLÓGICAS

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Jiménez Sanz, Ana Isabel

Número de investigadores/as: 4

Investigador/a del instituto: Merino Filella, Pedro

Entidad/es financiadora/s: VARIAS EMPRESAS

Fecha de inicio: 17/05/2018

Fecha de fin: 31/10/2027

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Otri, Otri. Tarancón Lafita, Alfonso

Número de investigadores/as: 2

Investigador/a del instituto: Tarancón Lafita, Alfonso

Entidad/es financiadora/s: KAMPAL DATA SOLUTIONS, S.L.

Fecha de inicio: 22/03/2022

Fecha de fin: 21/03/2042

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Otri, Otri. Tarancón Lafita, Alfonso

Número de investigadores/as: 2

Investigador/a del instituto: Tarancón Lafita, Alfonso

Entidad/es financiadora/s: KAMPAL DATA SOLUTIONS, S.L.

Fecha de inicio: 22/03/2022

Fecha de fin: 21/03/2042

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Bruscolini, Pierpaolo

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Bruscolini, Pierpaolo

Entidad/es financiadora/s: CERTEST BIOTEC S.L.

Fecha de inicio: 09/05/2022

Fecha de fin: 09/06/2026

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: García Nafría, Javier

Número de investigadores/as: 6

Investigadores/as del instituto: García Nafría, Javier. Arroyo Urea, Sandra. Gil Martín, Guillermo. Argerich Bergadà, Josep

Entidad/es financiadora/s: HEPTARES THERAPEUTICS LIMITED. NXERA PHARMA UK LIMITED

Fecha de inicio: 09/05/2023

Fecha de fin: 08/05/2026

Importe: 58.256,05 €

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Lucía Quintana, Ainhoa. Ramón García, Santiago

Número de investigadores/as: 2

Investigadores/as del instituto: Lucía Quintana, Ainhoa. Ramón García, Santiago

Entidad/es financiadora/s: GLAXOSMITHKLINE RESEARCH & DEVELOPMENT LTD

Fecha de inicio: 30/09/2023

Fecha de fin: 31/05/2025

Importe: 23.612,84 €

Denominación del proyecto: DETERMINACIÓN DEL MECANISMO DE REACCIÓN DE DOS ENZIMAS DE IMPORTANCIA BIOLÓGICA (SULFOGLICOSIDASA BbhII Y SULFATASA BT1918) MEDIANTE MÉTODOS COMPUTACIONALES

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Jiménez Sanz, Ana Isabel

Número de investigadores/as: 4

Investigadores/as del instituto: Pardos Blasco, Jorge. Merino Filella, Pedro

Entidad/es financiadora/s: VARIAS EMPRESAS

Fecha de inicio: 09/10/2023

Fecha de fin: 31/10/2026

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Velázquez Campoy, Adrián. Abián Franco, Olga María

Número de investigadores/as: 2

Investigadores/as del instituto: Velázquez Campoy, Adrián. Abián Franco, Olga María

Entidad/es financiadora/s: HIPRA SCIENTIFIC, S.L.U.

Fecha de inicio: 06/11/2023

Fecha de fin: 06/11/2025

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Iñiguez Dieste, David. Otri, Otri

Número de investigadores/as: 3

Investigadores/as del instituto: Iñiguez Dieste, David. Rivero Gracia, Alejandro Enrique

Entidad/es financiadora/s: KALFRISA, S.A.. MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

Fecha de inicio: 29/12/2023

Fecha de fin: 29/12/2025

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Iñiguez Dieste, David. Otri, Otri

Número de investigadores/as: 3

Investigador/a del instituto: Iñiguez Dieste, David

Entidad/es financiadora/s: ELECTROINGENIERIA INDUSTRIAL XCLC SL. MINISTERIO DE

INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

Fecha de inicio: 29/12/2023

Fecha de fin: 29/12/2025

Denominación del proyecto: DESARROLLO DE UNA RED DE CIENCIA CIUDADANA PARA LA MEDIDA DE LA RADIACIÓN GAMMA AMBIENTAL EN ESPAÑA (OPENRED)

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Tarancón Lafita, Alfonso

Número de investigadores/as: 3

Investigador/a del instituto: Tarancón Lafita, Alfonso

Entidad/es financiadora/s: FUNDACION IBERCIVIS

Fecha de inicio: 01/01/2024

Fecha de fin: 30/06/2026

Importe: 22.730,71 €

Denominación del proyecto: ELUCIDACIÓN DE LAS BASES MOLECULARES DE RECONOCIMIENTO Y GLICOSILACIÓN DE LA ENZIMA GALNAC-T11

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Jiménez Sanz, Ana Isabel

Número de investigadores/as: 4

Investigadores/as del instituto: Merino Filella, Pedro. Ginés Alcober, Irene

Entidad/es financiadora/s: VARIAS EMPRESAS

Fecha de inicio: 05/02/2024

Fecha de fin: 31/03/2026

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Facultad de Veterinaria - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Montoya Villarroja, Julio. Pacheu Grau, David

Número de investigadores/as: 3

Investigador/a del instituto: Pacheu Grau, David

Entidad/es financiadora/s: CHIESI ESPAÑA S.A.U.

Fecha de inicio: 01/06/2024

Fecha de fin: 31/05/2025

Importe: 33.452,87 €

Denominación del proyecto: USING THE SERVER PROTPOSER FOR COMMERCIAL PURPOSES

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Sancho Sanz, Javier
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Sancho Sanz, Javier
Entidad/es financiadora/s: DYNAVAX TECHNOLOGIES CORPORATION
Fecha de inicio: 15/09/2024
Fecha de fin: 15/09/2025
Importe: 2.205,00 €

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Sancho Sanz, Javier
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Sancho Sanz, Javier
Entidad/es financiadora/s: PROTOQSAR 2000 SL
Fecha de inicio: 25/09/2024
Fecha de fin: 24/09/2025
Importe: 2.541,00 €

Denominación del proyecto: ALGORITMO DE OPTIMIZACIÓN DE CORTE DE PLANCHAS
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Tarancón Lafita, Alfonso
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Tarancón Lafita, Alfonso
Entidad/es financiadora/s: SCHNELL SOFTWARE, S.L.
Fecha de inicio: 01/12/2024
Fecha de fin: 31/03/2025
Importe: 19.360,00 €

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Iñiguez Dieste, David. Otri, Otri
Número de investigadores/as: 4
Investigadores/as del instituto: Iñiguez Dieste, David. Tarancón Lafita, Alfonso
Entidad/es financiadora/s: LABORATORIOS DE ENSAYOS TECNICOS S.L.. MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO
Fecha de inicio: 16/12/2024
Fecha de fin: 15/12/2025

Denominación del proyecto: CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+I
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Abián Franco, Olga María
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Abián Franco, Olga María
Entidad/es financiadora/s: EQA CERTIFICADOS I+D+I
Fecha de inicio: 01/01/2025
Fecha de fin: 31/12/2025

Denominación del proyecto: REALIZACIÓN DE ANÁLISIS DE GENÉTICA HUMANA
Entidad de realización: Facultad de Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Montoya Villarroja, Julio. Pacheu Grau, David
Número de investigadores/as: 3
Investigador/a del instituto: Pacheu Grau, David
Entidad/es financiadora/s: HOSPITAL DE CRUCES. VARIAS EMPRESAS
Fecha de inicio: 01/01/2025
Fecha de fin: 31/12/2025
Importe: 850,00 €

Denominación del proyecto: REALIZACIÓN DE DIVERSOS TRABAJOS RELACIONADOS CON LA FÍSICA Y LA BIOQUÍMICA
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Director Bifi Bifi, Director
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Director Bifi Bifi, Director
Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS. CENTRO DE INVESTIGACION TECNOLÓGICA DE ARAGÓN. CONSORCIO PARA LA CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y EXPLOTACIÓN DEL LABORATORIO DE LUZ DE SÍCROTRON. FUNDACIÓN INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA DE ARAGÓN. INSTITUTO DE SÍNTESIS

QUIMICA Y CATALISIS HOMOGENEA (ISQCH) - CSIC. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.
VARIAS EMPRESAS. WORLDPATHOL, S.L.

Fecha de inicio: 01/01/2025

Fecha de fin: 31/12/2025

Importe: 27.419,63 €

Denominación del proyecto: ASESORÍA ESPECIALIZADA EN CRYO-EM PARA DETERMINACIÓN ESTRUCTURAL

Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: García Nafría, Javier

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: García Nafría, Javier

Entidad/es financiadora/s: TEMPOS MICROSCOPY, SOCIEDAD LIMITADA

Fecha de inicio: 01/02/2025

Fecha de fin: 01/02/2027

Denominación del proyecto: [WP11] AEDIH ACADEMY ADVANCED - CURSO AVANZADO EN VENTAJAS COMPETITIVAS EN LAS PYMES: EL BINOMIO COMPUTACIÓN DE ALTO RENDIMIENTO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL (2023/2005-EUF05)

Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos - Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Martínez Cucalón, Daniel. Otri, Otri

Número de investigadores/as: 3

Investigador/a del instituto: Martínez Cucalón, Daniel

Entidad/es financiadora/s: EUROPEAN COMMISSION

Fecha de inicio: 01/02/2025

Fecha de fin: 31/07/2025

Denominación del proyecto: DESARROLLO DE FÁRMACOS EN RECEPTORES DE MEMBRANA

Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: García Nafría, Javier

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: García Nafría, Javier

Entidad/es financiadora/s: VARIAS EMPRESAS

Fecha de inicio: 17/02/2025

Fecha de fin: 31/10/2027

Denominación del proyecto: RECEPTORES NEURONALES Y OTRAS PROTEÍNAS DE MEMBRANA: DIANAS FARMACOLÓGICAS Y POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO

Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Herguedas Francés, Beatriz

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Herguedas Francés, Beatriz

Entidad/es financiadora/s: VARIAS EMPRESAS

Fecha de inicio: 17/02/2025

Fecha de fin: 31/10/2027

Denominación del proyecto: SEPARACIÓN DE FASES Y AGREGACIÓN AMILOIDE DE PROTEÍNAS EN ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Cremades Casasin, Nunilo

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Cremades Casasin, Nunilo

Entidad/es financiadora/s: VARIAS EMPRESAS

Fecha de inicio: 17/02/2025

Fecha de fin: 31/10/2027

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Iñiguez Dieste, David. Otri, Otri

Número de investigadores/as: 4

Investigadores/as del instituto: Iñiguez Dieste, David. Tarancón Lafita, Alfonso. Bauzá Minguez, Francisco Juan

Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. PROTOQSAR 2000

SL

Fecha de inicio: 04/03/2025

Fecha de fin: 31/12/2025

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Sancho Sanz, Javier

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Sancho Sanz, Javier

Entidad/es financiadora/s: AGRENVEC SL

Fecha de inicio: 12/03/2025

Fecha de fin: 11/03/2026

Importe: 2.541,00 €

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Sancho Sanz, Javier

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Sancho Sanz, Javier

Entidad/es financiadora/s: EVOENZYME SL

Fecha de inicio: 13/03/2025

Fecha de fin: 12/03/2026

Importe: 1.815,00 €

Denominación del proyecto: PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN TEXTUAL PARA LA
GENERACIÓN DE GRÁFICOS EN RETRANSMISIONES EN STREAMING MEDIANTE IA

Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas
Complejos - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Aletá Casas, Alberto

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Aletá Casas, Alberto

Entidad/es financiadora/s: ROLLOUT ENTERTAINMENT SL

Fecha de inicio: 01/04/2025

Fecha de fin: 31/03/2026

Importe: 16.940,00 €

Denominación del proyecto: MEDICIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL DE PERSONAS CON
DISCAPACIDAD

Entidad de realización: Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: García Uceda, Esperanza

Número de investigadores/as: 4

Investigador/a del instituto: Lafuente Blasco, Miguel

Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio: 24/04/2025

Fecha de fin: 31/12/2025

Importe: 17.750,00 €

Denominación del proyecto: ACTIVIDAD DE FORMACIÓN Y ASESORÍA EN CALORIMETRÍA
ISOTÉRMICA DE TITULACIÓN (ITC)

Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Velázquez Campoy, Adrián

Número de investigadores/as: 1

Investigador/a del instituto: Velázquez Campoy, Adrián

Entidad/es financiadora/s: UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Fecha de inicio: 14/05/2025

Fecha de fin: 15/05/2025

Importe: 1.548,80 €

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigadores/as responsables: Iñiguez Dieste, David. Otri, Otri

Número de investigadores/as: 4

Investigadores/as del instituto: Iñiguez Dieste, David. Tarancón Lafita, Alfonso

Entidad/es financiadora/s: EUROPEAN COMMISSION

Fecha de inicio: 14/05/2025

Fecha de fin: 31/12/2025

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Iñiguez Dieste, David. Otri, Otri
Número de investigadores/as: 3
Investigadores/as del instituto: Iñiguez Dieste, David. Tarancón Lafita, Alfonso
Entidad/es financiadora/s: EUROPEAN COMMISSION
Fecha de inicio: 14/05/2025
Fecha de fin: 13/11/2025

Denominación del proyecto: CONFIDENCIAL
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigadores/as responsables: Iñiguez Dieste, David. Otri, Otri
Número de investigadores/as: 5
Investigadores/as del instituto: Iñiguez Dieste, David. Tarancón Lafita, Alfonso. Bruscolini, Pierpaolo
Entidad/es financiadora/s: EUROPEAN COMMISSION
Fecha de inicio: 14/05/2025
Fecha de fin: 31/12/2025

Denominación del proyecto: CONVENIO-SUBVENCIÓN NOMINATIVA ENTRE ZARAGOZA TURISMO Y LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Entidad de realización: Facultad de Economía y Empresa - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Pac Salas, David
Número de investigadores/as: 7
Investigador/a del instituto: Latorre Martínez, María Pilar
Entidad/es financiadora/s: PATRONATO MUNICIPAL DE TURISMO DE ZARAGOZA
Fecha de inicio: 26/06/2025
Fecha de fin: 31/12/2025
Importe: 15.000,00 €

Denominación del proyecto: DIAGNOSTICO GENETICO
Entidad de realización: Facultad de Veterinaria - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Pacheu Grau, David
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Pacheu Grau, David
Entidad/es financiadora/s: BOLI COARASA, JOSE. VARIAS EMPRESAS
Fecha de inicio: 01/07/2025
Fecha de fin: 31/12/2025
Importe: 500,00 €

Denominación del proyecto: MÉTODOS COMPUTACIONALES DE ESTABILIZACIÓN DE PROTEÍNAS Y ANÁLISIS DE VARIANTES
Entidad de realización: Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Sancho Sanz, Javier
Número de investigadores/as: 2
Investigadores/as del instituto: Sancho Sanz, Javier. García Cebollada, Helena
Entidad/es financiadora/s: VARIAS EMPRESAS
Fecha de inicio: 01/07/2025
Fecha de fin: 31/10/2027

Denominación del proyecto: ESTUDIO COMPUTACIONAL DE LOS MECANISMOS DE GLICOSILACIÓN DE LAS N-AC-GALACTOSILTRANSFERASAS T6,T7 Y T11
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Jiménez Sanz, Ana Isabel
Número de investigadores/as: 4
Investigador/a del instituto: Merino Filella, Pedro
Entidad/es financiadora/s: VARIAS EMPRESAS
Fecha de inicio: 01/08/2025
Fecha de fin: 30/09/2026

Denominación del proyecto: ANÁLISIS DE DATOS DE PM, NH3 Y COVS EN EL AIRE EN LA PROVINCIA DE TERUEL
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Escudero Tellechea, Miguel
Número de investigadores/as: 2
Investigador/a del instituto: Escudero Tellechea, Miguel
Entidad/es financiadora/s: INSTITUTO ARAGONES DE CIENCIAS DE LA SALUD
Fecha de inicio: 22/09/2025

Fecha de fin: 31/12/2025
Importe: 5.808,00 €

Denominación del proyecto: CAMPAÑA DE CALIDAD DEL AIRE EN LA PROVINCIA DE TERUEL ORIENTADA A IMPACTO SOBRE LA SALUD
Entidad de realización: Escuela Politécnica Superior - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Miguel Salcedo, Natividad
Número de investigadores/as: 2
Investigador/a del instituto: Escudero Tellechea, Miguel
Entidad/es financiadora/s: INSTITUTO ARAGONES DE CIENCIAS DE LA SALUD
Fecha de inicio: 22/09/2025
Fecha de fin: 31/12/2025
Importe: 5.445,00 €

Denominación del proyecto: MECANISMOS DE RESOLUCIÓN DE LA INFLAMACIÓN
Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: García Nafría, Javier
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: García Nafría, Javier
Entidad/es financiadora/s: VARIAS EMPRESAS
Fecha de inicio: 14/10/2025
Fecha de fin: 31/10/2027

Denominación del proyecto: RECEPTORES HUÉRFANOS
Entidad de realización: Instituto Universitario de Investigación de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: García Nafría, Javier
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: García Nafría, Javier
Entidad/es financiadora/s: VARIAS EMPRESAS
Fecha de inicio: 14/10/2025
Fecha de fin: 31/10/2027

Denominación del proyecto: PLATAFORMA INFORMÁTICA QUE VA A ALBERGAR Y PERMITIR LA GESTIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LAS ACTUACIONES AL AMPARO DEL PROYECTO KNOWLEDGE HERITAGE NETWORK (KHN).
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Angas Pajas, Jorge
Número de investigadores/as: 7
Investigadores/as del instituto: Bauzá Minguez, Francisco Juan. Martínez Cucalón, Daniel. Iñiguez Dieste, David
Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN
Fecha de inicio: 16/10/2025
Fecha de fin: 15/07/2026
Importe: 163.434,51 €

Denominación del proyecto: EXPRESIÓN DE PROTEÍNAS DE CASEÍNA DE VACA EN PICHIA PASTORIS
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Hurtado Guerrero, Ramon
Número de investigadores/as: 1
Investigador/a del instituto: Hurtado Guerrero, Ramon
Entidad/es financiadora/s: NEW FOOD DEVELOPMENT, S.L.
Fecha de inicio: 29/10/2025
Fecha de fin: 28/01/2026
Importe: 9.075,00 €

Denominación del proyecto: ESTUDIO SOBRE EL IMPACTO SOCIOECONÓMICO DEL TURISMO QUE RECIBIÓ LA CIUDAD DE ZARAGOZA EN LAS FIESTAS DEL PILAR DE 2025
Entidad de realización: Facultad de Economía y Empresa - Universidad de Zaragoza
Investigador/a responsable: Langarita Tejero, Raquel
Número de investigadores/as: 7
Investigador/a del instituto: Latorre Martínez, María Pilar
Entidad/es financiadora/s: PATRONATO MUNICIPAL DE TURISMO DE ZARAGOZA
Fecha de inicio: 02/12/2025
Fecha de fin: 15/12/2025

Importe: 4.840,00 €

Denominación del proyecto: Proyecto Jardín Botánico Francisco Loscos

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Investigador/a responsable: Área Botánica Unizar

Número de investigadores/as: 7

Investigador/a del instituto: Pilar Catalán, Ernesto Pérez, Juan Viruel

Entidad/es financiadora/s: Ayuntamiento de Zaragoza

Fecha de inicio: 2025

Fecha de fin: 2026

Importe: 40.000,00 €

ANEXO 2. PUBLICACIONES EN REVISTAS CIENTÍFICAS, LIBROS, CAPÍTULO DE LIBROS Y OTRAS PUBLICACIONES

Publicaciones

Architecture, dynamics and biogenesis of GluA3 AMPA glutamate receptors. Pokharna, Aditya.; Stockwell, Imogen; Ivica, Josip; Singh, Bishal; Schwab, Johannes; Vega-Gutiérrez, Carlos; Herguedas, Beatriz; Cais, Ondrej; Krieger, James M.; Greger, Ingo H.. *Nature*. 645-8080. 535-543

10.1038/s41586-025-09325-z

JIF WOS: 48,50

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Spin-glass dynamics: Experiment, theory, and simulation. Dahlberg, E. D.; González-Adalid Pemartín, I.; Marinari, E.; Parisi, G.; Ricci-Tersenghi, F.; Martin-Mayor, V.; Moreno-Gordo, J.; Orbach, R. L.; Paga, I.; Ruiz-Lorenzo, J. J.; Yllanes, D. *REVIEWS OF MODERN PHYSICS*. 97, 4. 45005

JIF WOS: 44,80

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

FRI-516 Impact of comorbidities on liver transplant outcomes: assessing sex-specific differences by using machine learning analysis. Serrano, Trinidad; Esteban, Luis M.; Sabroso, Sergio; Rodrigalvarez, Vega; Hoyo, Rafael Del; Aznar, Rocio; Bravo, Miguel Ángel Gómez; Martín-Mateos, Rosa; Ferreira, Alejandra Otero; Guerrero-Misas, Marta; Ruiz, Pablo; Almohalla, Carolina; Cadahía-Rodrigo, Valle; Arias, Ana; Pascual, Sonia; Bustamante, Javier; Oton, Elena; Cortes Garcia, Luis; Bilbao, Itxarone; Molina, Esther; Rubín, Ángel; Herrero, Jose Ignacio; Pereira, Sheila; Salcedo, Magdalena. *JOURNAL OF HEPATOLOGY*. 82, Suppl. 1. S397. Comunicación

10.1016/S0168-8278(25)01159-6

JIF WOS: 33

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

A0675 – External validation of Uromonitor® as a biomarker for optimization of NMIBC follow up by the CUETO group; evaluation-CUETO study. Rubio Briones, J.; Guerrero-Ramos, F.; Mercadé, A.; Martín Rodríguez, R.; Alcaraz, A.; Miqueleiz Legaz, M.; Lozano, F.; Arrabal, M.; Luis Cardo, A.; Gonzalo Rodríguez, V.; Cano Velasco, J.; Serrano Liesa, M.; Ferreira Pareja, C.; Espílez, R.; Sánchez Zalabardo, D.; Esquinas, C.; Mengual, L.; Borque-Fernando, N.; Esteban, L.M.; Palou, J.; Witjes, J.A.; Martínez Pineiro, L. *EUROPEAN UROLOGY*. 87. p.p. S1508. 10.1111/bju.70010

JIF WOS: 25,2

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Sanfetrinem, an oral β -lactam antibiotic repurposed for the treatment of tuberculosis

Ramón-García, Santiago; González del Río, Rubén; Arenaz-Callao, María Pilar; Boshoff, Helena I.; Rullas, Joaquín; Anca, Sara; Cacho Izquierdo, Mónica; Porras de Francisco, Esther; Pérez Herrán, Esther; Santos-Villarejo, Angel; Mendoza-Losana, Alfonso; Ferrer-Bazaga, Santiago; Thompson, Charles J.; Barros Aguirre, David; Bates, Robert H. *DRUG RESISTANCE UPDATES*. 80.101213 [14 pp.]

