



11c904e989fee71cf2641617c6952188

Copia auténtica de documento firmado digitalmente. Puede verificar su autenticidad en <http://valide.unizar.es/csv/11c904e989fee71cf2641617c6952188>

RELACIÓN DE ACUERDOS DE TUTELA TFG APROBADOS POR LA CGC

Curso 2022-23

FÍSICA

Alumno	Directores	Ponente	Título TFG
ALEGRE SAUCO, CARLOS	Víctor Berdejo Arcéiz Aitor Ruiz Redondo		Determinación de los contornos de paleolagos en el desierto de Arabia mediante técnicas colorimétricas aplicadas sobre ortoimágenes
ÁLVAREZ AIZPUN, MARTA	Yamir Moreno Vega Mario Tovar Calonge		Caracterización y estudio de la red de interconectividad geográfica del Pirineo aragonés.
ANOUD BLANCO, OMAR	María Luisa Sarsa Sarsa Iván Coarasa Casas		Identificación de la desintegración de estados isómeros del AC-228 en ANAIS-112 mediante técnicas de machine learning y análisis de su posible impacto en la búsqueda de materia oscura
ANTOÑANZAS BARCO, ISMAEL	Jesús Subías Domingo Pascual Sevillano Reyes		Detección de ondas de gravedad superficiales oceánicas mediante un cable óptico submarino.
ARCE GURREA, ARIANA	Ana Isabel Sánchez Cano Justiniano Aporta Alfonso		Proyectos de iluminación basados en las propiedades colorimétricas y fotobiológicas de la luz transmitida por acristalamientos y reflejada por materiales.
ARMAS IBÁÑEZ, JESÚS	Jaime Ruz Armendáriz Luis Antonio Obis Aparicio		Diseño y caracterización de telescopios de rayos-X para su uso en experimentos de búsqueda de materia oscura
ARNAL TRESPALLÉ, JOSÉ	Luis Mario Floría Peralta Hugo Pérez Martínez		Estudio de la competencia entre dos procesos infecciosos en estructuras "dúplex" de contactos.
ASENSIO ALLOZA, CARLOS JAVIER	Alfonso Tarancón Lafita David Íñiguez Dieste		Análisis de las materias de especialización de Comunidades Científicas mediante Redes Complejas.

LUIS ALBERTO MORELLÓN ALQUÉZAR	Firmado electrónicamente por	CSV: 11c904e989fee71cf2641617c6952188
LUIS ALBERTO MORELLÓN ALQUÉZAR	Presidente CGC	Organismo: Universidad de Zaragoza Cargo o Rol
18/01/2023 16:22:00	Fecha	Página: 1 / 9





11c904e989fee71cf2641617c6952188

Copia auténtica de documento firmado digitalmente. Puede verificar su autenticidad en <http://valide.unizar.es/csv/11c904e989fee71cf2641617c6952188>

RELACIÓN DE ACUERDOS DE TUTELA TFG APROBADOS POR LA CGC

Curso 2022-23

FÍSICA

Alumno	Directores	Ponente	Título TFG
AZUARA YUSTE, JORGE	Víctor Arturo Gopar Sánchez		Transporte electrónico en sistemas descritos por la ecuación de Dirac.
BARTOLOMÉ SARSA, JESÚS	David Zueco Laínez		Aprendizaje automático para aprender hamiltonianos.
BERNÉ PÉREZ, ALEJANDRO	Luis Martín Moreno Sergio Gutiérrez Rodrigo		Machine Learning aplicado a la Física.
BROTONS MONTAÑÉS, ANTONIO	Jesús Gómez Gardeñes		Movilidad recurrente y aleatoria en modelos de metapoblaciones en redes complejas.
CABRIADA SIERRA, PABLO	Sara Lafuerza Bielsa David Gracia Alcalde		Materiales para refrigeración sostenible basada en el efecto electrocalórico.
CAMPOS ASENSIO, CLÀUDIA	Enrique Carretero Chamarro		Propiedades ópticas de capas finas de plata para recubrimientos bajo emisivos.
CANS CUGAT, MARTINA	Julia Katharina Vogel Cristina Margalejo Blasco		Análisis de datos observacionales de rayos X.
CASTAÑEDA RODRÍGUEZ, MARTA	Julia Katharina Vogel Jaime Ruz Armendáriz		Simulaciones de trazado de rayos en óptica de rayos X.