10.1016/j.drup.2025.101213

JIF WOS: 21,70

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

A Homobimetallic Frustrated Lewis Pair Cobalt Catalyst for the Methanolysis of Hydrosilanes. Luque-Gómez, Ana; Barrena-Espés, Daniel; García-Orduña, Pilar; Pérez-García, Andrea; Casado, Miguel A.; Munarriz, Julen; Iglesias, Manuel

Angewandte Chemie (International ed.) e202513522 [11 pp.] 10.1002/anie.202513522

JIF WOS: 16,9

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Hyperedge overlap drives explosive transitions in systems with higher-order interactions Malizia, Federico; Lamata-Otín, Santiago; Frasca, Mattia; Latora, Vito; Gómez-Gardeñes, Jesús. *Nature communications*. 16,1. 555 [10 pp.]. 10.1038/s41467-024-55506-1

JIF WOS: 15,7

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Microbial binding module employs sophisticated clustered saccharide patches to selectively adhere to mucins. Jaroentomeechai, Thapakorn; Veloz, Billy; Soares, Cátia O.; Goerdeler, Felix; Grosso, Ana Sofia; Büll, Christian; Miller, Rebecca L.; Furukawa, Sanae; Ginés-Alcober, Irene; Taleb, Víctor; Merino, Pedro; Ghirardello, Mattia; Compañón, Ismael; Coelho, Helena; Dias, Jorge S.; Vincentelli, Renaud; Henrissat, Bernard; Joshi, Hiren; Clausen, Henrik; Corzana, Francisco; Marcelo, Filipa; Hurtado-Guerrero, Ramon; Narimatsu, Yoshiki. *Nature communications*. 16, 1. [14 pp.]10.1038/s41467-025-63756-w

JIF WOS: 15,7

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Structure, function, and implications of fucosyltransferases in health and disease. Mattia Ghirardello, Inmaculada Yruela, Pedro Merino, Robert Sackstein, Ignacio Sanz-Martínez & Ramón Hurtado-Guerrero. *Nature communications*. 16. Article number: 11279 (2025). 10.1038/s41467-025-66871-w

JIF WOS: 15,7

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Frog 'N' Roll: novel synthetic peptides selective against Gram-negative pathogens. Ramón-García, Santiago. *TRENDS IN BIOTECHNOLOGY*. 43, 7. 1523-1524 10.1016/j.tibtech.2025.06.004

JIF WOS: 14,9

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Evolutionary Pro-To-Thr Mutation in the Intrinsically Disordered Domain of ANP32 Family Members Modulates Their Target Binding Modes. Baños-Jaime, Blanca; Uceda-Mayo, Ana B.; Rivero-Rodríguez, Francisco; Casado-Combreras, Miguel A.; Velázquez-Cruz, Alejandro; Velázquez-Campoy, Adrián; Corrales-Guerrero, Laura; De la Rosa, Miguel A.; Díaz-Moreno, Irene. *Advanced Science*. 12, 12. 2415566 [14 pp.] 10.1002/adv.202415566

JIF WOS: 14,1

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Genomic data define species delimitation in Liberica coffee with implications for crop development and conservation. Davis AP et al. (10) Viruel J (10). *Nature Plants*. 10.1038/s41477-025-02073-

JIF WOS: 13,6

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

IVA Prime: automated primer design for in vivo assembly cloning. Leonte, Radu Cristian; Fischer, Patrick David; Herguedas, Beatriz; García-Nafría, Javier; Hiller, Sebastian. *Nucleic Acids Research*. [8 pp.] 10.1093/nar/gkaf386

JIF WOS: 13,1

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

GluA4 AMPA receptor gating mechanisms and modulation by auxiliary proteins. Vega-Gutiérrez, Carlos; Picañol-Párraga, Javier; Sánchez-Valls, Irene; Ribón-Fuster, Victoria del Pilar; Soto, David; Herguedas, Beatriz. *NATURE STRUCTURAL & MOLECULAR BIOLOGY*. 10.1038/s41594-025-01666-7

JIF WOS: 10,1

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

STD NMR Epitope Perturbation by Mutation Unveils the Mechanism of YM155 as an Arginine-Glycosyltransferases Inhibitor Effective in Treating Enteropathogenic Diseases. Ramírez-Cárdenas, Jonathan; Taleb, Víctor; Calvaresi, Valeria; Struwe, Weston B.; El Qaidi, Samir; Zhu, Congrui; Hasan, Kamrul; Zhang, Yingxin; Hardwidge, Philip R.; Veloz, Billy; Muñoz-García, Juan C.; Hurtado-Guerrero, Ramón; Angulo, Jesús, *JACS* Au. 5, 3. 1279-1288. 10.1021/jacsau.4c01140

JIF WOS: 8,7

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Magnetic hyperthermia drastically enhances killing of *Mycobacterium tuberculosis* by bacteriocin AS-48 grafted on biomimetic nanoparticles. Jimenez-Carretero, Monica; Gómez, Ana Belén; Lázaro, Marina; Millán-Placer, Ana Cristina; Gaglio, Salvatore C.; Anoz-Carbonell, Ernesto; Picó, Ana; Baranyai, Zsuzsa; Jabalera, Ylenia; Maqueda, Mercedes; Carrasco-Jiménez, María Paz; Perduca, Massimiliano; de la Fuente, Jesús M.; Iglesias, Guillermo R.; Montalbán-López, Manuel; Jimenez-Lopez, Concepcion; Aínsa, José A.. International journal of biological macromolecules. 319. Part 2. 145441 [10 pp.]. 10.1016/j.ijbiomac.2025.145441

JIF WOS: 8,5

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Protein thermostabilization with Protposer: Pushing the stability limits and folding reversibility of a highly-stabilized apoflavodoxin. Hidalgo-Toledo, Antonio; Bazco, Darío; Correa-Pérez, Víctor; Martínez-Júlvez, Marta; Sancho, Javier. International journal of biological macromolecules. 331. 148333 [11 pp.]. 10.1016/j.ijbiomac.2025.148333

JIF WOS: 8,5

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

A π -stacking gate for redox control in flavin ferredoxin-thioredoxin reductases. Minjarez-Saenz, Martha; Correa-Pérez, Víctor; Rivero, Maria Isabel; Sadeghi, Sheila J.; Calvo, Javier; Velázquez-Campoy, Adrián; Gago, Federico; Buey, Rubén M.; Martínez-Júlvez, Marta; Medina, Milagros; Balsera, Monica International journal of biological macromolecules. 333. 148860 [11 pp.]

JIF WOS: 8,5

Q1 WOS: 1

Towards the control of biofilm formation in *Anabaena* (Nostoc) sp. PCC7120: novel insights into the genes involved and their regulation. Olivan-Muro, Irene; Guío, Jorge; Alonso-Tolo, Germán; Sevilla, Emma; Fillat, María F.. New Phytologist. 10.1111/nph.70317

JIF WOS: 8,1

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Ancient hybridization drives arid adaptation and species diversification in *Caragana* (Fabaceae). Cui X et al. (9) Viruel J (8). New Phytologist. 10.1111/nph.70360

JIF WOS: 8,1

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Looking back to look ahead: the temporal dimension of conservation seed bank collections. Efsio Mattana E et al. (7) Viruel J (7). New Phytologist . 10.1111/nph.70187

JIF WOS: 8,1

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Nuclear phylogenomics of grasses supports current classification and reveals repeated reticulation. Grass Phylogeny Working Group (GPWG) III (Arthan et al. Catalan P. + 73). New Phytologist. .245. 818–834

JIF WOS: 8,1

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Probiotics prescribed with *Helicobacter Pylori* eradication therapy in europe: usage pattern, effectiveness, and safety: results from the European Registry on *Helicobacter Pylori* Management (Hp-EuReg). Deza, Diego Casas; Alcedo, Javier; Lafuente, Miguel; López, F. Javier; Perez-Aisa, Ángeles; Pavoni, Matteo; Tepes, Bojan; Jonaitis, Laimas; Castro-Fernandez, Manuel; Pabón-Carrasco, Manuel; Keco-Huerga, Alma; Voynovan, Irina; Bujanda, Luis; Lucendo, Alfredo J.; Jurecic, Natasa Brglez; Denkovski, Maja; Vologzanina, Ludmila; Rodrigo, Luis; Martínez-Domínguez, Samuel J.; Fadieienko, Galyna; Huguet, Jose M.; Abdulkhakov, Rustam; Abdulkhakov, Sayar R.; Alcaide, Noelia; Velayos, Benito; Hernández, Luis; Bordin, Dmitry S.; Gasbarrini, Antonio; Kupcinskis, Juozas; Babayeva, Gülüstan; Gridnyev, Oleksiy; Leja, Marcis; Rokkas, Theodore; Marcos-Pinto, Ricardo; Lerang, Frode; Boltin, Doron; Mestrovic, Antonio; Smith, Sinead M.; Venerito, Marino; Boyanova, Lyudmila; Milivojevic, Vladimir; Douberis, Michael; Kunovsky, Lumir; Parra, Pablo; Cano-Català, Anna; Moreira, Leticia; Nyssen, Olga P.; Megraud, Francis; Morain, Colm O; Gisbert, Javier P.; American Journal of Gastroenterology. 120, 11. 2644-2659. 10.14309/ajg.0000000000003351

JIF WOS: 7,6

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Reversal of divergent decisions: Wise or hasty decisions?, Andreu Sánchez, Laura; Gimeno Losilla, Ruth; Sarto Marzal, José Luis; Serrano Cored, Miguel. RESEARCH IN INTERNATIONAL BUSINESS AND FINANCE. 76. 102802 [25 pp.]

10.1016/j.ribaf.2025.102802

JIF WOS: 6,9

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Multilayer networks describing urban interactions for building the digital twins of five cities in Spain. Rodríguez, Jorge P.; Aleta, Alberto; Moreno, Yamir. SCIENTIFIC DATA. 12, 1. 1227 [10 pp.].

10.1038/s41597-025-05551-2

JIF WOS:6,9

Q1 WOS:1

D1 WOS:2

A microscopy-based screen identifies cellular kinases modulating mitochondrial translation. Yousefi, Roya; Cruz-Zaragoza, Luis Daniel; Valpadashi, Anusha; Hansohn, Carina; Dahal, Drishan; Richter-Dennerlein, Ricarda; Rizzoli, Silvio; Urlaub, Henning; Rehling, Peter; Pacheu-Grau, David. Cell Reports. 44, 1. 115143 [21 pp.]. 10.1016/j.celrep.2024.115143

JIF WOS:6,9

Q1 WOS:1

D1 WOS:3

Phagosomal RNA sensing through TLR8 controls susceptibility to tuberculosis. Maserumule, Charlotte; Passemar, Charlotte; Oh, Olivia S.H.; Hegyi, Kriztina; Brown, Karen; Weimann, Aaron; Dinan, Adam; Davila, Sonia; Klapholz, Catherine; Bryant, Josephine; Verma, Deepshikha; Gadwa, Jacob; Krishnananthasivam, Shivankari; Vongtongsalee, Kridakorn; Kendall, Edward; Trelles, Andres; Hibberd, Martin L.; Sanz, Joaquín; Bertol, Jorge; Vázquez-Iniesta, Lucia; Andi, Kaliappan; Kumar, S. Siva; Ordway, Diane; Prados-Rosales, Rafael; MacAry, Paul A.; Floto, R. Andres. Cell Reports. 44, 5. 115657 [21 pp.]. 10.1016/j.celrep.2025.115657

JIF WOS: 6,9

Q1 WOS:1

D1 WOS: 3

FDA Drug Repurposing Uncovers Modulators of Dopamine D₂ Receptor Localization via Disruption of the NCS-1 Interaction. Muñoz-Reyes, Daniel; Aguado, Lorena; Arroyo-Urea, Sandra; Requena, Carlos; Pérez-Suárez, Sara; Sánchez-Yepes, Sonia; Argerich, Josep; Miró-Rodríguez, Celia; Ulzurrun, Eugenia; Rodríguez-Martín, Eulalia; García-Nafria, Javier; Campillo, Nuria E.; Mansilla, Alicia; Sánchez-Barrena, María José. Journal of medicinal chemistry. 68, 22. 23993-24010

JIF WOS: 6,8

Q1 WOS:1

D1 WOS:1

Mp08-10: Real world evidence of uromonitor for nmibc follow up by the cueto group; centralized versus local performance. Guerrero-Ramos, Félix; Rubio-Briones, José; Mercadé, Asier; Miqueleiz Legaz, Maite; Martín Rodríguez, Ruth; Antonio, Antonio; Bezana Abadía, Inés; Lozano, Fernando; Arrabal, Miguel; Luis Cardo, Adrián; Gonzalo Rodríguez, Victoria; Caño Velasco, Jorge; Serrano Liesa, Miriam; Ferreira Pareja, Cristina; Burbano, Marta; González Valcárcel, Ignacio; Sánchez Zalabardo, Daniel; Villacampa, Felipe; Velarde Muñoz, Consolación; Guijarro, Ana ; Ledo Maria, José; Gallioli, Andrea; Sánchez González, Álvaro; López González, José A.; Jalón Monzón, Antonio; Saucedo Jiménez, Inés; Moreillo, Leticia; Marzullo Leopoldo J.; Campos Sañudo, José A.; Bordalba Gómez, Joan. R; Mengual, Lourdes; Borque-Fernando, Ángel; Esteban, Luis M.; Palou, Joan; Witjes, J.A; Martínez-Piñeiro, Luis. JOURNAL OF UROLOGY. 213, 5S. 245 [1 pp.]. 10.1097/01.JU.0001109788.99555.df.10

JIF WOS: 6,8

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Serum-Based Detection of Pancreatic and Ovarian Cancer via a Nanoparticle-Enhanced Fluorescence Array and Machine Learning. Morcuende-Ventura, Violeta; Sánchez-Gracia, Oscar; Abian-Franco, Natalia; Jiménez-Pardo, Isabel; Herrero, Lucía; Castillo-Vallés, Martín; Lancelot, Alexandre; Falcó-Martí, F. Javier; Hermoso-Durán, Sonia; Pazo-Cid, Roberto; Lanás, Ángel; Velazquez-Campoy, Adrián; Sierra, Teresa; Abian, Olga. ANALYTICAL CHEMISTRY. 97. 11 pp. 10.1021/acs.analchem.5c00974

JIF WOS: 6,7

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Unveiling an asymmetric plant-fungal symbiosis: morphological, cytogenetic, and molecular characterization of a haploid *Epichloë festucae* strain associated with three polyploid cytotypes of the Iberian endemic grass *Festuca rothmaleri*. Sotomayor-Alge, Alba; Inda, Luis A.; Beamonte, Ernesto Ángel; Zabalgogazcoa, Íñigo; Catalán, Pilar. *IMA fungus*. 16. e162692 [28 pp.]

JIF WOS: 6,2

Q1 WOS:1

D1 WOS: 2

Development of a machine learning model for diagnosis of pancreatic cancer from serum samples analyzed by Thermal Liquid Biopsy. S. Hermoso-Duran, N. Fraunhofer, J. Millastre-Bocos, O. Sanchez-Gracia, P.F. Garrido, S. Vega, A. Lanas, J. Iovanna, A. Velazquez-Campoy, O. Abian. *Advanced Intelligent Systems*. 7. 2400308. 10.1002/aisy.202400308

JIF WOS: 6,9

Q1 WOS: 1

Photon absorption in a doubly special relativity model with undeformed free propagation and total momentum conservation. Carmona, J. M.; Cortés, J. L.; Rescic, F.; Reyes, M. A.; Terzic, T.. *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*. 7, 66. 10.1088/1475-7516/2025/07/066

JIF WOS: 5,9

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 2

Genotype networks drive oscillating endemicity and epidemic trajectories in viral evolution. Lamata-Otín, Santiago; Rotita-Ion, Octavian C.; Arenas, Alex; Soriano-Paños, David; Gómez-Gardeñes, Jesús. *Communications Physics*. 8, 502. 01-oct

JIF WOS: 5,8

Q1 WOS: 1 2

Social polarization promoted by sparse higher-order interactions. Pérez-Martínez, Hugo; Lamata-Otín, Santiago; Malizia, Federico; Floría, Luis Mario; Gómez-Gardeñes, Jesús; Soriano-Paños, David. *Communications Physics*. 8, 507. 01-ago

JIF WOS: 5,8

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 2

Genomic and evolutionary evidence for drought adaptation of allopolyploid *Brachypodium hybridum*. Wang, Yuanyuan; Chen, Guang; Zeng, Fanrong; Deng, Fenglin; Yang, Zujun; Han, Zhigang; Xu, Shengchun; Nevo, Eviatar; Catalán, Pilar; Chen, Zhong-Hua. *Journal of Experimental Botan.* [15 pp.]. 10.1093/jxb/eraf128

JIF WOS: 5,7

Q1 WOS:1

D1 WOS:1

Structural and functional comparison of hemoglobin Glb2-1 of *Lotus japonicus* with Glb1-1 and leghemoglobins. Esquinas-Ariza, Rosa M.; Villar, Irene; Minguillón, Samuel; Zamarreño, Ángel; Pérez-Rontomé, Carmen; Reeder, Brandon J.; Sandal, Niels; Yan, Deng; García-Mina, José M.; Duanmu, Deqiang; Martínez-Júlvez, Marta; Becana, Manuel. *Journal of Experimental Botany*. [17 pp.]

JIF WOS: 5,7

Q1 WOS:1

D1 WOS:1

A new algorithm for identifying influential nodes in multiplex networks. Zheng, Ru; Guo, Yaoqi; Moreno, Yamir. *Chaos, Solitons and Fractals*. 202. Part 2. 117549 [12 pp.]

JIF WOS: 5,6

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Co-evolution of cooperation and resource allocation in the advantageous environment-based spatial multi-game using adaptive control. Sun, Chengbin; de Miguel-Arribas, Alfonso; Wang, Chaoqian; Xia, Haoxiang; Moreno, Yamir. *Chaos, Solitons and Fractals*. 199. 116552 [18 pp.]

10.1016/j.chaos.2025.116552

JIF WOS: 5.6

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Contest dynamics between cooperation and exploitation. Miguel-Arribas, Alfonso de; Sun, Chengbin; Gracia-Lázaro, Carlos; Moreno, Yamir. *Chaos, Solitons and Fractals* 200. Part. 3. 117049 [13 pp.]. 10.1016/j.chaos.2025.117049

JIF WOS: 5,6

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Ideological polarization in static networks: A multidimensional approach for opinion alignment. Di Ciocco, Favio; Pérez-Martínez, Hugo; Gómez-Gardeñes, Jesús; Soriano-Paños, David; Balenzuela, Pablo. *Chaos, Solitons and Fractals*. 201. Part 1. 117048 [18 pp.]. 10.1016/j.chaos.2025.117048

JIF WOS: 5,6

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Predicting the critical behavior of complex dynamic systems via learning the governing mechanisms. Wang, Xiangrong; Lu, Dan; Wu, Zongze; Xu, Weina; Hou, Hongru; Hu, Yanqing; Moreno, Yamir. *Chaos, Solitons and Fractals*. 198. 116515 [8 pp.]. 10.1016/j.chaos.2025.116515

JIF WOS: 5,6

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Recent outcomes in time-dependent driven polymer translocation: A brief review

Sáinz-Agost, A.; Falo, F.; Fiasconaro, A.. *Chaos, Solitons and Fractals*. 199. 1. 116579 [13 pp.]. 10.1016/j.chaos.2025.116579

JIF WOS: 5,6

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Talking science: Women scientists? engagement in spoken public science communication online. Pérez-Llantada, Carmen; Villares, Rosana; Carciu, Oana. *SYSTEM*. 134. 103832 [13 pp.] 10.1016/j.system.2025.103832

JIF WOS: 5,6

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

The mitochondrial catastrophe induced by NUPR1 inhibitors as a novel strategy to fight against cancer. Iovanna, Juan; Neira, José Luis; Abian, Olga; Velázquez Campoy, Adrián; Xia, Yi; Rizzuti, Bruno; Peng, Ling; Lomberg, Gwen; Urrutia, Raul; Santofimia-Castaño, Patricia. *CRITICAL REVIEWS IN ONCOLOGY HEMATOLOGY*. 215. 104900 [7 pp.]. 10.1016/j.critrevonc.2025.104900

JIF WOS: 5,6

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Predictive Lung- and Spleen-Targeted mRNA Delivery with Biodegradable Ionizable Lipids in Four-Component LNPs

Herederó, Juan; Peña, Álvaro; Broset, Esther; Blandín, Beatriz; Miguel, Diego de; Alejo, Teresa; Toro, Alfonso; Mata, Elena; López-Gavín, Alexandre; Gallego-Lleyda, Ana; Casabona, Diego; Lampaya, Verónica; Larraga, Ana; Pérez-Herrán, Esther; Luna, David; Orera, Irene; Romanos, Eduardo; García, Alba; Martínez-Oliván, Juan; Giménez-Warren, Javier. *Pharmaceutics*. 17, 4. 459 [18 pp.]. 10.3390/pharmaceutics17040459

JIF WOS: 5,5

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

ILVES: Accurate and Efficient Bond Length and Angle Constraints in Molecular Dynamics. López-Villellas, Lórién; Mikkelsen, Carl Christian Kjølgaard; Galano-Frutos, Juan José; Marco-Sola, Santiago; Alastruey-Benedé, Jesús; Ibáñez, Pablo; Echenique, Pablo; Moretó, Miquel; De Rosa, Maria Cristina; García-Risueño, Pablo. *Journal of Chemical Theory and Computation*. [9 pp.]. 10.1021/acs.jctc.5c01376

JIF WOS: 5,5

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 2

Phylogenomic barcoding of soil seed bank-persistent and wind-dispersed non-native plant species in South Georgia.. Viruel J, Sweeney C, Day R, White K, Dawson W, Myer B, Floyd K, Corcoran M, Kelting C, Poncet S, Forest F, Clubbe C, Newton RJ. *Molecular Ecology Resources*. 10.1111/1755-0998.70068
JIF WOS: 5,5

Q1 WOS:1

D1 WOS:1

ProteinLIPs: a web server for identifying highly polar and poorly packed interfaces in proteins. García-Cebollada, Helena; López, Alfonso; Angarica, Vladimir E.; Galano-Frutos, Juan José; Sancho, Javier. *Bioinformatics*. 41, 9. 9. 10.1093/bioinformatics/btaf499

JIF WOS: 5,4

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Citizen Science to raise antimicrobial resistance awareness in the community: the MicroMundo project in Spain and Portugal. Gil-Serna, Jessica; Antunes, Patricia; Campoy, Susana; Cid, Ángeles; Cobo-Molinos, Antonio; Durão, Paulo; Fajardo, Carmen; Fouz, Belén; Freitas, Ana R.; Grosso, Filipa; de Groot, Piet W. J.; de Miguel, Trinidad; Zorn, Bruno González; Hinojosa, Belén; Leão, Maria João; Llagostera, Montserrat; de Llanos, Rosa; Lucía, Ainhoa; Maicas, Sergi; Marín, Irma; Martínez-Cañamero, Magdalena; Miranda, Carla; Molina-Guijarro, José Manuel; Moreno, Diego A.; de los Llanos Palop, María; Pérez-Álvarez, María José; Pereira, Pedro M.; Pérez-Gracia, María Teresa; Quinteira, Sandra; Rioboo, Carmen; Robredo, Beatriz; Rodríguez-Calleja, José María; de la Haba, Rafael R.; Sánchez, Sandra; Angulo, Manuel Sánchez; Sánchez-Porro, Cristina; Sangari, Félix J.; Santos, Beatriz; Silveira, Eduarda; Vicedo, Begonya; Cid, Víctor J.. *Microbial biotechnology*. 18,00, 3,00. e70123 [14 pp.]. 10.1111/1751-7915.70123. Revisión

JIF WOS: 5,2

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 2

Buttressing ligand-binding pockets in de novo designed NTF2-like domains. Nadal, Marta; Albi-Puig, Joana; Castellví, Albert; Garcia-Franco, Paula M.; Vega, Sonia; Velázquez-Campoy, Adrián; Marcos, Enrique. *Protein science*. 34, 11. e70323 [19 pp.]. 10.1002/pro.70323

JIF WOS: 5,2

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 3

Citrullination at the N-terminal region of MDM2 by the PADI4 enzyme. Neira, José L.; Rizzuti, Bruno; Palomino-Schätzlein, Martina; Rejas, Virginia; Abian, Olga; Velazquez-Campoy, Adrian. *Protein science*. 34, 2. e70033 [21 pp.]. 10.1002/pro.70033

JIF WOS: 5,2

Q1 WOS:1

D1 WOS: 3

Loop engineering of enzymes to control their immobilization and ultimately fabricate more efficient heterogeneous biocatalysts. Zeballos, Nicoll; Ginés-Alcober, Irene; Macías-León, Javier; Andrés-Sanz, Daniel; González-Ramírez, Andrés Manuel; Sánchez-Costa, Mercedes; Merino, Pedro; Hurtado-Guerrero, Ramón; López-Gallego, Fernando. *Protein science*. 34, 2. e70040 [12 pp.]

10.1002/pro.70040

JIF WOS: 5,2

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 2

Heat up, silence on: IDO1 gene silencing in THP-1-derived dendritic cells triggered by magnetic hyperthermia. Ferreira, Daniela; Asín, Laura; Idiago-López, Javier; Grazú, Valeria; Martínez de la Fuente, Jesús; Fratila, Raluca M.; Baptista, Pedro V.; Fernandes, Alexandra R. *CANCER IMMUNOLOGY IMMUNOTHERAPY*. 74. 292 [18 pp.]. 10.1007/s00262-025-04148-3

JIF WOS: 5,1

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 3

Scope and Synthetic Applications of the Aryl-Alcohol Oxidase from *Streptomyces hiroshimensis* (ShAAO). Ascaso-Alegre, Christian; Cinca-Fernando, Paula; Roberts, Tom L.; López-Fernández, Pablo; Pérez Herrera, Raquel; Cosgrove, Sebastian C.; Ferreira, Patricia; Mangas-Sánchez, Juan. *ORGANIC LETTERS*. 27, 43. 12086-12091

JIF WOS: 5

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Assessment of CoQ10 dietary intake in a mediterranean cohort of familial hypercholesterolemia patients: a pilot study. Sanclemente, Teresa; Carazo, Alicia; Silvestre-Muñoz, Tania; Montoya, Julio; Ruiz-Pesini, Eduardo; Puzo, José; Pacheu-Grau, David. *Nutrients*. 17, 22. 3512 [22 pp.]

JIF WOS: 5

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 2

Optimal control of spin qubits subject to decoherence using amplitude-and-frequency-constrained pulses. Hernández-Antón, Alonso; Luis, Fernando; Castro, Alberto. *Quantum science and technology*. 10, 2. 025042 [14 pp.]. 10.1088/2058-9565/adb44

JIF WOS: 5

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 2

Clinical Variability and Genotype-Phenotype Correlation in Spanish Patients with Type 1 Gaucher Disease: A Focus on Non-c.[1226A>G]; [1448T>C] Genotypes. Serrano-Gonzalo, Irene; Bauza, Francisco; Lopez de Frutos, Laura; Arevalo-Vargas, Isidro; Roca-Espiau, Mercedes; Andrade-Campos, Marcio; Valero-Tena, Esther; Roca-Esteve, Sonia; Iniguez, David; Giraldo, Pilar. *International Journal of Molecular Sciences*. 26, 20. 10088 [16 pp.]

JIF WOS: 4,9

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 3

In situ generated cobalt(i) catalyst for the efficient synthesis of novel pyridines: revisiting the mechanism of [2 + 2 + 2] cycloadditions. García-Abellán, Susana; Urriolabeitia, Asier; Polo, Victor; Iglesias, Manuel. *ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS*. 12, 8. 2630-2642. 10.1039/d5qo00222b

JIF WOS: 4,7

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Hemilability Modulation via Phosphane-Triazole Ligand Design: Impact on Catalytic Formic Acid Dehydrogenation. García-Abellán, Susana; Pérez-García, Andrea; Barrena-Espés, Daniel; Casado, Miguel A.; Munarriz, Julen; Passarelli, Vincenzo; Iglesias, Manuel. *Inorganic Chemistry*. [14 pp.]

JIF WOS: 4,7

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 2

Metal-Ligand Cooperation in N-H Activation: Bridging Electron-Pushing Formalism and Energy Descriptors. Barrena-Espés, Daniel; Polo, Victor; Echeverría, Jorge; Martín Pendás, Ángel; Munárriz, Julen. *Inorganic Chemistry*. 64, 43. 21452-21464

JIF WOS: 4,7

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 2

Pentafluoroorthotellurate Uncovered: Theoretical Perspectives on an Extremely Electronegative Group. Barrena-Espés, Daniel; Martín Pendás, Ángel; Riedel, Sebastian; Pérez-Bitrián, Alberto; Munárriz, Julen. *Inorganic Chemistry*. 64, 2. 1064-1074. 10.1021/acs.inorgchem.4c04603

JIF WOS: 4,7

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 2

Insights on *Anabaena* sp. PCC 7120 Responses to HCH Isomers: Tolerance, Degradation, and Dynamics on Potential *lin* Genes Expression. Guío, Jorge; Peleato, María Luisa; Sevilla, Emma. *MicrobiologyOpen*. 14, 6. [11 pp.]

JIF WOS: 4,6

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 3

Regulatory networks of FUR and NtcA are intertwined by transcriptional regulators, two-component systems, serine/threonine kinases, and sigma factors in *Anabaena* sp. PCC 7120. Guío, J.; Peleato, M. L.; Fillat, M. F.; Sevilla, E. *mSystems*. 10, 7. e00373-25 [21 pp.]. 10.1128/msystems.00373-25

JIF WOS: 4,6

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 3

Draw procedures for balanced 3-team group rounds in sports competitions. Laliena, Pablo; López, F. Javier. ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH. 346. 2065?2092. 10.1007/s10479-025-06497-9

JIF WOS: 4,5

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 3

Aryl-alcohol oxidases: catalysis, diversity, structure and function and emerging biotechnological applications. Cinca-Fernando, Paula; Vázquez-Rodríguez, Aurora; Mangas-Sánchez, Juan; Ferreira, Patricia. Applied Microbiology and Biotechnology. 109, 1. 17 pp.. 10.1007/s00253-025-13538-7

JIF WOS: 4,3

Q1 WOS: 1

Regional knowledge asymmetries and innovation performance from collaborations across European regions. Ferrer-Serrano, Marta; Latorre-Martínez, M. Pilar; Fuentelsaz, Lucio. Journal of technology transfer. [55 pp.]. 10.1007/s10961-024-10140-3

JIF WOS: 4,3

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 3

Markov-bridge generation of transition paths and its application to cell-fate choice. Le Treut, Guillaume; Ancheta, Sarah; Huber, Greg; Orland, Henri; Yllanes, David. Physical Review Research. 7, 1. 013010 [12 pp.]. 10.1103/PhysRevResearch.7.013010

JIF WOS: 4,2

Q1 WOS: 1

CertPrime: a new oligonucleotide design tool for gene synthesis. Luna-Cerralbo, David; Serrano, Ana; Blasco-Machín, Irene; Hamdan, Fadi; Martínez-Oliván, Juan; Broset, Esther; Bruscolini, Pierpaolo. Computational and Structural Biotechnology Journal. 29. 286-295. 10.1016/j.csbj.2025.10.004

JIF WOS: 4,1

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 4

Knowledge transfer and networks: a bibliometric approach through performance analysis, science mapping, and dynamic network analysis. Ferrer-Serrano, Marta; Fuentelsaz, Lucio; Latorre-Martínez, M. Pilar. Journal of the Knowledge Economy. [36 pp.]. 10.1007/s13132-025-02814-6

JIF WOS: 4

Q1 WOS: 1

Identification of new ClpC1-NTD binders for Mycobacterium tuberculosis drug development. Weinhäupl, Katharina; Meuret, Louis; Desrat, Sandy; Roussy, Fanny; Morellet, Nelly; Beaupierre, Sandra; Guillou, Catherine; van Heijenoort, Carine; Abian, Olga; Vega, Sonia; Wolf, Ian; Akopian, Tatos; Krandor, Olga; Rubin, Eric; Velazquez-Campoy, Adrian; Gauto, Diego; Fraga, Hugo. Scientific reports (Nature Publishing Group). 15, 1. 4146 [14 pp.]. 10.1038/s41598-025-87535-1

JIF WOS: 3,9

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 2

Integrating radiological and clinical data for clinically significant prostate cancer detection with machine learning techniques. Esteban, Luis Mariano; Borque-Fernando, Ángel; Escorihuela, Maria Etelvina; Esteban-Escañó, Javier; Abascal, Jose María; Servian, Pol; Morote, Juan. Scientific reports (Nature Publishing Group). 15. 4261. 10.1038/s41598-025-88297-6

JIF WOS: 3,9

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 2

The interplay between pitch control and top speed in soccer considering the stamina factor. da Silva, Marc o F.; Novillo, Álvaro; Aleta, Alberto; López del Campo, Roberto; Resta, Ricardo; Moreno, Yamir; Buldú, Javier M.. Scientific reports (Nature Publishing Group). 15. e38799 [12 pp.]

JIF WOS: 3,9

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 2

Constitutively active orphan G protein-coupled receptors through the lenses of cryo-electron microscopy. Argerich, Josep; Muñoz-Reyes, Daniel; Val-García, Iris del; García-Nafría, Javier. *Journal of Biological Chemistry*. 301, 9. 110571 [13 pp.]. 10.1016/j.jbc.2025.110571

JIF WOS: 3,9

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 4

Leveraging knowledge for explainable AI in personalized cancer treatment: challenges and future directions. Daghir-Wojtkowiak, Emilia; Alfaro, Javier; Mastromattei, Michele; Palkowski, Aleksander; Stares, Mark; Roca-Umbert, Ana; Krajnc, Andraz; Leoni, Riccardo; Boland, Anne; Nourbaksh, Aria; Kallor, Ashwin; Ducki, Camille; Venditti, Davide; Montesano, Carla; Cipriani, Chiara; Faria, Daniel; Pflieger, Delphine; Zago, Elisa; Bardet, Etienne; Serrano, Filipa; Jeanneret, Florian; Alouges, Damien; Yin, Liangwei; Coquelet, Elodine; Bacquet, Apolline; Bonchi, Francesco; Maiorino, Francesco; Torino, Francesco; Bedran, Georges; Long, Jean-Alexandre; Balbi, Laura; Guyon, Laurent; Bevilacqua, Liana; Fiorelli, Manuel; Wagner, Marie-Catherine; Reyes, Mario; Roselli, Mario; Silva, Marta Contreiras; Waleron, Michal; Dovrolis, Nikolas; Filhol-Cochet, Odile; Um, In Hwa; Wolflein, Georg; Eugénio, Patrícia; Bazelle, Pauline; Golnas, Pavlos; Thorpe, Peter; Bove, Pierluigi; Borole, Piyush; Bernardini, Roberta; Kumar, Rohit; Cicconi, Rosella; Kaltenbrunner, Saskia; Gravina, Saverio; Brezar, Simona; Symeonides, Stefan; McGinn, Steven; Nunes, Susana; Hupp, Ted; Gordienko, Yuri; Varvaras, Dimitrios; Stirenko, Sergii; Xumerle, Luciano; Mariani, Stefania; Bouzit, Assilah; Gazut, Stéphane; Poth, Heiko; Souliotis, Kyriakos; Katifelis, Hector; Verzoni, Elena; Procopio, Giuseppe; Schoch, Sarah; Lupiáñez-Villanueva, Francisco; Türk, Sandra; Barud, Katarzyna; Koroliouk, Dimitri; Caubet, Juan; Moreno, Yamil; Descotes, Jean-Luc; Golna, Christina; Guadalupi, Valentina; Garagnani, Paolo; Gazouli, Maria; Deleuze, Jean-François; Folkvord, Frans; Forgó, Nikolaus; Harrison, David J.; Axelson, Håkan; Stellato, Armando; Mattei, Maurizio; Rajan, Ajitha; Laird, Alexander; Battail, Christophe; Pesquita, Catia; Zanzotto, Fabio Massimo. *Frontiers in digital health*. 7. [10 pp.]. 10.3389/fdgth.2025.1637195

JIF WOS: 3,8

Q1 WOS: 1

Long-term validation of intra-cystic biomarkers for pancreatic cysts. López-Peña, Ana; Herreros-Villanueva, Marta; Abian, Olga; Hermoso-Durán, Sonia; Ajay, Goel; Sarasqueta, Cristina; Bujanda, Luis. *DIGESTIVE AND LIVER DISEASE*. 10.1016/j.dld.2025.01.200

JIF WOS: 3,8

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 3

NsrM (AlI0345) and NsrX (Alr1976), two FurC (PerR)-targeted transcriptional regulators, modulate nitrogen metabolism and heterocyst differentiation genes in the cyanobacterium *Anabaena* sp. strain PCC 7120. Guío, Jorge; Acero, Marta; Bandyopadhyay, Anindita; Liu, Deng; Pakrasi, Himadri B.; Michaud-Soret, Isabelle; Bes, M. Teresa; Sevilla, Emma; Fillat, María F.. *Microbiology Spectrum*. [19 pp.]. 10.1128/spectrum.02311-25

JIF WOS: 3,8

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 3

The emergence of resistance to the antiparasitic selamectin in *Mycobacterium smegmatis* is improbable and contingent on cell wall integrity. Ezquerro-Aznárez, José Manuel; Gaćparovic, Henrich; Chiner-Oms, Álvaro; Lucía, Ainhoa; Blázquez, Jesús; Comas, Iñaki; Korduláková, Jana; Aínsa, José A.; Ramón-García, Santiago. *Microbiology Spectrum*. [18 pp.]. 10.1128/spectrum.02332-24

JIF WOS: 3,8

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 4

Mechanistic interplay between information spreading and opinion polarization. Oliveira, Kleber Andrade; Ferraz de Arruda, Henrique; Moreno, Yamil

PNAS NEXUS. 1 - 5. p.p. pgaf402 [9 pp.].

JIF WOS: 3,8

Q1 WOS: 1

White paper and roadmap for quantum gravity phenomenology in the multi-messenger era. Alves Batista, R; Amelino-Camelia, G; Boncioli, D; Carmona, J M; di Matteo, A; Gubitosi, G; Lobo, I; Mavromatos, N E; Pfeifer, C; Rubiera-Garcia, D; Saridakis, E N; Terzic, T; Vagenas, E C; Vargas Moniz, P; Abdalla, H; Adamo, M; Addazi, A; Anagnostopoulos, F K; Antonelli, V; Asorey, M; Ballesteros, A; Basilakos, S; Benisty, D; Boettcher, M; Bolmont, J; Bonilla, A; Bosso, P; Bouhmadi-López, M; Burderi, L; Campoy-Ordaz, A; Caroff, S; Cerci, S; Cortes, J L; D'Esposito, V; Das, S; de Cesare, M; Demirci, M; Di Lodovico, F; Di Salvo, T; Diego, J M; Djordjevic, G S; Domi, A; Ducobu, L; Escamilla-Rivera, C; Fabiano, G; Fernández-Silvestre, D; Franchino-Viñas, S A; Frassino, A M; Frattulillo, D; Gaug, M; Gergely, L Á; Guendelman, E I; Guetta,

D; Gutierrez-Sagredo, I; He, P; Heefer, S; Juric, T; Katori, T; Kowalski-Glikman, J; Lambiase, G; Levi Said, J; Li, C; Li, H; Luciano, G G; Ma, B-Q; Marciano, A; Martinez, M; Mazumdar, A; Menezes, G; Mercati, F; Minic, D; Miramonti, L; Mitsou, V A; Mustamin, M F; Navas, S; Olmo, G J; Oriti, D; Övgün, A; Pantig, R C; Parvizi, A; Pasechnik, R; Pasic, V; Petruzzello, L; Platania, A; Rasouli, S M M; Rastgoo, S; Relancio, J J; Rescic, F; Reyes, M A; Rosati, G; Sakalli, I; Salamida, F; Sanna, A; Staicova, D; Stri'kovic, J; Sunar Cerci, D; Torri, M D C; Vigliano, A; Wagner, F; Wallet, J-C; Wojnar, A; Zarikas, V; Zhu, J; Zornoza, J D. Classical and Quantum Gravity. 42, 3. 032001 [47 pp.]. 10.1088/1361-6382/ad605a

JIF WOS: 3,7

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 3

Effect of Anabaena sp. PCC7120 on the Tolerance of Rice (*Oryza sativa* L. cv Maratelli) Seedlings Against Lindane. Morabito, Giuliana Oriana; Olivan-Muro, Irene; Guío, Jorge; Fillat, María F.; Alonso-Simón, Ana. LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT. [13 pp.]. 10.1002/ldr.70281.

JIF WOS: 3,7

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 3

Rhodium(III)-NSi Catalyzed Styrene Hydrosilylation: Evidence of the Hemilabile Character of NSi-Type Ligands. Gómez-España, Alejandra; Padilla, Marina; Martínez de Morentin, Aitor; García-Orduña, Pilar; Huertos, Miguel A.; Munarriz, Julen; Fernández-Alvarez, Francisco J.. Chemistry - A European Journal. 31,13. e202404657 [9 pp.]. 10.1002/chem.202404657

JIF WOS: 3,7

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 4

Unraveling the Ruthenium(VIII)-Mediated Oxidation of N-Hydroxy Pyrrolidines to Cyclic Nitrones. Pedrón, Manuel; Tejero, Tomás; Merino, Pedro. Chemistry - A European Journal. e02858 [9 p.]. 10.1002/chem.202502858

JIF WOS: 3,7

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 4

Applying plures contra Herculem. A commentary on 'New intrageneric interactions in *Macroptilium* (Benth.)'. Hasterok, Robert; Catalan, Pilar; Robaszkiewicz, Ewa; Wolny, Elzbieta. Annals of botany. [3 pp.]