LUIS ALBERTO MORELLÓN ALQUÉZAR	CSV: 11c904e989fee71cf2641617c6952188 Firmado electrónicamente por
LUIS ALBERTO MORELLÓN ALQUÉZAR Presidente CGC	Organismo: Universidad de Zaragoza Cargo o Rol
18/01/2023 16:22:00	Página: 2 / 9 Fecha





11c904e989fee71cf2641617c6952188

Copia auténtica de documento firmado digitalmente. Puede verificar su autenticidad en <http://valide.unizar.es/csv/11c904e989fee71cf2641617c6952188>

RELACIÓN DE ACUERDOS DE TUTELA TFG APROBADOS POR LA CGC

Curso 2022-23

FÍSICA

Alumno	Directores	Ponente	Título TFG
CAVERO ALONSO, LUCIO	Ángel Millán Escolano		Hipertermia magnética intracelular para terapia del cáncer.
CORTÉS ROCA, ALEJANDRO	Susana Cebrián Guajardo María Luisa Sarsa Sarsa		Implementación de mejoras en el modelo de fondo radiactivo del experimento ANAIS-112.
COSTA REYES, OSCAR	Luis Martín Moreno Fernando Lorén Mastral		Topología y Quiralidad en Nanofotónica.
CUBILLAS MURGUIA, NAROA	Gloria Luzón Marco Theopisti Dafní		Medida de contaminación de Pb210 en huesos y tejidos vivos.
DILISANTE , FRANCESCA LUCIANA	Jesús Gómez Gardeñes		Epidemias en metapoblaciones con contagios en fases de reacción y difusión.
DOMINGUEZ GAJATE, LIDIA	Gloria Luzón Marco Valentina Zambrano		Estudio de dosis entregada en tratamientos de hadronterapia en el cerebro.
ENCARNACIÓN VILLARROYA, PABLO	Víctor Arturo Gopar Sánchez		Transporte cuántico de electrones en estructuras de grafeno.
FALCETO LOSADA, JUAN FERNANDO	Jesús Clemente Gallardo		El límite clásico en sistemas cuánticos e híbridos.

LUIS ALBERTO MORELLÓN ALQUÉZAR	Firmado electrónicamente por
LUIS ALBERTO MORELLÓN ALQUÉZAR	Organismo: Universidad de Zaragoza Cargo o Rol
Presidente CGC	Página: 3 / 9 Fecha
18/01/2023 16:22:00	Fecha





11c904e989fee71cf2641617c6952188

Copia auténtica de documento firmado digitalmente. Puede verificar su autenticidad en <http://valide.unizar.es/csv/11c904e989fee71cf2641617c6952188>

RELACIÓN DE ACUERDOS DE TUTELA TFG APROBADOS POR LA CGC

Curso 2022-23

FÍSICA

Alumno	Directores	Ponente	Título TFG
FERNÁNDEZ DA SILVA, MARCO	Yamir Moreno Vega Alfonso De Miguel Arribas		Control de epidemias en metapoblaciones heterogéneas.
FERNÁNDEZ TORRES, ADRIÁN	Héctor Gómez Maluenda Theopisti Dafní		Tomografía con Muones
FERRER FILLAT, CELIA	Ángel Millán Escolano Patricio Fernández Silva		Hipertermia magnética intracelular para terapia del cáncer.
FERRER LUZÓN, NOELIA	Pierpaolo Bruscolini David Luna Cerralbo		Inclusión de Interacciones electrostáticas en el modelo WSME del desplegamiento de proteínas y aplicación a proteínas relevantes.
FONTALBA IZQUIERDO, JAVIER	Jesús Subías Domingo Carlos Heras Vila		Estudio de algoritmos de detección de trazas para un sistema de medida del flujo del tráfico.
GARRIDO OCHOA, DAVID	Shiannah Peñaranda Rivas		El Zoo de las partículas: de la relatividad a la teoría de campos clásica y cuántica.
GÓMEZ FAURO, FRANCISCO JAVIER	Siannah Peñaranda Rivas Jorge Alda Gallo		Modelo Estándar y Física del Sabor.
GRAO ANDRÉS, ELISA	Sergio Pérez Gaviro David Luna Cerralbo		Desarrollo de un modelo estadístico para la clasificación y humanización de anticuerpos.