JIF WOS: 3,6

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 3

Genetic Diversity Is Not Correlated With Species Diversity: A Multispecies Study in a Continental Habitat Island System. Gizaw, Abel; Dimitrov, Dimitar; Masao, Catherine Aloyce; Tusiime, Felly Mugizi; Wondimu, Tigist; Abdi, Ahmed Abdikadir; Chala, Desalegn; Gussarova, Galina; Mirré, Virginia; Kebede, Mulugeta; Piñeiro, Rosalía; Namaganda, Mary; Catalán, Pilar; Pimentel, Manuel; Taberlet, Pierre; Linder, Hans Peter; Popp, Magnus; Eilu, Gerald; Munishi, Pantaleo; Mwachala, Geoffrey; Nemomissa, Sileshi; Brochmann, Christian. JOURNAL OF BIOGEOGRAPHY. [14 pp.]. 10.1111/jbi.15185

JIF WOS: 3,6

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 3

A phylogenetic approach to prioritizing crop wild relatives in Brassiceae (Brassicaceae) for breeding applications. Castillo-Lorenzo E. et al. (10) Viruel J. (10) Annals of Botany. 10.1093/aob/mcaf201

JIF WOS: 3,6

Q1 WOS: 1

Applying plures contra Herculem. A commentary on 'New intrageneric interactions in *Macroptilium* (Benth.)'. Hasterok R, Catalan P, Robaszkiewicz E, Wolny E.. Annals of Botany . Mcaf283. 10.1093/aob/mcaf283

JIF WOS: 3,6

Q1 WOS: 1

The potential of seedbank digital information in plant conservation. Gargiulo R et al. (24) Viruel J. (18). . Plants People Planet. 10.1002/ppp3.70017

JIF WOS: 3,6

Q1 WOS: 1

A Thorny Tale: The Origin and Diversification of *Cirsium* (Compositae). Moreyra LD et al (19), Viruel J (15).. Molecular Phylogenetics and Evolution.108285

<https://doi.org/10.1016/j.ympev.2025.108285>

JIF WOS: 3,6

Q1 WOS: 1

Integrating genomics and habitat surveys to uncover population structure and regeneration challenges in *Adansonia suarezensis* (Malvaceae). Razanamaro OHM, Randriatsitohaina RD, Jean Michel LPT, Ramiliarisona LF, Rindra Harilanto Nantenaina, Raoelinjanakolona NN, Randriarimalala T, Ramarosandratana NH, Raolihanitrasina SE, Velonjara MAE, Rasoazanokolona J, Raheijaona MB, Rasoarinoro VE, Andrianampionona SAC, Byrne A, Gravendeel B, Sales S, Andriaharimalala T, Ranaivoandriamanantena T, Viruel J.. Annals of Botany . mcaf320. 10.1093/aob/mcaf320

JIF WOS: 3,6

Q1 WOS: 1

3SA: an entity-linking algorithm for the Institution Name Disambiguation problem in affiliations using edit distance. Muñoz-Jordán, David; Ruiz, Gonzalo; Cabriada, Pablo; Durán, Juan Luis; Iñiguez, David; Rivero, Alejandro. SCIENTOMETRICS. [19 pp.]. 10.1007/s11192-025-05368-1

JIF WOS: 3,5

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 2

Missense mutations in MMACHC protein from cblC disease affect its conformational stability and vitamin B12-binding activity: The example of R161Q mutation. Longo, Lisa; Randazzo, Loredana; Bollati, Michela; Carrotta, Rita; Costa, Maria Assunta; De Rosa, Matteo; Mangione, Maria Rosalia; Martorana, Vincenzo; Culetta, Giulia; Tutone, Marco; Mari, Eleonora; Ortore, Maria Grazia; Garcia-Franco, Paula M.; Velazquez-Campoy, Adrian; Passantino, Rosa; Vilasi, Silvia. Molecular genetics and metabolism. 145, 3. 109150 [14 pp.]. 10.1016/j.ymgme.2025.109150

JIF WOS: 3,5

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 4

Influence of social peers on vaccine hesitancy under imperfect vaccination. Lu, Yikang; de Miguel-Arribas, Alfonso; Shi, Lei. Applied Mathematics and Computation. 491. 129214 [16 pp.]. 10.1016/j.amc.2024.129214

JIF WOS: 3,4

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Mechanistic, in-silico and in vitro studies with nitrofurans reveal potent leishmanicidal activity and inhibition of trypanothione reductase. Andrés-Rodríguez, Julia; González-Montero, María-Cristina; García-Fernández, Nerea; Galano-Frutos, Juan-José; Rosa, Maria-Cristina de; Ferreira, Patricia; Pérez-Pertejo, María-Yolanda; Reguera, Rosa M.; Balaña-Fouce, Rafael; García-Estrada, Carlos. International journal for parasitology, drugs and drug resistance. 28. 100605 [17 pp.]. 10.1016/j.ijpddr.2025.100605

JIF WOS: 3,4

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 2

Charge matters: how flanking substrate charge modulates O-glycan Core elongation. Ballard, Collin J; Smutny, Matthew R; Chau, Lam D; Wong, Collin K; Aharoni, Haley M; Lee, Hana K; Chapla, Digantkumar G; Hurtado-Guerrero, Ramón; Moremen, Kelley W; Gerken, Thomas A. GLYCOBIOLOGY. 35, 5. cwaf014 [22 pp.]. 10.1093/glycob/cwaf014

JIF WOS: 3,3

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 5

Explosive adoption of corrupt behaviors in social systems with higher-order interactions. Bretón-Fuertes, Elisa; Clemente-Marcuello, Clara; Sanz-Arqué, Verónica; Tomás-Delgado, Gabriela; Lamata-Otín, Santiago; Pérez-Martínez, Hugo; Gómez-Gardeñes, Jesús. CHAOS. 35, 9. [10 pp.].10.1063/5.0292972

JIF WOS: 3,2

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

In itinere infections covertly undermine localized epidemic control in metapopulations. Dilisante, Francesca; Valgañón, Pablo; Soriano-Paños, David; Gómez-Gardeñes, Jesús. CHAOS. 35, 5. 051102 [8 pp.]. 10.1063/5.0275094

JIF WOS: 3,2

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Disseminating research results in The Conversation: An analysis of comprehensibility strategies. Luzón, María-José; Alberó-Posac, Sofía. Discourse, Context and Media. 67. 100920 [10 pp.]. 10.1016/j.dcm.2025.100920

JIF WOS: 3,1

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 2

FUT8 is a critical driver of prostate tumour growth and can be targeted using fucosylation inhibitors. Bastian, Kayla; Orozco-Moreno, Margarita; Thomas, Huw; Hodgson, Kirsty; Visser, Eline A.; Rossing, Emiel; Pijnenborg, Johan F. A.; Eerden, Nienke; Wilson, Laura; Saravannan, Hasvini; Hanley, Oliver; Grimsley, Grace; Frame, Fiona; Peng, Ziqian; Knight, Bridget; McCullagh, Paul; McGrath, John; Crundwell, Malcolm; Harries, Lorna; Maitland, Norman J.; Heer, Rakesh; Wang, Ning; Goddard-Borger, Ethan D.; Hurtado Guerrero, Ramón; Boltje, Thomas J.; Drake, Richard R.; Scott, Emma; Elliott, David J.; Munkley, Jennifer. Cancer medicine. 14, 10. e70959 [17 pp.]. 10.1002/cam4.70959

JIF WOS: 3,1

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 5

Real World Evidence of Active Surveillance for Prostate Cancer in Spain; Midterm Results. Rubio-Briones, J.; Borque-Fernando, A.; Esteban Escaño, L.M.; Wong, A.; Guijarro Cascales, A.; Gómez Gómez, E.; Gil Fabra, J.M.; Sanguedolce, F.; Gomez-Veiga, F.; López González, P.A.; Plata Bello, A.; Rodríguez García, N.; Montesino Semper, M.; Suárez Novo, J.F.; Hajianfar, R.; Fumadó Ciutat, L.I.; González Alfaro, A.; Duarte Ojeda, J.M.; Bono Ariño, A.; Quicios Dorado, C.; Loizaga Iriarte, A.; García Fadrique, G.; Giménez Bachs, J.M.; García Barreras, S.; Pallas Costa, Y.; Vilaseca Cabo, A.; Rodrigo Aliaga, M.; Campanario Pérez, F.; Servián, P.; Campá Bortoló, J. M.; Soto Delgado, M.; Rodríguez de Ledesma, J.M.; Sánchez Rodríguez, C.; Chantada Abal, V.; Hernández Martínez, Y.E.; Herrera Imbroda, B.; Dolezal, P.; Gual Frau, J.; Medrano Llorente, P.; Moreno Jiménez, J.; Serrano Uribe, J.S.; Congregado Ruiz, C.B.; Reyes, A.; Fernández Aparicio, T.; García Rodríguez, J.; Cuadras Solé, M.; García Seguí, A.; Pacheco Bru, J.J.; Mayor de Castro, J.; Mira Moreno, A.; Molina Suárez, J.L.. Cancer medicine. 14, 17. e71173 [10 pp.]. 10.1002/cam4.71173

JIF WOS: 3,1

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 5

Horticultural hybrid development of edible terrestrial orchids for verifiable sustainable trade. Masters S et al. (7) Viruel J (3). . Frontiers in Sustainable Food Systems. 9: 1526533. 10.3389/fsufs.2025.1526533

JIF WOS: 3,1

Q1 WOS: 2

A machine learning approach to predicting dynamical observables from network structure. Rodrigues, Francisco A.; Peron, Thomas; Connaughton, Colm; Kurths, Jürgen; Moreno, Yamil. Proceedings - Royal Society. Mathematical, physical and engineering sciences. 481, 2306. [12 pp.]. 10.1098/rspa.2024.0435

JIF WOS: 3

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 3

Mycobacterium tuberculosis sulfurtransferase SseA is activated by its neighboring gene product Rv3284. Di Napoli, Giulia; Fissore, Alex; Salladini, Edoardo; Raccuia, Eleonora; Oliaro-Bosso, Simonetta; Ruggiero, Alessia; Berisio, Rita; Medina, Milagros; Velazquez-Campoy, Adrian; Adinolfi, Salvatore; Marengo, Mauro. FEBS Letters. [15 pp.]. 10.1002/1873-3468.70117

JIF WOS: 3

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 4

Optimizing β -lactam-containing antibiotic combination therapy for the treatment of Buruli ulcer. D'Agate, Salvatore; Velickovic, Peter; García-Barrios, Noelia; Ramón-García, Santiago; Della Pasqua, Oscar. BRITISH JOURNAL OF CLINICAL PHARMACOLOGY. 91, 1. 179-189. 10.1111/bcp.16209

JIF WOS: 3

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 4

Organosilicon molecules bind to the intrinsically disordered protein NUPR1 by clamping its hot-spots. Peña, Laura F.; Estaras, Matías; González-Andrés, Paula; Díez-Poza, Carlos; Rizzuti, Bruno; Abian, Olga; Velazquez-Campoy, Adrian; Iovanna, Juan L.; Santofimia-Castaño, Patricia; Neira, José L.; Barbero, Asunción. ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS. 771. 110513 [12 pp.]. 10.1016/j.abb.2025.110513

JIF WOS: 3

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 4

Structural and functional insights into UDP-N-acetylglucosamine-enolpyruvate reductase (MurB) from *Brucella ovis*. Minjárez-Sáenz, Martha; Rivero, Maribel; Correa-Pérez, Víctor; Boneta, Sergio; Suárez, Paula; Polo, Víctor; Sadeghi, Sheila J.; Yruela, Inmaculada; Martínez-Júlvez, Marta; Medina, Milagros. ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS. 765. 110288 [19 pp.]. 10.1016/j.abb.2025.110288

JIF WOS: 3

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 4

Uncertainty Quantification in Complex Dynamical Systems. Cheng, Changqing; Ichinose, Genki; Small, Michael; Moreno, Yamir. PHYSICA D-NONLINEAR PHENOMENA. 481. 134838 [3 pp.]. 10.1016/j.physd.2025.134838

JIF WOS: 2,9

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 1

Networks in Household and Population Social Sciences: Encouraging the Need for More Collaborations. Molina, José Alberto; Iñiguez, David; Ruiz, Gonzalo; Tarancón, Alfonso. Journal of Family and Economic Issues. [13 pp.]. 10.1007/s10834-025-10065-5

JIF WOS: 2,9

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 2

Conservation Implications for the Iberian Narrow. Endemic *Androsace cantabrica* (Primulaceae) Using Population Genomics With Target Capture Sequence Data.. Liang K, Shepherd-Clowes A, Agut A, Hidalgo O, Tejero Ibarra P, Viruel J. Ecology and Evolution. 10.1002/ece3.71901

JIF WOS: 2,8

Q1 WOS: 2

Fine-Tuning Gramicidin S: How γ -Phenylproline Affects Turns and Interaction with Membrane. Sánchez-Burillo, Irene; Jiménez, Ana I.; Tejero, Tomás; Merino, Pedro. European Journal of Organic Chemistry. 28, 28. 9. 10.1002/ejoc.202500288

JIF WOS: 2,7

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 3

Application of a biological trait-based framework for plant species conservation assessments in ecological restoration. White K, Cornwell-Davison F, Cockel C, Chapman T, Mattana, E, Viruel J.. Restoration Ecology. 33. e14391. 10.1111/rec.14391

JIF WOS: 2,7

Q1 WOS: 2

Thermal risk of seed germination of UK plant populations and implications for climate-smart ecological restoration.. Mattana E, Fouce Hernandez E, Andrews L, Watt Poddar L, Rowe-Habbari J, Negri IS, Cornwell-Davison F, Viruel J, Cockel C, Sea CEI, Chapman T. Restoration Ecology. 10.1111/rec.70239

JIF WOS: 2,7

Q1 WOS: 2

Exploring genomic diversity and reproductive strategies in three expansion phases of the superdominant *Brachypodium rupestre* in high mountain grasslands. Durán, María; Campos, Miguel; Ben-Menni, Samira; Sotomayor-Alge, Alba; Catalán, Pilar; San Emeterio, Leticia; Canals, Rosa Maria. BIOLOGICAL INVASIONS. 27,251. [22 pp.]. 10.3390/pharmaceutics17080979

JIF WOS: 2,6

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 3

Floquet engineering of quantum thermal machines: A gradient-based spectral method to optimize their performance. Castro, Alberto. PHYSICS LETTERS A. 536. 130309 [10 pp.]. 10.1016/j.physleta.2025.130309

JIF WOS: 2,6

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 4

Science as a commons: Motivations for continued participation in citizen science projects. Pelacho, Maite; Orejudo, Santos; Clemente-Gallardo, Jesús. PLoS ONE. 20. e0325593 [24 pp.]. 10.1371/journal.pone.0325593

JIF WOS: 2,6

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 4

Integration of Primary Care Into the Follow-Up Protocol for Prostate Cancer Patients in Aragon, Spain. It Is Time to Follow Other Successful Models in the Region. Borque-Fernando, Angel; Guerrero-Ochoa, Patricia; Esteban, Luis Mariano; Hernández, Aitor; López-Blasco, Raúl; Espílez Ortiz, Raquel; Gil Martínez, Pedro; Gil-Fabra, Jesús; Trivez-Boned, Miguel Angel; Mallén-Mateo, Eva; Gil-Sanz, María Jesús. PROSTATE. [11 pp.]. 10.1002/pros.70057

JIF WOS: 2,5

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 4

Balancing mobility behaviors to avoid global epidemics from local outbreaks. Valgañón, Pablo; Brotons, Antonio; Soriano-Paños, David; Gómez-Gardeñes, Jesús. Physical Review E. 111, 3. L032302 [5 p.]. 10.1103/PhysRevE.111.L032302

JIF WOS: 2,4

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 3

Hyperedge overlap drives synchronizability of systems with higher-order interactions. Lamata-Otín, Santiago; Malizia, Federico; Latora, Vito; Frasca, Mattia; Gómez-Gardeñes, Jesús. Physical Review E. 111, 3. 034302 [13 pp.]. 10.1103/PhysRevE.111.034302

JIF WOS: 2,4

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 3

Interplay of epidemic spreading and vaccine uptake under complex social contagion. Miguel-Arribas, Alfonso de; Aleta, Alberto; Moreno, Yamir. Physical Review E. 112, 1. 014308 [20 pp.]. 10.1103/wmq3-229x

JIF WOS: 2,4

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 3

Dynamical opinion clusters exploration suite: Modeling social media opinion dynamics. Ferraz de Arruda, Henrique; Oliveira, Kleber Andrade; Moreno, Yamir. SoftwareX. 30. 102136 [4 pp.]. 10.1016/j.softx.2025.102136

JIF WOS: 2,4

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 5

Modulation of conformational features and oligomerization of MMACHC by cobalamin variants: impact of the R161Q mutation in cblC disease. Longo, Lisa; Costa, Maria Assunta; Carrotta, Rita; Mangione, Maria Rosalia; Martorana, Vincenzo; Tutone, Marco; Ortore, Maria Grazia; Garcia-Franco, Paula M.; Vega, Sonia; Velazquez-Campoy, Adrian; Passantino, Rosa; Vilasi, Silvia. EUROPEAN BIOPHYSICS JOURNAL WITH BIOPHYSICS LETTERS. [12 pp.]. 10.1007/s00249-025-01777-5

JIF WOS: 2,4

Q1 WOS: 3

D1 WOS: 6

Deacetylative Protocol to Obtain Diastereoselectively α -Fluoro- α -amino-oxindoles via a Mannich-Type Reaction using Aliphatic N-tert-Butanesulfinyl Imines. Blanco-López, Ester; Sirvent, Ana; Lulli, Thomas; Merino, Pedro; Nájera, Carmen; Yus, Miguel; Foubelo, Francisco; Retamosa, María de Gracia; Sansano, José M.. SYNTHESIS-STUTTGART. [8 pp.]. 10.1055/a-2644-2389

JIF WOS: 2,3

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 5

Persuasive *dispositio* and hybridity in digital science crowdfunding: the generic structure of project videos. Vivas-Peraza, Ana Cristina. ESP Today. 13, 2. 326-350

10.18485/esptoday.2025.13.2.4

JIF WOS: 2,2

Q1 WOS: 1

ESP in EMI Settings: Mapping Linguistic and Academic Integration in Higher Education. Velilla Sánchez, María de los Ángeles. ESP Today. 13, 2. 447-452. Reseña

JIF WOS: 2,2

Q1 WOS: 1

Women scientists' digitally mediated activity, genres and digital tools: a cross-sectional survey across the disciplines. Pérez-Llantada, Carmen; Carciu, Oana María; Villares, Rosana. WRITTEN COMMUNICATION [32 pp.]. 10.1177/07410883251328307

JIF WOS: 2,2

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 3

Integrative taxonomic study of *Coccoloba gracilis* (Polygonaceae) and *C. ruiziana* from Amotape–Huancabamba neotropical biodiversity hotspot. Arnelas, Itziar; Pérez-Collazos, Ernesto; Armijos-Barros, Jorge Luís; Moreno-Aguilar, María Fernanda; Cueva-Agila, Augusta; Ortiz-Díaz, Juan Javier; Cornejo, Xavier; Invernón, Vanessa R. BOTANICAL JOURNAL OF THE LINNEAN SOCIETY. 208, 4. 325-346. 10.1093/botlinnean/boae084

JIF WOS: 2,2

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 5

Estimation of divergence time and comparative plastid genomics of *Orchis* species (Orchidaceae). Jacopo Calevo J et al. (7) Juan Viruel J. (2). Botanical Journal of the Linnean Society. 10.1093/botlinnean/boae050

JIF WOS: 2,2,

Q1 WOS: 2

(3098) Proposal to conserve the name *Brachypodium hybridum* against *Festuca rigida*, *Bromus pentastachyos*, *Brachypodium megastachyum*, and *Brachypodium macrostachyum* (Gramineae, Pooideae). Ferrer-Gallego, P. Pablo; Fabado, Javier; Catalán, Pilar. TAXON. 74, 4. 975-977. 10.1002/tax.70026

JIF WOS: 2

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 5

(3099) Proposal to reject the name *Triticum schimperii* (Gramineae, Pooideae). Ferrer-Gallego, P. Pablo; Fabado, Javier; Catalán, Pilar. TAXON. 74, 4. 978-979

10.1002/tax.70008

JIF WOS: 2

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 5

The evolutionary political economy of dichotomized societies. Almudi, Isabel; Fatas-Villafranca, Francisco; Vázquez, Francisco J.. Journal of evolutionary economics. [34 pp.]. 10.1007/s00191-025-00895-9

JIF WOS: 1,8

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 4

Exploring the interaction of alkali metal cations with the tetramethylborate anion. Vidal, Lucía; Gonzalo, Jorge; Keshthkar, Noushin; Polo, Víctor; Munárriz, Julen; Echeverría, Jorge. MOLECULAR PHYSICS [13 pp.]

JIF WOS: 1,8

Q1 WOS: 3

D1 WOS: 7

Patterns of genetic diversity in five species of Passeriformes co-distributed in an environmental gradient. Restrepo-Arias, Marcela; Rivera-Gutiérrez, Héctor F.; Soto-Calderón, Iván Darío; Pérez-Collazos, Ernesto; González-Quevedo, Catalina. *Avian Research*. 16, 3. 100279. 10.1016/j.avrs.2025.100279

JIF WOS: 1,7

Q1 WOS: 1

D1 WOS: 2

Geometrical distribution of agents based on a generalised Potts model. Rivero, Alejandro; Tarancón, Alfonso; Tarancón, Carlos. *European Physical Journal. B*. 98, 182. [8 pp.]. 10.1140/epjb/s10051-025-01005-1

JIF WOS: 1,7

Q1 WOS: 3

D1 WOS: 8

Re: Letter to the editor: "Diagnostic capacity and interobserver variability in FIGO, ACOG, NICE and Chandrachud cardiocographic guidelines to predict neonatal academia" The authors should reconsider their conclusions. Esteban, Luis Mariano; Savirón-Cornudella, Ricardo. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. 38, 1

2501699 [3 pp.]. 10.1080/14767058.2025.2501699

JIF WOS: 1,6

Q1 WOS: 3

D1 WOS: 7

Pathos as a persuasive resource for online research funding: Exploring emotion-based rhetorical strategies in science crowdfunding videos. Vivas-Peraza, Ana Cristina. *JCOM, journal of science communication*. 24, 6. [24 pp.]

JIF WOS: 1,5

Q1 WOS: 2

Identifying central nodes in multiplex networks by embracing layer-specific heterogeneity via DomiRank. Ru, Zheng; Engsig, Marcus; Tejedor, Alejandro; Moreno, Yamir. *JOURNAL OF COMPLEX NETWORKS*. 13, 5. cnaf025 [13 pp.]

JIF WOS: 1,5

Q1 WOS: 3

D1 WOS: 5

Coevolution of Pooideae grasses and their Epichloë endophytes within a hologenome framework. . Catalan P, Sotomayor-Alge A, Zabalgoeazcoa I, Calderón D, Chen C, Mu W, Campos M, Decena MA, Larruy B, Pérez-Collazos E, Inda LA.. *NZGA: Research and Practice Series* . 18, 21. 10.33584/rps.18.2025.3796

JIF WOS: 1,5

Q1 WOS: 3

Uncovering alkaloid chemotype diversity in natural Festuca-Epichloë festucae symbioses across Iberian ecosystems. Sotomayor-Alge A, Vázquez de Aldana BR, Zabalgoeazcoa I, Nagabhyru P, Schardl CL, Inda LA, Lee ST, Catalan P. *NZGA: Research and Practice Series* . 18, 127. 10.33584/rps.18.2025.3788

JIF WOS: 1,5

Q1 WOS: 3

Joint space-time modelling for upper daily maximum and minimum temperature record-breaking. Castillo-Mateo, Jorge; Gracia-Tabuenca, Zeus; Asín, Jesús; Cebrián, Ana C; Gelfand, Alan E. *JOURNAL OF THE ROYAL STATISTICAL SOCIETY SERIES C-APPLIED STATISTICS*. qlaf046 [28 pp.]. 10.1093/jrsssc/qlaf046

JIF WOS: 1,3

Q1 WOS: 2

D1 WOS: 5

The Full Electroweak Interaction: An Autonomous Account. Gracia-Bondía, José M.; Rehren, Karl-Henning; Várilly, Joseph C. *ANNALES HENRI POINCARÉ*. [46 pp.]. 10.1007/s00023-025-01540-8

JIF WOS: 1,3

Q1 WOS: 3

D1 WOS: 6

Protocol to quantify bacterial burden in time-kill assays using colony-forming units and most probable number readouts for *Mycobacterium tuberculosis*. Rabodoarivelo, Marie Sylvianne; Hoffmann, Eik; Gaudin, Cyril; Aguilar-Ayala, Diana Angélica; Galizia, Jordana; Sonnenkalb, Lindsay; Dal Molin, Michael; Cioetto-Mazzabò, Laura; Degiacomi, Giulia; Recchia, Deborah; Rybniker, Jan; Manganelli, Riccardo; Pasca, Maria Rosalia; Ramón-García, Santiago; Lucía, Ainhoa. STAR Protocols. 6, 1. 103643 [18 pp.]. 10.1016/j.xpro.2025.103643

JIF WOS: 1,3

Q1 WOS: 4

Range extension and re-assessment of *Eugenia stirpiflora* (O.Berg) Krug & Urb., an endemic Myrtaceae to the Virgin Islands. Bárríos S, Weaver C, Gibney E, Heller TM, Hamilton MA, Corcoran M, Grant K, Viruel J, Barker A, Woodfield-Pascoe N, Clubbe CP.. Biodiversity Data Journal. 16, 13. e175549. 10.3897/BDJ.13.e175549

JIF WOS: 1,1

Q1 WOS: 3

On the taxonomy and nomenclature of the annual species of the *Brachypodium distachyon* grass complex (Gramineae, Pooideae). Ferrer Gallego, P. Pablo; Fabado, Javier; Catalán, Pilar. PHYTOTAXA. 722, 2. 95-124. 10.11646/phytotaxa.722.2.1

JIF WOS: 1

Q1 WOS: 3

D1 WOS: 8

Tackling complexity: Genre interactions in digital media environments. Pérez-Llantada, Carmen. Journal of English for research publication purposes. 6. 146-168

JIF WOS: 0,6

A case study for the analysis of the rhetoric of crowdfunding communication. Vela-Rodrigo, Alberto Á.. LFE. Revista de lenguas para fines específicos. 31. 181-201

10.20420/rife/2025.787

JIF WOS: 0,5

Q1 WOS: 3

El proceso de radicalización de la célula terrorista del 17-A, o cómo el extremismo puede dejar su huella en el lenguaje. Hidalgo Tenorio, Encarnación; Benítez Castro, Miguel Ángel; González, Irene; Rodríguez, Reyes; Castells, Pol; Muelas Lobato, Roberto; Sánchez, David; Moyano, Manuel. CIRCULO DE LINGUISTICA APLICADA A LA COMUNICACION. 104. p.p. 245-260.

JIF WOS: 0,3

Determining large hyperfine interactions of a model flavoprotein in the semiquinone state using pulse EPR (electron paramagnetic resonance) techniques. Martínez, Jesús I.; Frago, Susana; Medina, Milagros; García-Rubio, Inés. Magnetic Resonance. 6, 2. 183-197. 10.5194/mr-6-183-2025-supplement

Form and Structure of Lexical Bundles in Crowdfunding Writing: A Corpus-Driven Analysis. Vela-Rodrigo, Alberto Ángel. Synergy (Bucuresti). 21, 1. 44-58. 10.24818/SYN/2025/21/1.03

The language of evaluation and stance in crowdfunding project proposals

Vela-Rodrigo, Alberto Ángel. Research in corpus linguistics. 13, 2. 144-174. 10.32714/ricl.13.02.06

Libros, capítulos de libro y otras publicaciones

Benítez-Castro, Miguel-Ángel ; Edo-Agustín, Esther ; Moreno Moreno, Jennifer ; Vivas-Peraza, Ana-Cristina ; Barea-García, Teresa ; Luzón-Marco, María José ; Pérez-García, Purificación

The FOM@Play Teaching-Learning Materials for Educating University Students in European Values and Citizenship.

p.p. 173. 2025

Tipo de producción: Libro

Pérez-Llantada, Carmen

Writing and Language for Specific Purposes

ENCYCLOPEDIA OF APPLIED LINGUISTICS 2ND EDITION. 2025

Tipo de producción: Capítulo de libro

Pérez-Llantada, Carmen

Digital Genres and Practices in English for Specific Purposes

HANDBOOK OF ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES. 2025. ISBN 9781119985006

Tipo de producción: Capítulo de libro

Villares Maldonado, Rosana; Pérez-Llantada, Carmen

Digital Science Communication Training: Approaching Methods, Frameworks, and Outcomes

FRAGMENTS OF MEANING. DIALOGUES IN LANGUAGE, LITERATURE, AND CULTURE. p.p. 91-101.

2025. ISBN 978-84-09-71143-7

Tipo de producción: Capítulo de libro

Pérez-Llantada, Carmen

Epistemicide and Open Science Communication

SPECIALIZED COMMUNICATION: AN INTERNATIONAL HANDBOOK. 1. p.p. 339-358. 2025. ISBN 9783110672404

Tipo de producción: Capítulo de libro

Escorihuela Sahún, María Etelvina; Esteban Escaño, Luis Mariano ; Ibarra Benlloch, Paloma ; Ortega Lapiedra, Raquel

Análisis de datos reales relacionados con los ODS. Acciones de aprendizaje transversal en el aula

BUENAS PRÁCTICAS EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA CON APOYO DE TIC. EXPERIENCIAS EN

2024. p.p. 25-32. 2025. ISBN 979-13-7014-049-6

Tipo de producción: Capítulo de libro

Pardos Martínez, E.; Villares Maldonado, R.; Peña Blasco, G.; Alda García, M.; Boumda Ijang, B. C.

Aprendizaje visible y activo para el desarrollo de la competencia comunicativa académica en el grado en ADE en inglés

TOMA DE DECISIONES DOCENTES BASADA EN EVIDENCIAS CIENTÍFICAS. p.p. 249-259. 2025.

ISBN 978-84-09-70237-4

Tipo de producción: Capítulo de libro

Villares, Rosana

8. Internacionalizar la investigación: retos e identidades desde la perspectiva de los investigadores

INTERNACIONALIZAR LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA ESTRATEGIAS, PRÁCTICAS DOCENTES Y LENGUAS. p.p. 157-171. 2025. ISBN 978-84-669-3876-1

Tipo de producción: Capítulo de libro

Phylopyr: hacia la secuenciación de las angiospermas del Pirineo y la importancia de los herbarios..

Le Monde des Plantes. Tejero-Ibarra P, Güiza-Márquez E, Pérez-Serrano M, García-del-Bao A, Pokorny L, Viruel J, Catalán P, Villaverde T, Mitxelena A, Jiménez-Alfaro B, Pérez A, Illa E, Pladevall C, Corriol G, Murienne J, Calvo J, Martínez-Ortega M, Ferrández JV, Niell M, Carlón L, Nualart N, Fernández P, Pérez I, Hidalgo O, Cambecèdes J, Palacio S, Fernández O. Tíco M, Etxeberria-Okariz M. 524-525-526: 35-38

Discovery, production and characterization of bacterial aryl-alcohol oxidases.

Methods in Enzymology. Paula Cinca-Fernando, Christian Ascaso-Alegre, Patricia Ferreira, Juan Mangas-Sánchez. 714. 355-378. ISSN 0076-6879. Elsevier Inc

Localised practices of intercultural communication in EMI lectures: The impact of local cultural identity on academic meaning-making processes.

THE INTERCULTURAL DIMENSION IN LANGUAGE LEARNING: SOME CASE STUDIES. 22. p.p. 167-187. 2025. ISBN 9782875748874. Velilla Sánchez, María de los Ángeles

Análisis de datos reales relacionados con los ODS. Acciones de aprendizaje transversal en el aula.

BUENAS PRÁCTICAS EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA CON APOYO DE TIC. EXPERIENCIAS EN 2024. p.p. 25-32. 2025. ISBN 979-13-7014-049-6. Escorihuela Sahún, María Etelvina; Esteban Escaño, Luis Mariano; Ibarra Benlloch, Paloma; Ortega Lapiedra, Raquel

Aprendizaje visible y activo para el desarrollo de la competencia comunicativa académica en el grado en ADE en inglés.

TOMA DE DECISIONES DOCENTES BASADA EN EVIDENCIAS CIENTÍFICAS. p.p. 249-259. 2025. ISBN 978-84-09-70237-4. Pardos Martínez, E.; Villares Maldonado, R.; Peña Blasco, G.; Alda García, M.; Boumda Ijang, B. C.

ANEXO 3. COMUNICACIONES A CONGRESOS ORALES Y POSTERS

Comunicaciones a congresos

Título: A Quantum Chemical Topology Perspective on Teflate – Fluoride Analogy

Nombre del congreso: 27th Winter Fluorine Conference

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Tampa, Estados Unidos de América

Fecha de realización: 07/01/2025

Munárriz Tabuenca, Julen

Título: A potential alkene reductase in *Brucella ovis*: spectroscopic, kinetics and structural characterization

Nombre del congreso: XII National Conference BIFI 2025

Ámbito del congreso: Autonómico

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 15/01/2025

López Ram de Viu, María Pilar

Título: All0345: a novel transcriptional regulator of the FurC (PerR) regulatory network involved in nitrogen metabolism in *Anabaena* sp. PCC 7120

Nombre del congreso: XII National Conference BIFI 2025

Ámbito del congreso: Autonómico

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 15/01/2025

Publicación en acta de congreso: SI

Acero, M; Guío, J; Bes, MT; Bandyopadhyay, A; Sevilla, E; Pakrasi, HB; Fillat, MF. p.p. 85 - 85.

Título: Biofilm formation and exopolysaccharide synthesis in cyanobacterium *Anabaena* sp. PCC7120: novel insights into the genes involved and their regulation

Nombre del congreso: XII National Conference BIFI 2025

Ámbito del congreso: Autonómico

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 15/01/2025

Oliván Muro, Irene

Título: Coculture with *Anabaena* PCC7120: a tool to mitigate lindane toxicity in rice (*Oryza sativa* L.) seedlings

Nombre del congreso: XII National Conference BIFI 2025

Ámbito del congreso: Autonómico

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 15/01/2025

Giuliana O. Morabito; Irene Oliván-Muro; Jorge Guío; María F. Fillat; Ana Alonso-Simón

Título: Expression of Cytochrome P450_{1AB} from the marine hydrocarbon-degrading bacterium *Alcanivorax borkumensis*

Nombre del congreso: XII National Conference BIFI 2025

Ámbito del congreso: Autonómico

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 15/01/2025

Vázquez Aurora; Federio Inés; Famulari Antonio; Ferreira Patricia; Sevilla Emma

Título: Identification of a histidine and glutamine transporter in *Streptococcus suis*

Nombre del congreso: XII National Conference BIFI 2025

Ámbito del congreso: Autonómico

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 15/01/2025

Publicación en acta de congreso: SI

García, C; Saralegui, L; Bes, MT; Marín, C; Arenas, J. p.p. 88 - 88.

Título: Insights into functional and structural features of Ferredoxin NADP⁺ Reductase (FPR) from *Brucella ovis*

Nombre del congreso: XII National Conference BIFI 2025

Ámbito del congreso: Autonómico

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 15/01/2025

Martínez-Júlvez, Marta; Moreno, Andrea; Quereda-Moraleda, Isabel; Loxano-Valhonrat, Celia; Martín-García, José M.; Medina, Milagros

Título: Molecular insights on the role of AIF dimerization in its interaction with CHCHD4 in the mitochondria

Nombre del congreso: XII National Conference BIFI 2025

Ámbito del congreso: Autonómico

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 15/01/2025

Soriano Olga; Hernández-Hatibi Soraya; Gracia Domingo Rebeca; Romero-Tamayo Silvia; Velázquez-Campoy Adrián; Fernández-Silva Patricio; Susin Santos A.; Medina Milagros; Moreno-Loshuertos Raquel; Ferreira Patricia

Título: Molecular insights on the role of AIF dimerization in its interaction with CHCHD4 in the mitochondria

Nombre del congreso: XII National Conference BIFI 2025

Ámbito del congreso: Autonómico

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 15/01/2025

Soriano, Olga; Hernández-Hatibi, Soraya; Gracia Domingo, Rebeca; Romero-Tamayo, Silvia; Velázquez-Campoy, Adrián; Fernández-Silva, Patricio; Susin, Santos A.; Medina, Milagros; Moreno-Loshuertos, Raquel; Ferreira, Patricia

Título: Non-equivalent active sites in homodimeric flavoenzymes

Nombre del congreso: XII National Conference BIFI 2025

Ámbito del congreso: Autonómico

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 15/01/2025

Rivero, Maribel; Pey, Ángel I.; Medina, Milagros

Título: Spatio-temporal modeling for record-breaking temperature events in peninsular Spain

Nombre del congreso: 6th General Scientific Meeting of the National Biostatistics Network

Ámbito del congreso: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Valencia, España

Fecha de realización: 15/01/2025

Castillo Mateo, Jorge; Gelfand, Alan E.; Gracia Tabuenca, Zeus; Asín Lafuente, Jesús; Cebrián Guajardo, Ana C.

Título: The "Physical Modeling of Biomolecules" research line at BIFI

Nombre del congreso: XII National Conference BIFI 2025

Ámbito del congreso: Autonómico

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 15/01/2025

Bruscolini, Pierpaolo

Título: To biofilm or not to biofilm: insights into biofilm formation and its link to stress response in cyanobacterium

Anabaena sp. PCC7120

Nombre del congreso: XII National Conference BIFI 2025

Ámbito del congreso: Autonómico

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 15/01/2025

Oliván Muro, Irene

Título: Two novel Bacterial Aryl-Alcohol Oxidases: Expanding the Toolbox for Greener Synthesis

Nombre del congreso: XII National Conference BIFI 2025

Ámbito del congreso: Autonómico

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 15/01/2025

Cinca-Fernando Paula; Ascaso-Alegre Christian; Sevilla Emma; Martínez-Júlvez Marta; Mangas-Sánchez Juan; Ferreira Patricia

Título: Análisis de las metodologías docentes activas orientadas para la adquisición de las competencias transversales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Nombre del congreso: XVII Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa de la Universidad de Zaragoza

Ámbito del congreso: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 16/01/2025

Prieto Martín, José

Título: Aprendizaje activo en una segunda lengua en el grado en ADE en inglés

Nombre del congreso: XVII Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa,

Ámbito del congreso: Autonómico

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 16/01/2025

Pardos Martínez, E.; Alda García, M.; Peña Blasco, G.; Boumda Ijang, B.C. & Villares, R.. "Aprendizaje visible y activo para el desarrollo de la competencia comunicativa académica en el grado en ADE en inglés". *Toma de decisiones docentes basada en evidencias científicas*. p.p. 249-259. 2025. ISBN 978-84-09-70237-4.

Título: Mejora de los Cursos 0 de la Escuela Politécnica Superior, mediante su actualización y la creación de un entorno unificado dotado de mayor difusión

Nombre del congreso: XVII Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa de la Universidad de Zaragoza

Ámbito del congreso: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 16/01/2025

Malón, Hugo; Pérez-Collazos, Ernesto; Marín, Julia; Miguel, Natividad; Sanz, Angel; Garcés, Antonio.

Nombre del congreso: XVII Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa Universidad de Zaragoza

Ámbito del congreso: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 17/01/2025

Publicación en acta de congreso: SI

Ibarra Benlloch, Paloma. "ANÁLISIS DE DATOS REALES RELACIONADOS CON LOS ODS. ACCIONES DE APRENDIZAJE TRANSVERSAL EN EL AULA". *XVII Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa Universidad de Zaragoza. Libro de resúmenes*. p.p. 123 - 124. 2025. ISBN ISBN 978-84-09-67873-0.

Título: Actualización del Superordenador Agustina. La llegada de GPUs de última generación

Nombre del congreso: Jornada Actualización del superordenador Agustina. La supercomputación y la Inteligencia Artificial al servicio de las Administraciones Públicas.

Ámbito del congreso: Autonómico

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 23/01/2025

Iñiguez Dieste, David

Título: Análisis y modelización estadística de los récords de calor: ¿Hay evidencia de cambio climático?"

Nombre del congreso: Seminarios del Máster de Meteorología y Geofísica de la Universidad Complutense de Madrid

Ámbito del congreso: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciudad de realización: Madrid, España

Fecha de realización: 20/03/2025

Cebrián Guajardo, Ana Carmen

Título: SOMOS FORTALEZAS: Una propuesta didáctica con el alumnado de Magisterio de Educación Primaria

Nombre del congreso: II Congreso Internacional de Educación y Diversidad.

Ámbito del congreso: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 04/04/2025

León Moreno, Celeste Marcela

Título: Dealing with the myth of 40% T>MIC for amoxicillin clavulanate: a hollow-fiber study using clinically relevant concentrations.

Nombre del congreso: 35th ESCMID Global 2025

Ámbito del congreso: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Vienna, Austria

Fecha de realización: 11/04/2025

Sanz Garcia, Fernando; Moreira, Sebastian A.; Ramon- Garcia, Santiago ; Lucía, Ainhoa; Santos Martinez-Martinez, María; Romano, Federico; Nijhara, Puja; Langfeld, Karen; Della Pasqua, Oscar

Título: N-(4-chlorophenyl)-5-nitro-3-thiophenecarboxamide: a novel, narrow-spectrum antimicrobial agent targeting *Helicobacter pylori*

Nombre del congreso: 35th ESCMID Global 2025

Ámbito del congreso: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Vienna, Austria

Fecha de realización: 11/04/2025

Casado, Javier; Oliván Muro, Irene; Fillat, María; Lanas, Ángel; González, Andrés

Título: Structural and functional insights into pyridox-(am)-ine 5'- phosphate oxidase: specie-specific traits and regulatory mechanisms

Nombre del congreso: Time-resolved spectroscopy meets time-resolved crystallography: the future of dynamic photobiology

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de realización: Pecs, Hungría
Fecha de realización: 06/05/2025
Rivero, Maribel; Medina, Milagros

Título: Statistical Analysis and Modeling of Heat Records: Is There Evidence of Climate Change?
Nombre del congreso: E-RSME Workshop Series on Applied Mathematics: Understanding and Responding to Extreme Events
Ámbito del congreso: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote
Ciudad de realización: Madrid, España
Fecha de realización: 13/05/2025
Cebrián Guajardo, Ana Carmen

Título: Reversal of divergent decisions: wise or hasty decisions?
Nombre del congreso: 2nd Nordic-Iberian Doctoral Workshop on Business Economics
Ámbito del congreso: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de realización: Jyväskylä, Finlandia
Fecha de realización: 22/05/2025
Serrano Cored, Miguel. "Reversal of divergent decisions: Wise or hasty decisions?". *RESEARCH IN INTERNATIONAL BUSINESS AND FINANCE*. 76. p.p. 102802 [25 pp.]. 2025. ISBN 0275-5319.