LUIS ALBERTO MORELLÓN ALQUÉZAR	Firmado electrónicamente por	CSV: 11c904e989fee71cf2641617c6952188
Presidente CGC	Cargo o Rol	Organismo: Universidad de Zaragoza
18/01/2023 16:22:00	Fecha	Página: 4 / 9





11c904e989fee71cf2641617c6952188

Copia auténtica de documento firmado digitalmente. Puede verificar su autenticidad en <http://valide.unizar.es/csv/11c904e989fee71cf2641617c6952188>

RELACIÓN DE ACUERDOS DE TUTELA TFG APROBADOS POR LA CGC

Curso 2022-23

FÍSICA

Alumno	Directores	Ponente	Título TFG
GRAS SANZ, MARC	Javier Redondo Martín		Vacios de Materia Oscura.
GUALLART HUERTAS, JAVIER	Pilar García Navarro Adrián Navas Montilla		Análisis de flujos turbulentos mediante simulación numérica.
HERRÁIZ LÓPEZ, VÍCTOR	Juan Román Roche David Zueco Laínez		Complejidad cuántica de materiales en electrodinámica cuántica en cavidades: fenómenos dinámicos y de equilibrio.
ÍÑIGUEZ GÓMEZ, DAVID	Alfonso Tarancón Lafita Alejandro Rivero Gracia		Unificación de autores partiendo de datos masivos y heterogéneos con Deep Learning.
KARAM MOUNSIF, OMAR	Alfonso Tarancón Lafita David Íñiguez Dieste		Simulación de Montecarlo de un modelo bidimensional con carga fraccionaria.
LABIANO OSTA, CARMEN	María Luisa Sarsa Sarsa Tamara Pardo Yanguas		Análisis de la contribución de la contaminación de 210Pb en el experimento Anais -112 para distintas distribuciones espaciales del isótopo y funciones respuesta del detector.
LAHUERTA SEDILES, ÓSCAR	Claudio Carretero Chamarro Juan Pablo Martínez Jiménez		Identificación de las características magnéticas de carga de inducción mediante el modelo de Jiles-Atherton sin histéresis.
LALLANA BLANCO, JORGE	Enrique Carretero Chamarro		Diseño y desarrollo de filtros pasa-banda en IR.

LUIS ALBERTO MORELLÓN ALQUÉZAR	CSV: 11c904e989fee71cf2641617c6952188 Firmado electrónicamente por
LUIS ALBERTO MORELLÓN ALQUÉZAR	Organismo: Universidad de Zaragoza Cargo o Rol
Presidente CGC	Página: 5 / 9 Fecha
18/01/2023 16:22:00	





11c904e989fee71cf2641617c6952188

Copia auténtica de documento firmado digitalmente. Puede verificar su autenticidad en <http://valide.unizar.es/csv/11c904e989fee71cf2641617c6952188>