Título: Persuasive move arrangement and genre hybridity in digital communication for research funding
Nombre del congreso: Semmelweis Medical Linguistics Conference (SMLC) 2025
Ámbito del congreso: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de realización: Semmelweis, España
Fecha de realización: 23/05/2025
Vivas Peraza, Ana Cristina

Título: Decoding Information Flow in Fund Families: Evolution, Drivers, and Impacts
Nombre del congreso: The 18th International Behavioural Finance Conference
Ámbito del congreso: Internacional no UE
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de realización: Londres, Reino Unido
Fecha de realización: 04/06/2025
Gimeno Losilla, Ruth

Título: CUtools: an R package for clinical utility analysis of redictive models
Nombre del congreso: XLI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa
Ámbito del congreso: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de realización: Lérida, España
Fecha de realización: 10/06/2025
Escorihuela Sahún, María Etelvina

Título: Modelos estocásticos para el análisis espaciotemporal de extremos. Aplicaciones al análisis del cambio climático
Nombre del congreso: XLI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa
Ámbito del congreso: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de realización: Lérida, España
Fecha de realización: 10/06/2025
Castillo Mateo, Jorge; Cebrián, Ana C.; Gelfand, Alan E.; Asín, Jesús

Título: Spanish female scientists' motivations and engagement with digital science communication
Nombre del congreso: Innovate and Engage: Bridging Research Communication and Society Conference
Ámbito del congreso: Unión Europea
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de realización: Bucarest, Rumanía
Fecha de realización: 13/06/2025
Villares Maldonado, Rosana

Título: AS-48 inmovilizado sobre nanopartículas magnéticas biomiméticas para tratar la tuberculosis en combinación con hipertermia magnética.
Nombre del congreso: XXX Congreso Sociedad Española de Microbiología
Ámbito del congreso: Nacional
Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)
Ciudad de realización: Jaén, España
Fecha de realización: 16/06/2025
MÓNICA JIMÉNEZ CARRETERO 1, ANA BELÉN GÓMEZ 2, MARINA LÁZARO 3, MARÍA PAZ CARRASCO JIMÉNEZ 4, GUILLERMO IGLESIAS 3, MANUEL MONTALBÁN LÓPEZ 1, CONCEPCIÓN JIMÉNEZ LÓPEZ 1, JOSÉ ANTONIO AÍNSA

Título: Caracterización de un transportador dual de histidina y glutamina en *Streptococcus suis* y su función en la patogénesis

Nombre del congreso: XXX Congreso de la Sociedad Española de Microbiología

Ámbito del congreso: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Jaén, España

Fecha de realización: 16/06/2025

García, C; Saralegui, L; Morales, B; Bes MT, Marín, C; Arenas, J

Título: Biotechnological applications of 1D exactly solvable models

Nombre del congreso: FisEs'25

Ámbito del congreso: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Santiago de Compostela, España

Fecha de realización: 18/06/2025

Bruscolini, Pierpaolo

Título: Unravelling the functional role of AIF dimerization in its binding with CHCHD4 in the mitochondria

Nombre del congreso: XVIII International Congress of the Spanish Biophysical Society

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Madrid, España

Fecha de realización: 24/06/2025

Soriano, Olga; Hernández-Hatibi, Soraya; Gracia Domingo, Rebeca; Romero-Tamayo, Silvia; Velázquez-Campoy, Adrián; Fernández-Silva, Patricio; Susin Santos A.; Medina, Milagros; Moreno-Loshuertos, Raquel; Ferreira, Patricia

Título: Climate Science Briefing Papers and Podcasts in the Path towards Multimodal Literacies Pedagogy: Navigating the Written and Auditory Language of the Public Communication of Science by means of a Genre Network

Nombre del congreso: 23rd International AELFE Conference

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Castelló, España

Fecha de realización: 25/06/2025

Guillén Galve, Ignacio

Título: Decoding Information Flow in Fund Families: Evolution, Drivers, and Impacts

Nombre del congreso: European Financial Management Association 2025 Annual Meeting

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Atenas, Grecia

Fecha de realización: 25/06/2025

Gimeno Losilla, Ruth

Título: Genre networks for public engagement with science: An analysis of knowledge transformation processes in an online crowdfunding proposal.

Nombre del congreso: 23rd International AELFE Conference

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Castelló, España

Fecha de realización: 25/06/2025

Vivas Peraza, Ana Cristina; Vela-Rodrigo, Alberto Ángel

Título: Decoding information flow in fund families: Evolution, Drivers, and Impacts

Nombre del congreso: XXXII Finance Forum

Ámbito del congreso: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Pamplona, España

Fecha de realización: 02/07/2025

Andreu Sánchez, Laura; Gimeno, Ruth; Sarto, José Luis; Serrano, Miguel

Título: DECODING INFORMATION FLOW IN FUND FAMILIES: EVOLUTION, DRIVERS, AND IMPACTS

Nombre del congreso: 13th Portuguese Finance Conference

Ámbito del congreso: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Vilamoura, Portugal

Fecha de realización: 02/07/2025

Serrano Cored, Miguel

Título: Decoding information flow in fund families: evolution, drivers, and impacts.

Nombre del congreso: 13th Portuguese Finance Conference

Ámbito del congreso: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Vilamoura, Portugal

Fecha de realización: 02/07/2025

Serrano Cored, Miguel

Título: Exploring a Potential Alkene Reductase from *Brucella ovis*: characterization and functional analysis

Nombre del congreso: The 24th FEBS Young Scientists' Forum (YSF 2025)

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Sapanca, Turquía

Fecha de realización: 02/07/2025

Correa-Perez, Victor; Lopez-Ram-De-Viu, Pilar; Martínez-Júlvez, Marta; Medina, Milagros

Título: Exploring a Potential Alkene Reductase from *Brucella ovis*: characterization and functional analysis

Nombre del congreso: 49th FEBS CONGRESS: Bridging Continents to Advance Life Science

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Estambul, Turquía

Fecha de realización: 05/07/2025

Correa-Perez, Victor; Lopez-Ram-De-Viu, Pilar; Martínez-Júlvez, Marta; Medina, Milagros

Título: New insights over seed-biochemistry: Kinetic and thermodynamic characterization of hazelnut lipase–micelle interactions

Nombre del congreso: 49th FEBS CONGRESS: Bridging Continents to Advance Life Science

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Estambul, Turquía

Fecha de realización: 05/07/2025

Fissore, Alex; Di Napoli, Giulia; Raccuia, E.; Vanzetti, G.; Marengo, Mauro; Oliaro-Bosso, Simona; Correa Pérez, Victor; Velazquez-Campoy, Adrián; Medina, Milagros; Adinolfi, Salvatore

Título: Dynamics and synchronicity in catalytic mechanisms of homodimeric flavoenzymes

Nombre del congreso: 49th FEBS CONGRESS: Bridging Continents to Advance Life Science

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciudad de realización: Estambul, Turquía

Fecha de realización: 05/07/2025

Medina, Milagros

Título: Population genomics and pangenomics reveal the evolutionary dynamics of the annual *Brachypodium* species complex.

Nombre del congreso: International *Brachypodium* Research Conference 2025

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Monte verita, Suiza., España

Fecha de realización: 06/07/2025

Campos, Miguel; Lei, Li; Bruna T; Lovell, J; Halley, A; Pérez-Collazos, Ernesto; Guohong, Albert; Schmutz, J; Vogel, Jhom; Catalán, Pilar.

Título: Advancing superluminal neutrino constraints with UHE events

Nombre del congreso: First Annual Conference of the COST Action CA23130

Ámbito del congreso: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Paris, Francia

Fecha de realización: 07/07/2025

Carmona Martínez, José Manuel

Título: Disentangling Lorentz symmetry breaking and deformation in photon absorption

Nombre del congreso: First Annual Conference of the COST Action CA23130

Ámbito del congreso: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Paris, Francia

Fecha de realización: 07/07/2025

Reyes Hung, Maykoll Anthonny

Título: G-quadruplex substructures revealed through molecular dynamics simulations and Complex Markov Network analysis

Nombre del congreso: CLS25 – Complexity in Living Systems - StatPhys29 Satellite Meeting

Ámbito del congreso: Autonómico

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciudad de realización: Palermo, Italia

Fecha de realización: 09/07/2025

Fiasconaro, Alessandro

Título: Analytical determination of the extension vs force curve in the FJC and WLC models

Nombre del congreso: StatPhys29 – The 29th International Conference on Statistical Physics

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Florencia, Italia

Fecha de realización: 13/07/2025

Fiasconaro, Alessandro

Título: Synchronization in a realistic model of CA1 hippocampal neurons

Nombre del congreso: StatPhys29 – The 29th International Conference on Statistical Physics

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Florencia, Italia

Fecha de realización: 13/07/2025

Fiasconaro, Alessandro

Título: Evolutionary genomics of the allotetraploid model complex *Brachypodium hybridum*.

Nombre del congreso: XII BIFI National Conference 2025

Ámbito del congreso: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 15/07/2025

Campos, Miguel; Wu, Guohong; Sancho Cohen, Rubén; Contreras Moreira, Bruno; Pérez-Collazos, Ernesto; Lei, Li; Vogel, John; Catalán, Pilar

Título: ADVANCED in vitro TOOLS TO INFORM PROGRESSION OF NOVEL TB DRUG REGIMENS

Nombre del congreso: Gordon Research Conference on Tuberculosis Drug Development

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciudad de realización: Casteldefells, España

Fecha de realización: 21/07/2025

Lucía Quintana, Ainhoa

Título: Efflux pumps in *Mycobacterium tuberculosis*

Nombre del congreso: Gordon Research Conference on Tuberculosis Drug Development

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Casteldefells, España

Fecha de realización: 21/07/2025

Ramón-García, S.; Mick, V.; Otal, I.; Ainsa, J.A.; Martín, C.

Nombre del congreso: Classical and Quantum Complexity in Statistical Mechanics

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Otros

Ciudad de realización: Molveno, Italia

Fecha de realización: 21/07/2025

Yllanes Mosquera, David

Título: Exploring the Electronic Structure of Extremely Electronegative Systems: The Case of the Pentafluorooorthotellurate Group

Nombre del congreso: ACS Fall 2025

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Washington D. C., Estados Unidos de América

Fecha de realización: 18/08/2025

Munárriz Tabuenca, Julen

Título: Mechanistic Insights into Homobimetallic FLP-Type Cobalt Catalysts for Hydrosilane Methanolysis

Nombre del congreso: ACS Fall 2025

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Washington D. C., Estados Unidos de América

Fecha de realización: 18/08/2025

Munárriz Tabuenca, Julen

Título: CUtools: an R package for clinical utility analysis of predictive models

Nombre del congreso: 46 Annual Conference of the International Society for Clinical Biostatistics (ISCB)

Ámbito del congreso: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Basel, Suiza

Fecha de realización: 24/08/2025

Escorihuela Sahún, María Etelvina

Título: A Statistical Interpretation of Chemical Bonding

Nombre del congreso: International Conference on Chemical Bonding

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Lihue, Estados Unidos de América

Fecha de realización: 26/08/2025

Munárriz Tabuenca, Julen

Título: A new approach to lindane bioremediation: coculturing plants with *Anabaena* PCC7120

Nombre del congreso: 47º Congreso de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular y Celular

Ámbito del congreso: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Cáceres, España

Fecha de realización: 02/09/2025

Morabito Polola, Giuliana; Olivan-Muro, Irene; Guío, Jorge; Fillat, María; Alonso-Simon Ana

Título: Unveiling the role of All0345, a novel transcriptional regulator of the FurC (PerR) regulatory network, in the nitrogen metabolism in *Anabaena* sp. PCC 7120

Nombre del congreso: 47º Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular

Ámbito del congreso: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Cáceres, España

Fecha de realización: 02/09/2025

Publicación en acta de congreso: SI

Acero, M; Guío, J; Bes, MT; Bandyopadhyay, A; Sevilla, E; Pakrasi, HB; Fillat, MF. p.p. 137 - 137.

Título: The Spanish Supercomputing Network

Nombre del congreso: Future direction in non-adiabatic dynamics: towards complex systems and long timescales

Ámbito del congreso: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 03/09/2025

Iñiguez Dieste, David

Título: A dual histidine–glutamine transporter modulates virulence and biofilm formation in *Streptococcus suis*

Nombre del congreso: 6th International Workshop on *Streptococcus suis* (6th IWSs): Emergence of pathogenicity and antimicrobial resistance with intensive farming - challenges and solutions

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Cambridge, Reino Unido

Fecha de realización: 05/09/2025

García, C; Saralegui, L; Morales, B; Jurado, P; Bes, MT; Marín, C; Arenas, J

Título: *Streptococcus suis* uses multiple glutamine uptake systems with differential regulation and functional specialization

Nombre del congreso: 6th International Workshop on *Streptococcus suis* (6th IWSs): Emergence of pathogenicity and antimicrobial resistance with intensive farming - challenges and solutions

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Cambridge, Reino Unido

Fecha de realización: 05/09/2025

García, C; Saralegui, L; Bes, MT; Marín, C; Arenas, J

Título: Joint modeling of record-breaking daily maximum and minimum temperatures in space and time

Nombre del congreso: GRASPA 2025

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Roma, Italia

Fecha de realización: 15/09/2025

Castillo Mateo, Jorge; Gracia Tabuenca, Zeus; Asín Lafuente, Jesús; Cebrián Guajardo, Ana C.; Gelfand, Alan E.

Título: Análisis genómico-poblacionales y filogeográficos de la gramínea modelo *Brachypodium sylvaticum* revelan coevolución hospedador? Endófito con *Epichloë sylvatica*.

Nombre del congreso: II Congreso Nacional de Botánica, organizado por la Sociedad Botánica Española (SEBOT)

Ámbito del congreso: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Sevilla, España

Fecha de realización: 22/09/2025

Calderón Pardo, Diana Isabel; Decena, María de los Angeles; Campos Cáceres, Miguel; Shiposha, Valeria; Olonova, Marina; Pérez-collazos, Ernesto; Catalán, Pilar.

Título: Caracterización agronómica de variedades de gramíneas anuales del género *Brachypodium* para su empleo como cubiertas herbáceas

Nombre del congreso: II Congreso Nacional de Botánica, organizado por la Sociedad Botánica Española (SEBOT)

Ámbito del congreso: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Sevilla, España

Fecha de realización: 22/09/2025

Malymon, Yana; Larruy García, Beatriz; Campos Cáceres, Miguel; Pérez-Collazos, Ernesto; Calderon Pardo, Diana; Catalan, Pilar.

Título: CARACTERIZACIÓN AGRONÓMICA DE VARIEDADES DE GRAMÍNEAS ANUALES DEL GÉNERO *BRACHYPODIUM* PARA SU EMPLEO COMO CUBIERTAS HERBÁCEAS

Nombre del congreso: II Congreso Botánica 2025

Ámbito del congreso: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Sevilla, España

Fecha de realización: 22/09/2025

Malymon, Yana

Título: Population genomics and pangenomic exploration reveal the evolutionary dynamics of the annual grass *Brachypodium* complex.

Nombre del congreso: II Congreso Nacional de Botánica, organizado por la Sociedad Botánica Española (SEBOT)

Ámbito del congreso: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Sevilla, España

Fecha de realización: 22/09/2025

Campos Caceres, Miguel; Lei, Li; Pérez-Collazos, Ernesto; Vogel, Jhon; Catalan, Pilar

Título: 16S rRNA metabarcoding analysis reveals differences in root-rhizosphere bacterial microbiome profiles between well-watered and non-watered conditions in annual *Brachypodium* elite ecotypes.

Nombre del congreso: II Congreso Nacional de Botánica, organizado por la Sociedad Botánica Española (SEBOT)

Ámbito del congreso: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Sevilla, España

Fecha de realización: 22/09/2025

Larruy García, Beatriz; Rubio, Sergio; Gutiérrez, M; Campos Caceres, Miguel; Malymon, Yana; Pérez-Collazos, Ernesto; Catalan, Pilar

Título: Traslocación de *Pseudunio auricularius* (= *Margaritifera auricularia* Spengler, 1793) en el Río Ebro en Aragón.

Nombre del congreso: International Foro Malacológico de la Sociedad Española de Malacología

Ámbito del congreso: Nacional

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Oviedo, España, España

Fecha de realización: 02/10/2025

Benedí Anadón, Natalia; Pérez-Collazos, Ernesto; Guerrero-Campo, Joaquin; Salinas, Carlos; Boix, J; Elbaile, E; Gimeno, Beatriz; Nakamura, Keiko.

Título: Mesa Redonda "Casos de éxito en servicios AEDIH"

Nombre del congreso: FORO ARAGÓN EDIH 2025: LIDERAZGO DIGITAL

Ámbito del congreso: Autonómico

Tipo de participación: Participativo - Otros

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 20/10/2025

Iñiguez Dieste, David

Título: Bayesian hierarchical modeling for spatio-temporal analysis of calendar day temperature records over Spain

Nombre del congreso: IUMA day on Bayesian analysis: The influence of Alan Gelfand's work

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Zaragoza, España

Fecha de realización: 22/10/2025

Castillo Mateo, Jorge; Gelfand, Alan E.; Gracia Tabuenca, Zeus; Asín Lafuente, Jesús; Cebrián Guajardo, Ana C.

Título: Exploring the role of metals on biofilm formation by the cyanobacterium *Anabaena* sp. PCC7120: potential in bioremediation of contaminated waters

Nombre del congreso: International Symposium in Metallomics 10th

Ámbito del congreso: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Paris, Francia

Fecha de realización: 26/10/2025

Oliván Muro, Irene; Liesa-Delgado, Alodia; Veronesi, Giulia; Michaud-Soret, Isabelle; Sevilla Miguel, Emma; Fillat Castejón, María F

Título: Unraveling the metalloregulatory network of (FUR) proteins in biofilm formation and nitrogen metabolism in *Anabaena* sp. PCC 7120

Nombre del congreso: 10th International Symposium on Metallomics

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Póster

Ciudad de realización: Paris, Francia

Fecha de realización: 27/10/2025

Publicación en acta de congreso: SI

Fillat, MF; Oliván-Muro, I; Acero, M; Guío, J; Bes, MT; Sevilla, E. p.p. 160 - 160.

Título: The dual ecology of academic success: "Why titles matter?"

Nombre del congreso: 13th International Conference Synergies in Communication

Ámbito del congreso: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciudad de realización: Bucharest, Rumanía

Fecha de realización: 31/10/2025

Ruiz, Gonzalo; Divasón, Jose; Pérez-Llantada, Carmen

Título: Voicing Science: Phonetic Awareness and Oral Competence in Student Infographic Presentations

Nombre del congreso: 13th International Conference Synergies in Communication

Ámbito del congreso: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Bucharest, Rumanía

Fecha de realización: 31/10/2025

Vela Tafalla, Miguel Ángel; Guillén Galve, Ignacio; Pérez Gaviro, Sergio

Título: Collaborative networks and international research publication practices: Metrics, impact and implications for researchers' education and training

Nombre del congreso: 48th Conference of the Spanish Association for Anglo-American Studies (AEDEAN 2025)

Ámbito del congreso: Unión Europea

Tipo de participación: Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

Ciudad de realización: Vitoria, Gasteiz, España

Fecha de realización: 14/11/2025

Ruiz, Gonzalo; Divasón, Jose; Pérez-Llantada, Carmen

Título: Spatiotemporal modeling of record-breaking daily maximum and minimum temperatures

Nombre del congreso: CFE-CMStatistics 2025

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Participativo - Ponencia invitada/ Keynote

Ciudad de realización: Londres, Reino Unido

Fecha de realización: 13/12/2025

Castillo Mateo, Jorge; Gracia-Tabuenca, Zeus; Asín Lafuente, Jesús; Cebrián Guajardo, Ana C.; Gelfand, Alan E.

Nombre del congreso: CFE-CMStatistics 2025

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Tipo de participación: Organizativo - Comité científico y organizador

Ciudad de realización: Londres, Reino Unido

Fecha de realización: 13/12/2025

Cebrián Guajardo, Ana Carmen

ANEXO 4. CENTROS DE INVESTIGACIÓN COLABORADORES CON BIFI

Colaboraciones internacionales

Centro de investigación/Departamento/Unidad: MRC Laboratory of Molecular Biology

Investigador colaborador: Dr. Ingo Greger

Investigador del BIFI que colabora: Beatriz Herguedas

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Colaboración dentro del marco del proyecto “Estructura y dinámica de receptores AMPA permeables a calcio”.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: NIH NIDA (USA)

Investigador colaborador: Amy H Newman

Investigador del BIFI que colabora: Javier García Nafria

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: colaboración en proyecto de regulación de receptores de dopamina mediante nuevos fármacos.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: IST Austria (Austria)

Investigador colaborador: Jake F. Watson

Investigador del BIFI que colabora: Javier García Nafria

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: colaboración en proyecto de tecnología recombinantes de ADN.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Florencia (Italy)

Investigador colaborador: Prof. Fabrizio Chiti

Investigador del BIFI que colabora: Nunilo Cremades

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Colaboración dentro del marco del proyecto “Bases moleculares y determinantes estructurales de toxicidad celular de la agregación amiloide en la enfermedad de Parkinson”.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University College London (UK)

Investigador colaborador: Dr. Alfonso de Simone

Investigador del BIFI que colabora: Nunilo Cremades

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Colaboración dentro del marco del proyecto “Bases moleculares y determinantes estructurales de toxicidad celular de la agregación amiloide en la enfermedad de Parkinson”.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Alabama (USA)

Investigador colaborador: Dr. Laura Volpicelli-Daley

Investigador del BIFI que colabora: Nunilo Cremades

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Colaboración dentro del marco del proyecto “Defining alpha-synuclein conformers responsible for Parkinson’s disease phenotypes in mice”.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: ETH Zurich (Switzerland)

Investigador colaborador: Prof. Paola Picotti

Investigador del BIFI que colabora: Nunilo Cremades

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Colaboración dentro del marco del proyecto “Bases moleculares y determinantes estructurales de toxicidad celular de la agregación amiloide en la enfermedad de Parkinson”.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Northwestern University (USA)

Investigador colaborador: Dr. Joseph Mazzulli

Investigador del BIFI que colabora: Nunilo Cremades

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Colaboración dentro del marco del proyecto “Bases moleculares y determinantes estructurales de toxicidad celular de la agregación amiloide en la enfermedad de Parkinson”.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Centre de Recherche en Cancérologie de Marseille (France)

Investigador colaborador: Juan Iovanna

Investigador del BIFI que colabora: Adrián Velázquez Campoy

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Identificación de compuestos bioactivos frente a NUPR1, proteína implicada en cáncer pancreático

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University of Victoria, Department of Biochemistry & Microbiology (Canadá)

Investigador colaborador: Juan Ausio

Investigador del BIFI que colabora: Adrián Velázquez Campoy

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de interacciones proteína-DNA en MeCP2, proteína implicada en síndrome de Rett

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidade do Porto (Portugal)

Investigador colaborador: Margarida Bastos

Investigador del BIFI que colabora: Adrián Velázquez Campoy

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: metodologías experimentales en calorimetría.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Instituto de Investigação e Inovação em Saúde da Universidade do Porto (i3S) (Portugal)

Investigador colaborador: Hugo Fraga

Investigador del BIFI que colabora: Adrián Velázquez Campoy

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: identificación de compuestos bioactivos frente a dianas bacterianas.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidade de Coimbra (Portugal)

Investigador colaborador: Maria João Moreno

Investigador del BIFI que colabora: Adrián Velázquez Campoy

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: metodologías experimentales en calorimetría y estudio de interacción surfactante-membrana.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: MRC Laboratory of Molecular Biology (Cambridge, UK)