RELACIÓN DE ACUERDOS DE TUTELA TFG APROBADOS POR LA CGC

Curso 2022-23

FÍSICA

Alumno	Directores	Ponente	Título TFG
LÓPEZ GIL, SANDRO	Nicolás Medrano Marqués Daniel Enériz Orta		Estudio de requisitos computacionales en modelos de Deep Learning para plataformas de edge computing.
LÓPEZ PELLICER, JORGE	Fernando Luis Vitalla Sebastián Roca Jerat		Algoritmos cuánticos para qudits de espín.
LORAS HERRERO, VÍCTOR	Francisco Javier Salgado Remacha Sergio Gutiérrez Rodrigo		Reconstrucción de pulsos ultracortos utilizando Inteligencia Artificial.
LORÉN LACRUZ, JUAN ALBERTO	Pilar García Navarro Mario Morales Hernández		Desarrollo de una herramienta de simulación en la nube de procesos de transporte lineal y no lineal de interés en Mecánica de Fluidos Computacional.
LOS ARCOS GARCÍA, IVÁN	Javier Redondo Martín		Axion DM Radio en IAXO
MARGALEJO HERNANDEZ, ELENA	Manuel Asorey Carballeira Yisely Martínez Pérez		Cosmología y las teorías de Gravitación no Einsteinianas.
MARQUINA RUBIO, SERGIO	Nicolás Medrano Maqués Daniel Enériz Orta		Herramientas de adaptación de modelos de Deep Learning para su implementación en plataformas de bajos recursos computacionales
MARTÍN SARASA, ÁNGEL	Siannah Peñaranda Rivas		Ruptura espontánea de simetría: El bosón de Higgs.

LUIS ALBERTO MORELLÓN ALQUÉZAR	Firmado electrónicamente por
LUIS ALBERTO MORELLÓN ALQUÉZAR	Organismo: Universidad de Zaragoza Cargo o Rol
LUIS ALBERTO MORELLÓN ALQUÉZAR	Fecha





11c904e989fee71cf2641617c6952188

Copia auténtica de documento firmado digitalmente. Puede verificar su autenticidad en <http://valide.unizar.es/csv/11c904e989fee71cf2641617c6952188>

RELACIÓN DE ACUERDOS DE TUTELA TFG APROBADOS POR LA CGC

Curso 2022-23

FÍSICA

Alumno	Directores	Ponente	Título TFG
MARTÍNEZ PÉREZ, VÍCTOR	Javier Redondo Martín		Simulando la evolución de la materia oscura.
MENDIVIL CARBONI, MARCO	Fernando Falo Forniés Alejandro Sáinz Agost		Modelos de Polimeros: simulaciones extensivas y aplicaciones.
MORATILLA PÉREZ, RAÚL	Iván Coarasa Casas María Lucía Martínez Pérez		Estudio de la variación estacional del flujo de muones en el Laboratorio Subterráneo de Canfranc con cinco años de datos de ANAIS-112 y su impacto en la comparación con el resultado de DAMA/LIBRA.
MUNIESA BARRAL, MARIA JOSE	Nieves Andrés Gimeno		Aplicación de la microscopia holográfica al estudio de superficies.
OCAÑA PARRAL, JUAN IGNACIO	Siannah Peñaranda Rivas		Introducción a las Teorías de Gran Unificación.
PAREDES AMORÍN, ÁLVARO	Jesús Atencia Carrizo María Victoria Collados Collados		Registro de elementos ópticos holográficos de volumen mediante un modulador espacial .
PASCUAL LABORDA, VIOLETA	Yamir Moreno Vega Mario Tovar Calonge		Modelización del impacto de medidas de control activo de enfermedades endémicas.
PÉREZ GARCÍA DE CARELLÁN, JUAN MANUEL	David Zueco Láinez Rafael Del Hoyo		Inteligencia artificial cuántica para el diagnóstico de enfermedades.