Investigador colaborador: Christopher M. Johnson

Investigador del BIFI que colabora: Adrián Velázquez Campoy

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: metodologías experimentales en calorimetría.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University of Georgia (USA)

Investigador colaborador: Robert Haltiwanger

Investigador del BIFI que colabora: Ramón Hurtado-Guerrero

Tipo de colaboración: Científica

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University of Copenhagen/Medicine Department (DK)

Investigador colaborador: Henrik Clausen

Investigador del BIFI que colabora: Ramón Hurtado-Guerrero

Tipo de colaboración: Científica

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Simon Fraser University Copenhagen/Department of Chemistry (DK)

Investigador colaborador: David Voadlo

Investigador del BIFI que colabora: Ramón Hurtado-Guerrero

Tipo de colaboración: Científica

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Kansas State University/College of Veterinary Medicine (USA)

Investigador colaborador: Philip Hardwidge

Investigador del BIFI que colabora: Ramón Hurtado-Guerrero

Tipo de colaboración: Científica

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University of Dundee/ Molecular Microbiology (UK)

Investigador colaborador: Daan van Aalten

Investigador del BIFI que colabora: Ramón Hurtado-Guerrero

Tipo de colaboración: Científica

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University of Case Western University/Pediatrics (USA)

Investigador colaborador: Tom Gerken

Investigador del BIFI que colabora: Ramón Hurtado-Guerrero

Tipo de colaboración: Científica

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Institut Pasteur (Lille, Francia)

Investigador colaborador: Priscille Brodin

Investigador del BIFI que colabora: José A. Aínsa

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Actividad intracelular de fármacos en M. tuberculosis. Nanopartículas como terapia antimicrobiana.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Institut Pasteur (Lille, Francia)

Investigador colaborador: Ruben Hartkoorn

Investigador del BIFI que colabora: José A. Aínsa

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Implicación de eflujo en resistencia a compuestos antimicrobianos frente a M. tuberculosis

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Comenius University (Bratislava, Eslovaquia)

Investigador colaborador: Katarina Mikusova

Investigador del BIFI que colabora: José A. Aínsa

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de TrxR como diana de fármacos en M. tuberculosis

Centro de investigación/Departamento/Unidad: École Polytechnique Fédérale de Lausanne (Lausana, Suiza)

Investigador colaborador: Rita Skelezy

Investigador del BIFI que colabora: José A. Aínsa

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Actividad antituberculosis de compuestos y susceptibilidad a eflujo.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Indian Institute of Science (Bangalore, India)

Investigador colaborador: Valakunja Nagaraja

Investigador del BIFI que colabora: José A. Aínsa

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Sistema genético para evaluación de inhibidores de la topoisomerasa de M. tuberculosis.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Institut Pasteur (París, Francia)

Investigador colaborador: Brigitte Gicquel

Investigador del BIFI que colabora: José A. Aínsa

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Descubrimiento de nuevos compuestos con actividad antimicobacteriana

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Joint Genome Institute (DoE, USA)

Investigador colaborador: John Vogel

Investigador del BIFI que colabora: Pilar Catalan, Antonio Díaz, Rubén Sancho

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Secuenciación y análisis evolutivos de genomas de *Brachypodium*

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Massachusetts Institute of Technology (MIT, USA)

Investigador colaborador: David Des Marais

Investigador del BIFI que colabora: Pilar Catalan, Rubén Sancho

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Secuenciación y análisis evolutivos de transcriptomas de *Brachypodium*

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Tomsk State University (Russia)

Investigador colaborador: Marina Olonova

Investigador del BIFI que colabora: Pilar Catalán

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudios sistemáticos, genéticos y evolutivos de gramíneas eurosiberianas.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University of Hertfordshire (UK)

Investigador colaborador: Cristina Barrero-Sicilia

Investigador del BIFI que colabora: Pilar Catalán

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Análisis de transcriptomas y proteomas de semillas en especies modelo anuales de *Brachypodium*.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Shahrekord University (Iran)

Investigador colaborador: Majid Sharifi-Tehrani

Investigador del BIFI que colabora: Pilar Catalán

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudios genéticos de especies modelo de *Brachypodium* en Irán.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Grand Canyon University (USA)

Investigador colaborador: Galya Kufyck

Investigador del BIFI que colabora: María F. Fillat, Emma Sevilla y Cristina Sarasa

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Valoración del PSII en mutantes de sobreexpresión de FurC de *Anabaena*

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Centre de Recherche des Cordeliers, Paris, (France)

Investigador colaborador: Dr. Santos Susin.

Investigador del BIFI que colabora: Patricia Ferreira, Milagros Medina

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: colaboración para el estudio a nivel molecular y celular de las funciones de hAIF.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad Nacional de Rosario, Rosario, (Argentina)

Investigador colaborador: Eduardo Ceccarelli, Elena Orellano

Investigador del BIFI que colabora: Milagros Medina y Marta Martínez

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Investigación conjunta en FPRs Bacterianas

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universitat degli Studi di Bari, Bari, (Italia)

Investigador colaborador: Dra. Maria Barile

Investigador del BIFI que colabora: Milagros Medina

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Caracterización del efecto de inhibidores de FADSs bacterianas en la FADS humana.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Faculdade de Ciencias Farmaceuticas de Ribeirao Preto. Universidade de Sao Paulo. (Brasil)

Investigador colaborador: Dra. Cristina Nonato.

Investigador del BIFI que colabora: Patricia Ferreira, Milagros Medina

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio del mecanismo catalítico de la flavoenzima dihidroorotato dehidrogenasa de *Leishmania major* con objeto de estudiar el efecto de algunas mutaciones e inhibidores de esta enzima.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Kanazawa University. (Japón)

Investigador colaborador: Dr. Daisuke Seo

Investigador del BIFI que colabora: Adrián Velázquez, Milagros Medina

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio del mecanismo de ferredoxinas-NADP⁺ reductasas bacterianas.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: INRA, Aix Marseille Université (Francia)

Investigador colaborador: Eric Record

Investigador del BIFI que colabora: Patricia Ferreira

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Caracterización de nuevas oxidorreductasas implicadas en la conversión enzimática de la biomasa vegetal.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Centro Atómico de Bariloche (Argentina)

Investigador colaborador: Sebastián Bouzat

Investigador del BIFI que colabora: Fernando Faló

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Transporte intracelular.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: City University of New York (USA)

Investigador colaborador: Azriel Genack

Investigador del BIFI que colabora: Víctor A. Gopar

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Transporte de ondas a través de medios desordenados

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Department of Physics, National Taiwan University (Taiwan).

Investigador colaborador: Ioannis Kleftogiannis

Investigador del BIFI que colabora: Víctor A. Gopar

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Transporte de electrónico en aislantes topológicos

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Università di Urbino (IT), Dep. De Ciencias Biomoleculares.

Investigador colaborador: prof. Mauro Magnani

Investigador del BIFI que colabora: P. Bruscolini

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: colaboración científica

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University of Wisconsin-Medical School. Madison, WI, USA.

Investigador colaborador: John M. Denu

Investigador del BIFI que colabora: José Alberto Carrodegua Villar

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Regulación de la actividad de PEPCK-C mediante modificaciones postraduccionales.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador

Investigador colaborador: Drs. Itziar Arnelas, Amina Sanchez

Investigador del BIFI que colabora: Pilar Catalán

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Acción Erasmus+KA107

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Silesia (Katowice, Polonia)

Investigador colaborador: Prof. Robert Hasterok

Investigador del BIFI que colabora: Pilar Catalán

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Joint Genome Institute

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University of Haifa, Institute of Evolution, Israel

Investigador colaborador: Prof. Eviatar Nevo

Investigador del BIFI que colabora: Pilar Catalán

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Desarrollo de estudios de evolución simpátrica mediante adaptación ecológica de plantas

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Institut Pasteur

Investigador colaborador: Eliette Touati

Investigador del BIFI que colabora: Javier Sancho/José Antonio Ainsa

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Proyecto FLAV4AMR

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Research Center Borstel

Investigador colaborador: Ulrich E. Schaible, Matthias Hauptmann, Dominik Schwudke

Investigador del BIFI que colabora: Javier Sancho/José Antonio Ainsa

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Proyecto FLAV4AMR

Centro de investigación/Departamento/Unidad: ENVT INRA

Investigador colaborador Alain Bousquet-Melou

Investigador del BIFI que colabora: Javier Sancho/José Antonio Ainsa

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Proyecto FLAV4AMR

Centro de investigación/Departamento/Unidad: New University of Lisbon

Investigador colaborador: Filipa Marcelo

Investigador del BIFI que colabora: Ramón Hurtado Guerrero

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: tareas de investigación

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Francis Crick Institute

Investigador colaborador: Ben Schumann

Investigador del BIFI que colabora: Ramón Hurtado Guerrero

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: ensayos investigación

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Technical University of Denmark

Investigador colaborador: Ola Blixt

Investigador del BIFI que colabora: Ramón Hurtado Guerrero

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: investigación

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Université Côte d'Azur, Nice, Francia

Investigador colaborador: José Alberto Razo

Investigador del BIFI que colabora: Víctor Gopar

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: investigación

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Puebla, México
Investigador colaborador: José Antonio Méndez Bermúdez
Investigador del BIFI que colabora: Víctor Gopar
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: investigación

Centro de investigación/Departamento/Unidad:
Investigador colaborador: Prof. Gourab Ghoshal
Investigador del BIFI que colabora: University of Rochester, USA
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: experto internacional en la caracterización y captura de redes de movilidad y a través de esta colaboración podemos mejorar tanto la calidad de los datos como los modelos que usamos en el estudio de procesos epidémicos

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad degli Studi di Milano, Italia
Investigador colaborador: Dr. Alessandro Aliverti
Investigador del BIFI que colabora: Patricia Ferreira/Milagros Medina
Tipo de colaboración: Interacción de AIF con sus parejas mitocondriales

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Mitchell Cancer Institute, University of South Alabama, USA
Investigador colaborador: Dra. Marie Migaud
Investigador del BIFI que colabora: Milagros Medina
Tipo de colaboración: Evaluación del potencial efecto inhibidor de 4,5-ciclo-FMN en la RFK de *Homo sapiens*

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Washington en St. Louis (Missouri, Estados Unidos de América).
Investigador colaborador: Dr. Himadri Pakrasi
Investigador del BIFI que colabora: Mary Fillat/Jorge Guío
Tipo de colaboración: estancia de tres meses de Jorge Guío en ese grupo y se prevé realizar varias publicaciones conjuntas

Centro de investigación/Departamento/Unidad: CEA-Grenoble
Investigador colaborador: Isabelle Michaud-Soret
Investigador del BIFI que colabora: Mary Fillat
Tipo de colaboración: publicación conjunta en Metallomics

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Baja California
Investigador colaborador: Bertha Landeros
Investigador del BIFI que colabora: Mary Fillat
Tipo de colaboración: publicación artículo doi: 10.3390/biology11081183

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Bucharest University of Economic Studies (ASE)
Investigador colaborador: Laura Mihaela Muresan
Investigador del BIFI que colabora: Carmen Pérez-Llantada
Tipo de colaboración: colaboración en estudio comparativo internacional sobre prácticas de comunicación y ciencia digital y proyecto Erasmus + Digital Language and Communication Resources for EU Scientists (DILAN)

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Université Clermont-Alpes
Investigador colaborador: Dacia Dressen-Hammouda
Investigador del BIFI que colabora: Carmen Pérez-Llantada
Tipo de colaboración: colaboración en estudio comparativo internacional sobre prácticas de comunicación y ciencia digital y proyecto Erasmus + Digital Language and Communication Resources for EU Scientists (DILAN)

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University of Bordeaux
Investigador colaborador: Susan Birch-Beecas
Investigador del BIFI que colabora: Carmen Pérez-Llantada
Tipo de colaboración: colaboración en estudio comparativo internacional sobre prácticas de comunicación y ciencia digital y proyecto Erasmus + Digital Language and Communication Resources for EU Scientists (DILAN)

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Oslo Metropolitan University
Investigador colaborador: Pavel Zemliansky
Investigador del BIFI que colabora: Carmen Pérez-Llantada
Tipo de colaboración: colaboración en estudio comparativo internacional sobre prácticas de comunicación y ciencia digital y proyecto Erasmus + Digital Language and Communication Resources for EU Scientists (DILAN)

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Westminster University, UK
Investigador colaborador: Julio Gimenez
Investigador del BIFI que colabora: Carmen Pérez-Llantada
Tipo de colaboración: colaboración en estudio comparativo internacional sobre prácticas de comunicación y ciencia digital y proyecto Erasmus + Digital Language and Communication Resources for EU Scientists (DILAN)

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University College London (UCL)
Investigador colaborador: Paul Breen
Investigador del BIFI que colabora: Carmen Pérez-Llantada
Tipo de colaboración: colaboración en estudio comparativo internacional sobre prácticas de comunicación y ciencia digital y proyecto Erasmus + Digital Language and Communication Resources for EU Scientists (DILAN)

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University of Vlor

Investigador colaborador: Bledar Tosca

Investigador del BIFI que colabora: Carmen Pérez-Llantada

Tipo de colaboración: colaboración en estudio comparativo internacional sobre prácticas de comunicación y ciencia digital y proyecto Erasmus + Digital Language and Communication Resources for EU Scientists (DILAN)

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University of Michigan

Investigador colaborador: Christine B. Feak

Investigador del BIFI que colabora: M^a José Luzón y Carmen Pérez-Llantada

Tipo de colaboración: colaboradores en el proyecto del Plan Nacional I+D+i Géneros digitales y Ciencia Abierta.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University of Arizona

Investigador colaborador: Christine Tardy

Investigador del BIFI que colabora: M^a José Luzón y Carmen Pérez-Llantada

Tipo de colaboración: colaboradores en el proyecto del Plan Nacional I+D+i Géneros digitales y Ciencia Abierta.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: City University of Hong Kong

Investigador colaborador: Christoph Hafner

Investigador del BIFI que colabora: M^a José Luzón y Carmen Pérez-Llantada

Tipo de colaboración: colaboradores en el proyecto del Plan Nacional I+D+i Géneros digitales y Ciencia Abierta.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Università di Roma La Sapienza (Italia)

Investigador colaborador: E. Marinari, I. Paga, G. Parisi, F. Ricci-Tersenghi,

Investigador del BIFI que colabora: A. Cruz, J. M. Gil-Narvion, D. Iñiguez, J. Moreno-Gordo, S. Perez-Gavio, A. Tarancon,

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de los vidrios de espín. Desarrollo de ordenadores dedicados.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Università di Ferrara (Italia)

Investigador colaborador: E. Calore, S. F. Schifano,

Investigador del BIFI que colabora: A. Cruz, J. M. Gil-Narvion, D. Iñiguez, J. Moreno-Gordo, S. Perez-Gavio, A. Tarancon,

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de los vidrios de espín. Desarrollo de ordenadores dedicados.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Eawag, Dübendorf (Switzerland)

Investigador colaborador: M. Baity-Jesi,

Investigador del BIFI que colabora: A. Cruz, J. M. Gil-Narvion, D. Iñiguez, J. Moreno-Gordo, S. Perez-Gavio, A. Tarancon,

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de los vidrios de espín. Desarrollo de ordenadores dedicados.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Dipartimento di Biotechnologie, Chimica e Farmacia, Università degli studi di Siena (Italia)

Investigador colaborador: A. Maiorano,

Investigador del BIFI que colabora: A. Cruz, J. M. Gil-Narvion, D. Iñiguez, J. Moreno-Gordo, S. Perez-Gavio, A. Tarancon,

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de los vidrios de espín. Desarrollo de ordenadores dedicados.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Chan Zuckerberg Biohub, San Francisco (USA)

Investigador colaborador: D. Yllanes

Investigador del BIFI que colabora: A. Cruz, J. M. Gil-Narvion, D. Iñiguez, J. Moreno-Gordo, S. Perez-Gavio, A. Tarancon,

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de los vidrios de espín. Desarrollo de ordenadores dedicados.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Texas Materials Institute, The University of Texas at Austin (USA)

Investigador colaborador: : R. L. Orbach, Q. Zhai

Investigador del BIFI que colabora: A. Cruz, J. M. Gil-Narvion, D. Iñiguez, J. Moreno-Gordo, S. Perez-Gavio, A. Tarancon,

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de los vidrios de espín.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Physics Department, University of California, Santa Cruz (USA):

Investigador colaborador: A. P. Young

Investigador del BIFI que colabora: A. Cruz, J. M. Gil-Narvion, D. Iñiguez, J. Moreno-Gordo, S. Perez-Gavio, A. Tarancon,

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de los vidrios de espín.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Division of Materials Science and Engineering, Ames Laboratory (Iowa, USA):

Investigador colaborador: D. L. Schlagel,

Investigador del BIFI que colabora: A. Cruz, J. M. Gil-Narvion, D. Iñiguez, J. Moreno-Gordo, S. Perez-Gavio, A. Tarancon,

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de los vidrios de espín.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Department of Physics and Astronomy, Indiana University of Pennsylvania, Indiana, Pennsylvania (USA)

Investigador colaborador: C. Cummings, G. G. Kenning

Investigador del BIFI que colabora: A. Cruz, J. M. Gil-Narvion, D. Iñiguez, J. Moreno-Gordo, S. Perez-Gavio, A. Tarancon,

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de los vidrios de espín.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Turin (UNITO)

Investigador colaborador: Sheila Sadeghi

Investigador del BIFI que colabora: Milagros Medina

Tipo de colaboración: estrategias de inmovilización de flavoproteínas en herramientas bioanalíticas

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Turin (UNITO)

Investigador colaborador: Salvatore Adinolfi, Mauro Marengo

Investigador del BIFI que colabora: Adrián Velázquez Campoy, Milagros Medina

Tipo de colaboración: propiedades enzimáticas y red de interacción de la proteína tipo rodanasa SseA de *Mycobacterium tuberculosis*.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Clark University

Investigador colaborador: David Hibbett

Investigador del BIFI que colabora: Patricia Ferreira

Tipo de colaboración: estudios genómicos de organismos de interés biotecnológico

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Section of Genetic Medicine, Department of Medicine, University of Chicago, USA.

Investigador colaborador: Luis Barreiro

Investigador del BIFI que colabora: Joaquín Sanz

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Colaboración en el marco del proyecto: PID2019-106859GA-I00, enfoques sistémicos a los mecanismos de defensa del hospedador ante enfermedad e infección en *M. tuberculosis*: causas genéticas y evaluación de impacto en nuevas vacunas.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University of Chicago

Investigador colaborador: Jenny Tung, Max Plank Institute for Evolutionary Anthropology (Leipzig, Germany)

Investigador del BIFI que colabora: Joaquín Sanz

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Caracterización de la huella transcriptómica de los gradientes sociales sobre la función inmune en primates no humanos.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University of Chicago

Investigador colaborador: Bana Jabri

Investigador del BIFI que colabora: Joaquín Sanz

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de las bases moleculares responsables de la heterogeneidad inter-individual en la presentación de la enfermedad celiaca.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Università degli Studi Federico II di Napoli (Italia)

Investigador colaborador: Valentina Discepolo

Investigador del BIFI que colabora: Joaquín Sanz

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de las bases moleculares responsables de la heterogeneidad inter-individual en la presentación de la enfermedad celiaca.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Università di Torino

Investigador colaborador: Valentina Proserpio & Giacomo Donati

Investigador del BIFI que colabora: Joaquín Sanz

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Análisis transcriptómicos a escala single-cell de tejido epitelial en pacientes afectadas de dolor vulvar crónico (vulvodinia).

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Università degli studi di Pavia (Pavia, Italia)

Investigador colaborador: Maria Rosalia Pasca

Investigador del BIFI que colabora: Santiago Ramón / Ainhoa Lucía

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: ERA4TB,

Investigador del BIFI que colabora: Santiago Ramón

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: New weapons against *Mycobacterium abscessus* and other nontuberculosis Mycobacteria

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Università degli studi di Padova (Padova, Italia)

Investigador colaborador: Riccardo Manganelli

Investigador del BIFI que colabora: Santiago Ramón / Ainhoa Lucía

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: ERA4TB

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Institut Pasteur Lille (Lille, Francia)

Investigador colaborador: Alain Baulard

Investigador del BIFI que colabora: Santiago Ramón / Ainhoa Lucía

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: ERA4TB

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Uppsala Universitet (Uppsala, Suecia)

Investigador colaborador: Ulrika Simonsson

Investigador del BIFI que colabora: Santiago Ramón / Ainhoa Lucía

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: ERA4TB

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Research Center Borstel Leibniz Lung Center, (Germany)

Investigador colaborador: Prof. Dr. Stefan Niemann

Investigador del BIFI que colabora: Santiago Ramón / Ainhoa Lucía

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: ERA4TB

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universitätsklinikum Köln AöR, (Cologne, Germany)

Investigador colaborador: Jan Rybníček

Investigador del BIFI que colabora: Santiago Ramón / Ainhoa Lucía

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: ERA4TB

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Center of Research in Biomedicine of Strasbourg, (Francia)
Investigador colaborador: Dr. Laurent Desaubry
Investigador del BIFI que colabora: Patricia Ferreira
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Evaluar del efecto de algunos tipos de inhibidoras sobre las propiedades apoptóticas de AIF

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Guadalajara (México)
Investigador colaborador: Prof. Thomas Gorin
Investigador del BIFI que colabora: Víctor Gopar
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Difusión de ondas en medios desordenados

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Chile (Chile)
Investigador del BIFI que colabora: Víctor Gopar
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Dispersión de fotones en redes ópticas

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Centro de Investigaciones en Matemática Pura y Aplicada (CIMPA) de la Universidad de Costa Rica (UCR)
Investigador colaborador: Dr. (Iowa, 2003) William Ugalde López (quien es el investigador principal) y el Dr. (Rochester 1980) Joseph Várilly Boyle.
Investigador del BIFI que colabora: José M. Gracia-Bondía
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Aspectos de simetría en sistemas cuánticos, estando vigente en principio hasta el final del 2026

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Instituto De Química Física Blas Cabrera, CSIC. (Madrid)
Investigador colaborador: Jose Manuel Martin Garcia
Investigador del BIFI que colabora: Milagros Medina
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Micro-cristalización de proteínas para cristalografía serial en fuentes de radiación de sincrotrón con láseres de electrones libres de rayos X (XFEL).