LUIS ALBERTO MORELLÓN ALQUÉZAR	CSV: 11c904e989fee71cf2641617c6952188 Firmado electrónicamente por
Presidente CGC	Organismo: Universidad de Zaragoza Cargo o Rol
18/01/2023 16:22:00	Página: 7 / 9 Fecha





11c904e989fee71cf2641617c6952188

Copia auténtica de documento firmado digitalmente. Puede verificar su autenticidad en <http://valide.unizar.es/csv/11c904e989fee71cf2641617c6952188>

RELACIÓN DE ACUERDOS DE TUTELA TFG APROBADOS POR LA CGC

Curso 2022-23

FÍSICA

Alumno	Directores	Ponente	Título TFG
PICAZO SERAL, ANA MAGALLÓN	Nieves Andrés Gimeno		Medida de formas mediante holografía de doble longitud de onda.
PLASENCIA CRISTÓBAL, LUIS MIGUEL	Igor García Irastorza Javier Redondo Martín		Estudio de la sensibilidad a fotones oscuros de experimentos de búsqueda de axiones.
RODRÍGUEZ AÑÓN, LUCÍA	Juan Pablo Martínez Jiménez Sofía Teresa Blanco Ariño		Comportamiento dieléctrico de mezclas líquidas de carvacrol + 1-octanol
RUBIO ESPARCIA, ANDREA VICTORIA	Gloria Luzón Marco Valentina Zambrano		Estudio de dosis entregada en tratamientos de radioterapia interna en la mama.
SALAS UROZ, DIEGO	Marco De Corato Norberto Fuego	María Pilar García Navarro	Simulaciones numéricas de dinámica de ADN en células.
SEOANE HERCE, CARMEN	María Belén Villacampa Naverac		Estudio de mezclas polímero-cromóforo con orientación polar para dispositivos electroópticos.
SERBAN CORDOS, ALEJANDRO NICOLÁS	Ricardo López Ruiz		Sistemas complejos: estudios y aplicaciones en econofísica.
SIMÓN AZNAR, JORGE	Luis Martín Moreno Eduardo Sánchez Burillo		Inteligencia Artificial aplicada a la Mecánica Cuántica.

LUIS ALBERTO MORELLÓN ALQUÉZAR	CSV: 11c904e989fee71cf2641617c6952188 Firmado electrónicamente por
LUIS ALBERTO MORELLÓN ALQUÉZAR	Organismo: Universidad de Zaragoza Cargo o Rol
Presidente CGC	Página: 8 / 9 Fecha
18/01/2023 16:22:00	





11c904e989fee71cf2641617c6952188

Copia auténtica de documento firmado digitalmente. Puede verificar su autenticidad en <http://valide.unizar.es/csv/11c904e989fee71cf2641617c6952188>

RELACIÓN DE ACUERDOS DE TUTELA TFG APROBADOS POR LA CGC

Curso 2022-23

FÍSICA

Alumno	Directores	Ponente	Título TFG
SOLDEVILLA GÓMEZ, GONZALO	Santiago Celma Pueyo Carlos Sánchez Azqueta		Diseño e implementación de un circuito integrado para la caracterización de dispositivos nanométricos a temperatura criogénica.
SOLÍS BALDOVÍN, MELISA	Jesús Subías Domingo Pascual Sevillano Reyes		Análisis de una corriente oceánica a través de la medida de las ondas de gravedad superficial.
SOTÉS SALINAS, MIGUEL	Sebastián Roca Jerat David Zueco Láinez		Teorema adiabático y computación cuántica.
VILLELLAS CABRERIZO, LUIS BELTRÁN	Nicolás Medrano Marqués Belén Calvo López		Sistemas de acondicionado para medida de impedancia.
VIVAS BARRACHINA, MANUEL	Sebastián Jarabo Lallana		Conservación del momento angular orbital en la interacción luz-materia.
YZUEL VAQUERIZO, DANIEL	Sergio Gutiérrez Rodrigo Fernando Lorén Mastral		Aplicación de redes neuronales para la búsqueda de propiedades nanofotónicas en sistemas físicos.

LUIS ALBERTO MORELLÓN ALQUÉZAR	CSV: 11c904e989fee71cf2641617c6952188 Firmado electrónicamente por
LUIS ALBERTO MORELLÓN ALQUÉZAR Presidente CGC	Organismo: Universidad de Zaragoza Cargo o Rol
18/01/2023 16:22:00	Página: 9 / 9 Fecha