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad degli Studi di Torino, Torino (Italia)
Investigador colaborador: Salvatore Adinolfi
Investigador del BIFI que colabora: Milagros Medina
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudios de interacción y funcionales en sistemas proteicos implicados en la biosíntesis de centros sulfotérricos. Proyecto UNITA

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad degli Studi di Torino, Torino (Italia)
Investigador colaborador: Sheila Sadeghi
Investigador del BIFI que colabora: Milagros Medina
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación:

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University of Lanzhou/Department of Ecology (China)
Investigador colaborador: Jianquan Liu
Investigador del BIFI que colabora: Pilar Catalán
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Genómica comparada y coevolución de gramíneas y sus hongos endófitos. Miembro del equipo de trabajo. PID2022-140074NB-I00 (2023-2025).

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University of Haifa/Institute of Evolution (Israel)
Investigador colaborador: Eviatar Nevo
Investigador del BIFI que colabora: Pilar Catalán
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Especiación simpátrica por adaptación ecológica en *Brachypodium*. Colaborador científico. PID2022-140074NB-I00 (2023-2025).

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Virginia Tech
Investigador colaborador: Dr. Richard Helm
Investigador del BIFI que colabora: Mary Fillat
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: FurC (PerR) contributes to the regulation of peptidoglycan remodeling and intercellular molecular transfer in the cyanobacterium *Anabaena* sp. strain PCC 7120. Sarasa-Buisan C, Nieves-Morión M, Arévalo S, Helm RF, Sevilla E, Luque I, Fillat MF. mBio. 2024 Feb 9; e0323123. doi: 10.1128/mbio.03231-23. Online ahead of print. PMID: 38334377 Free article.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: ESRF
Investigador colaborador: Giulia Veronesi
Investigador del BIFI que colabora: Mary Fillat
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: La colaboración ha sido para hacer medidas de nano-X-ray fluorescence en el sincrotrón de Grenoble

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad Nacional de Colombia en Manizales
Investigador colaborador: Gustavo Osorio
Investigador del BIFI que colabora: Jesús Gómez Gardeñes
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Dinámica de transmisión de dengue [PLoS NEGLECTED TROPICAL DISEASES 17, e0011087 (2023)]

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Institute of Biophysics (IBF), National Research Council (CNR), Palermo, Italia

Investigador colaborador: Silvia Vilasi

Investigador del BIFI que colabora: Adrian Velazquez Campoy

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Caracterización biofísica de proteínas

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Dipartimento di Scienza e Tecnologia del Farmaco, Università degli Studi di Torino, Turín, Italia

Investigador colaborador: Salvatore Adinolfi

Investigador del BIFI que colabora: Adrian Velazquez Campoy

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Caracterización biofísica de proteínas

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Center for Drug Discovery, Boston, USA.

Alessandro Bonifazi. University of Texas Medical Branch, Texas, USA

Investigador colaborador: Alexandros Makriyannis

Investigador del BIFI que colabora: Javier García Nafria

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Proyecto de investigación

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University of Texas Medical Branch, Texas, USA.

Hideaki Yano. Center for Drug Discovery, Boston, USA.

Investigador colaborador: Alessandro Bonifazi

Investigador del BIFI que colabora: Javier García Nafria

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Proyecto de investigación

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University of Tempe, Arizona, USA

Investigador colaborador: Dra. Alexandra Ros

Investigador del BIFI que colabora: Milagros Medina Trullenque

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Diseño de micro-inyectores para ensayos de mezcla de reacción enzimática mediante cristalografía resuelta en el tiempo

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Facultad de Biología de la Universidad Complutense de Madrid

Investigador colaborador: Cecilia Andreazzi (<https://scholar.google.com/citations?user=5YZ2LdoAAAAJ&hl=es>)

Investigador del BIFI que colabora: Jesús Gómez Gardeñes

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Desarrollar modelos sobre la influencia de la deforestación en el aumento de las enfermedades transmitidas por parásitos.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Chile

Investigador colaborador: Prof. Vicencio

Investigador del BIFI que colabora: Víctor Polo

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Las investigaciones versarán sobre la difusión de luz en redes fotónicas

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de McGill

Investigador colaborador: Profesora Eva Kaufmann

Investigador del BIFI que colabora: Joaquín Sanz

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: caracterización de la influencia de la exposición a niveles sub-clínicos de antígenos fúngicos en modular la susceptibilidad frente al asma

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Univesidad de Keele (Reino Unido).

Investigador colaborador: Dr. Sebastian Cosgrove

Investigador del BIFI que colabora: Patricia Ferreira

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudios y técnicas para el desarrollo de catalizadores heterogéneos mediante inmovilización de los biocatalizadores oxidativos.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Buenos Aires

Investigador colaborador: Pablo Balenzuela

Investigador del BIFI que colabora: Jesús Gómez Gardeñes

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Colaboración en diferentes temas de sociofísica

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad del Pacífico (Lima).

Investigador colaborador: Luciano Stucci

Investigador del BIFI que colabora: Jesús Gómez Gardeñes

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Colaboración en temas relacionados con emergencia de innovaciones y congestión en redes de tráfico

Colaboraciones nacionales

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Alicante

Investigador colaborador: María José Bonete

Investigador del BIFI que colabora: Mary Fillat

Tipo de colaboración: estudio conjunto de un nuevo regulador transcripcional de extremófilos

Centro de investigación/Departamento/Unidad: IBVF-CSIC, Sevilla

Investigador colaborador: Ignacio Luque

Investigador del BIFI que colabora: Mary Fillat

Tipo de colaboración: caracterizar como afecta el regulador FurB al exoproteoma de Anabaena

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Zaragoza

Investigador colaborador: Andrés González

Investigador del BIFI que colabora: Mary Fillat

Tipo de colaboración: publicación doi: 10.3389/fmicb.2022.874709

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Instituto Química Física Rocasolano (CSIC)

Investigador colaborador: María José Sanchez Barrena

Investigador del BIFI que colabora: Javier García Nafria

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: colaboración en proyecto de regulación de receptores de dopamina mediante sensores de calcio.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad Politécnica de Valencia, España

Investigador colaborador: José Sánchez Dehesa

Investigador del BIFI que colabora: Víctor Gopar

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: investigación

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Granada, Departamento de Química-Física

Investigador colaborador: Ángel Pey

Investigador del BIFI que colabora: Milagros Medina

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de interacciones proteína-ligando y fenómenos de cooperatividad de unión en NQO1, proteína asociada a cáncer

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Salamanca (IRNASA-CSIC)

Investigador colaborador: Mónica Balsera

Investigador del BIFI que colabora: Adrián Velázquez Campoy, Milagros Medina

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de interacciones proteína-ligando en proteínas implicadas en procesos transferencia de electrones

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad del País Vasco

Investigador colaborador: Prof. Felix Goñi

Investigador del BIFI que colabora: Nunilo Cremades

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Colaboración dentro del marco del proyecto "Bases moleculares y determinantes estructurales de toxicidad celular de la agregación amiloide en la enfermedad de Parkinson".

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Sevilla, Departamento de Bioquímica Vegetal y Biología Molecular

Investigador colaborador: Irene Díaz Moreno

Investigador del BIFI que colabora: Adrián Velázquez Campoy

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de interacciones proteína-proteína en apoptosis animal y vegetal

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge

Investigador colaborador: Manel Esteller

Investigador del BIFI que colabora: Adrián Velázquez Campoy

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de interacciones proteína-DNA en MeCP2, proteína implicada en síndrome de Rett

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University of La Rioja/ Química

Investigador colaborador: Francisco Corzana

Investigador del BIFI que colabora: Ramón Hurtado-Guerrero

Tipo de colaboración: Científica

Centro de investigación/Departamento/Unidad: University of Barcelona/Química

Investigador colaborador: Carme Rovira

Investigador del BIFI que colabora: Ramón Hurtado-Guerrero

Tipo de colaboración: Científica

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Granada

Investigador colaborador: Concepción Jiménez López

Investigador del BIFI que colabora: José A. Aínsa

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de actividad antimicrobiana de la bacteriocina AS-48

Centro de investigación/Departamento/Unidad: EEAD-CSIC

Investigador colaborador: Bruno Contreras-Moreira

Investigador del BIFI que colabora: Pilar Catalan, Ernesto Pérez, Antonio Díaz, Ruben Sancho

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Proyectos JGI CSP503006 y Mineco CGL2016-79790-P.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: IAS-CSIC

Investigador colaborador: Pilar Hernández

Investigador del BIFI que colabora: Pilar Catalan, Ernesto Pérez, Antonio Díaz, Ruben Sancho

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Proyectos JGI CSP503006 y Mineco CGL2016-79790-P.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Centro de Investigaciones Biológicas, CSIC, Madrid

Investigador colaborador: Dr. Angel Martínez, Dr. Juan Carro

Investigador del BIFI que colabora: Patricia Ferreira

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Investigación conjunta oxidasas dependientes de flavinas

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Instituto de Nanociencia Madrid (IMDEA)

Investigador colaborador: Ricardo Arias-González

Investigador del BIFI que colabora: Fernando Falo

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de la mecánica de desplegamiento de G-quadruplex.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Instituto de Investigaciones Biomédicas. CSIC-UAM. Madrid.

Investigador colaborador: Miguel Fernández Moreno y Juan José Arredondo

Investigador del BIFI que colabora: José Alberto Carrodegua Villar

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Knockout de Mtch en Drosophila

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Departamento de Producción Animal y Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Facultad de Veterinaria. Universidad de Zaragoza.

Investigador colaborador: Rafael Pagán Tomás

Investigador del BIFI que colabora: José Alberto Carrodegua Villar

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Modificación de cepas bacterianas para reducir los niveles de histamina en productos derivados de la leche.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: IAS-CSIC de Córdoba

Investigador colaborador: Dra. Pilar Hernandez

Investigador del BIFI que colabora:

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Proyecto del Ministerio de Ciencia

Centro de investigación/Departamento/Unidad: la Universidad de Jaen

Investigador colaborador: Dr. Antonio Manzaneda

Investigador del BIFI que colabora: Pilar Catalán

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudios ecogenómicos de Brachypodium.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: IPE-CSIC

Investigador colaborador: José Daniel Anadón

Investigador del BIFI que colabora: Pilar Catalán, Ernesto Pérez, María Ángeles Decena, María Fernanda Moreno

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Proyecto PID2019-108195GB-I00.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: INA, Universidad de Zaragoza

Investigador colaborador: Ana Isabel Lostao

Investigador del BIFI que colabora: Ramón Hurtado Guerrero, Milagros Medina

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: tareas de investigación

Centro de investigación/Departamento/Unidad: CSIC

Investigador colaborador: Eva Gálvez

Investigador del BIFI que colabora: Ramón Hurtado Guerrero

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: tareas de investigación

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Sevilla

Investigador colaborador: Jesús Angulo

Investigador del BIFI que colabora: Ramón Hurtado Guerrero

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: investigación

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Zaragoza

Investigador colaborador: Alberto Anel

Investigador del BIFI que colabora: Ramón Hurtado Guerrero

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: ensayos de investigación

Centro de investigación/Departamento/Unidad: CRESIB, Barcelona

Investigador colaborador: Luis Izquierdo

Investigador del BIFI que colabora: Ramón Hurtado Guerrero

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: ensayos investigación

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Instituto de Investigaciones Químicas. Sevilla

Investigador colaborador: Pedro Merino
Investigador del BIFI que colabora: Prof. Lassaletta
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: investigación: investigación

Centro de investigación/Departamento/Unidad: CSIC. Instituto de Química Orgánica. Madrid
Investigador colaborador: Pedro Merino
Investigador del BIFI que colabora: Prof. Asensio
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: investigación: investigación

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad Politécnica de Valencia, España
Investigador colaborador: José Sánchez Dehesa
Investigador del BIFI que colabora: Víctor Gopar
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: investigación

Centro de investigación/Departamento/Unidad: UMA
Investigador colaborador: Sergio Gálvez Rojas
Investigador del BIFI que colabora: Pilar Catalan, Ma Angeles Decena, Samira Ben-Menni
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Proyecto MICINN PID2019-108195GB-I00.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: IRNASA-CSIC
Investigador colaborador: Íñigo Zabalgogea González
Investigador del BIFI que colabora: Pilar Catalan, Ma Fernanda Moreno, Alba Sotomayor
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Proyecto Gobierno Aragón LMP82 -21.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (CSIC)
Investigador colaborador: José Miguel Palomo
Investigador del BIFI que colabora: Adrián Velázquez Campoy
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: desarrollo de agentes antivirales con materiales híbridos orgánicos/inorgánicos.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Instituto de Investigación contra la Leucemia Josep Carreras
Investigador colaborador: Sonia Gui
Investigador del BIFI que colabora: Adrián Velázquez Campoy
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: ensayos de compuestos activos frente a síndrome de Rett.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Instituto de Biología Molecular de Barcelona (CSIC):
Investigador colaborador: Timothy Thomson
Investigador del BIFI que colabora: Adrián Velázquez Campoy
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: ensayos de compuestos activos frente a SARS-CoV-2.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Instituto de Química Teórica y Computacional de Barcelona (IQTCB)
Investigador colaborador: Jaime Rubio Martínez
Investigador del BIFI que colabora: Adrián Velázquez Campoy
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: ensayos de compuestos activos frente a SARS-CoV-2.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (IBMCP-CSIC)
Investigador colaborador: Manuel Rodríguez Concepción
Investigador del BIFI que colabora: Adrián Velázquez Campoy
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: estudio de proteínas implicadas en la regulación de la síntesis y acumulación de metabolitos.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad Autónoma de Barcelona
Investigador colaborador: Salvador Ventura
Investigador del BIFI que colabora: Adrián Velázquez Campoy
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: estudio de inhibidores de agregación de TTR.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Instituto de Biología Molecular de Barcelona (IBMB-CSIC)
Investigador colaborador: Francesc Xavier Gomis-Rüth
Investigador del BIFI que colabora: Adrián Velázquez Campoy
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: identificación de inhibidores de enterotoxina BFT3.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Instituto de Biomedicina de Valencia (IBV-CSIC)
Investigador colaborador: Santiago Ramón Maiques
Investigador del BIFI que colabora: Adrián Velázquez Campoy
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: estudio de interacciones biomoleculares en ATCase de diferentes organismos.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Santiago de Compostela
Investigador colaborador: Ángel Piñeiro
Investigador del BIFI que colabora: Adrián Velázquez Campoy
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: estudio de fenómenos interfaciales mediante calorimetría.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Centro de Investigación y Tecnología Alimentaria de Aragón (CITA):
Investigador colaborador: María Pilar Muñoz
Investigador del BIFI que colabora: Milagros Medina/Marta Martínez

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: ensayos de flavoproteínas como inmunógenos en *B. ovis* e identificación de inhibidores de flavoproteínas como antimicrobianos frente a *B. ovis*.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Instituto de Química Física Rocasolano (CSIC):
Investigador colaborador: José Manuel Martín
Investigador del BIFI que colabora: Milagros Medina/Marta Martínez
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: nanocristalización de flavoproteínas y análisis XFEL.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de La Rioja
Investigador colaborador: M^a Pilar Agustin
Investigador del BIFI que colabora: Carmen Pérez-Llantada
Tipo de colaboración: colaboración en el proyecto Erasmus + Digital Language and Communication Resources for EU Scientists (DILAN)

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Cádiz
Investigador colaborador: Ana Bocanegra Valle
Investigador del BIFI que colabora: M^a José Luzón y Carmen Pérez-Llantada
Tipo de colaboración: colaboradores en el proyecto del Plan Nacional I+D+i Géneros digitales y Ciencia Abierta.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Departamento de Ingeniería, Electrónica y Comunicaciones & I3A, Universidad de Zaragoza:
Investigador colaborador: D. Navarro
Investigador del BIFI que colabora: A. Cruz, J. M. Gil-Narvion, D. Iñiguez, J. Moreno-Gordo, S. Perez-Gavro, A. Tarancon,
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de los vidrios de espín. Desarrollo de ordenadores dedicados.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Departamento de Física Teórica, Universidad Complutense de Madrid
Investigador colaborador: I. Gonzalez-Adalid Pemarkin, L. A. Fernandez, V. Martin-Mayor, A. Muñoz-Sudupe, B. Seoane,
Investigador del BIFI que colabora: A. Cruz, J. M. Gil-Narvion, D. Iñiguez, J. Moreno-Gordo, S. Perez-Gavro, A. Tarancon,
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de los vidrios de espín. Desarrollo de ordenadores dedicados.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Extremadura & ICCAEx
Investigador colaborador: A. Gordillo-Guerrero, J. J. Ruiz-Lorenzo
Investigador del BIFI que colabora: A. Cruz, J. M. Gil-Narvion, D. Iñiguez, J. Moreno-Gordo, S. Perez-Gavro, A. Tarancon,
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudio de los vidrios de espín. Desarrollo de ordenadores dedicados.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Centro de Investigación y Tecnología Alimentaria de Aragón (CITA):
Investigador colaborador: María Pilar Muñoz
Investigador del BIFI que colabora: Milagros Medina, Marta Martínez
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: ensayos de flavoproteínas como inmunógenos en *B. ovis* e identificación de inhibidores de flavoproteínas como antimicrobianos frente a *B. ovis*.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Instituto de Química Física Rocasolano (CSIC):
Investigador colaborador: José Manuel Martín
Investigador del BIFI que colabora: Milagros Medina, Marta Martínez
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: nanocristalización de flavoproteínas y análisis XFEL.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Estación Experimental Aula Dei
Investigador colaborador: Manuel Becana Ausejo
Investigador del BIFI que colabora: Marta Martínez
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: cristalización y resolución de estructuras de leghemoglobinas

Centro de investigación/Departamento/Unidad: IIS Hospital 12 de octubre
Investigador colaborador: María Jesús Morán Bermejo
Investigador del BIFI que colabora: Patricia Ferreira,
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: estudios celulares de las funciones de hAIF.

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Oviedo
Investigador colaborador: Juan Mangas Sánchez
Investigador del BIFI que colabora: Patricia Ferreira
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Biotatálisis

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad de Zaragoza, Departamento de Química Orgánica
Investigador colaborador: María Eugenia Marqués López
Investigador del BIFI que colabora: Patricia Ferreira
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Biotatálisis

Centro de investigación/Departamento/Unidad: ISQCH-CSIC
Investigador colaborador: Raquel Pérez Herrera
Investigador del BIFI que colabora: Patricia Ferreira
Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Biotatálisis

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Centro Universitario de la Defensa
Investigador colaborador: Inés García Rubio
Investigador del BIFI que colabora: Patricia Ferreira, Milagros Medina

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Estudios de EPR

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC)

Investigador colaborador: José Antonio Enriquez

Investigador del BIFI que colabora: Milagros Medina

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: homeostasis de flavoproteínas en el sistema OXPHOS

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Dpto. Bioquímica Universidad de Alicante

Investigador colaborador: Laura Matarredona

Investigador del BIFI que colabora: Mary Fillat

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Global Lrp regulator protein from *Haloferax mediterranei*: Transcriptional analysis and structural characterization. Matarredona L, García-Bonete MJ, Guío J, Camacho M, Fillat MF, Esclapez J, Bonete MJ. Int J Biol Macromol. 2024 Mar;260(Pt 2):129541. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2024.129541. Epub 2024 Jan 18. PMID: 38244746 Free article.

Centro de investigación/Departamento/Unidad IFISC (CSIC)

Investigador colaborador: Lucas Lacasa y Ernesto Estrada

Investigador del BIFI que colabora: Jesús Gómez Gardeñes

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: procesos de difusión en redes [PNAS 120 (31) e2305001120 (2023)].

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Institut de Biologia Molecular de Barcelona (CSIC), Protein Design and Modeling, Barcelona, España

Investigador colaborador: Enrique Marcos Benteo

Investigador del BIFI que colabora: Adrian Velazquez Campoy

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Caracterización biofísica de proteínas

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Hospital del Mar, Barcelona, Spain

Investigador colaborador: Jana Selent

Investigador del BIFI que colabora: Javier García Nafria

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Proyecto de investigación

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Hospital del Mar, Barcelona, Spain

Investigador colaborador: Arnaut Busquets

Investigador del BIFI que colabora: Javier García Nafria

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Proyecto de investigación

Centro de investigación/Departamento/Unidad: CIQUS. Santiago de Compostela. Spain

Investigador colaborador: Eddy Sotelo

Investigador del BIFI que colabora: Javier García Nafria

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Proyecto de investigación

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Instituto de Física-Química Blas Cabrera, CSIC, Madrid

Investigador colaborador: Dr. José Manuel Martín García

Investigador del BIFI que colabora: Milagros Medina Trullenque y Marta Martínez Júlvez

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Microcristalización y cristalografía resuelta en el tiempo a temperatura ambiente para el estudio dinámico y molecular de procesos de interacción sustratos/productos y evolución conformacional en procesos catalíticos

Centro de investigación/Departamento/Unidad: Universidad Rey Juan Carlos de Madrid

Investigador colaborador: Johann H. Martínez

Investigador del BIFI que colabora: Jesús Gómez Gardeñes

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Colaboración incipiente sobre teoría de juegos y metapoblaciones

Centro de investigación/Departamento/Unidad: McGill University/Department of Pharmacology & Therapeutics

Investigador colaborador: Derek Bowie

Investigador del BIFI que colabora: Beatriz Herguedas

Tipo de colaboración/Proyecto de investigación: Proyecto de investigación



Mariano Esquillor, Edificio I+D Campus Río Ebro,
Universidad de Zaragoza 50018 Zaragoza (Spain)
T: +34 976 762 989
F: +34 976762990
@: info@bifi.es

