

Departamentos de Química analítica/Bioquímica, 2026-2027

Nº	TITULO	TIPO	DIRECTOR	PONENTE	OBSERVACIONES
1	Simulación computacional de acoplamiento molecular (docking) aplicada al estudio de las interacciones entre odorantes y receptores olfativos en el aroma del vino	1	Martínez Júlvez, Marta Buñuel Escudero, María		

Departamento de Química Analítica, 2026-2027

Nº	TITULO	TIPO	DIRECTOR	PONENTE	OBSERVACIONES	ALUMNO
1	Desarrollo de tiras reactivas colorimétricas para la determinación rápida in situ de potasio mediante análisis de imagen digital.	1	Sanz Vicente, Isabel			
2	Descifrando la seguridad de los envases para alimentos infantiles mediante cromatografía líquida y espectrometría de masas	1	Canellas Agualeles, Elena		Campus Río Ebro	
3	Detección de nanoplásticos mediante técnicas de separación basadas en fraccionamiento en flujo	1	Bolea Morales, Eduardo Abad Alvaro, Isabel			
4	Estudio de diferentes factores en la desalcoholización de vinos mediante rotavapor	1	Escudero Carra, Ana Constantini, Noelia			
5	Determinación enzimática de etilenglicol como marcador de microplásticos de PET en muestras ambientales.	1	Galbán Bernal, Javier			
6	Análisis de un corticoide tópico en una matriz semisólida mediante HPLC-UV.	1	López Gómez, Ricardo			
7	Desarrollo de una metodología para evaluar la volatilidad de compuestos aromáticos del vino: Efecto de productos enológicos.	1	Ontañón Alonso, Ignacio			
8	Generación enzimática de nanomateriales de oro para el análisis de microplásticos: Determinación de lactato como producto de degradación del PLA.	1	de Marcos Ruiz, Susana			
9	Estudio del Cu(I) para la eliminación del H ₂ S y mercaptanos responsables de problemas de olor	1	Ferreira González, Vicente Ainsa Zazurca, Susana			

10	Nuevas estrategias para la caracterización de microplásticos	1	Jiménez García-Alcalá, Sierra Abad Alvaro, Isabel			
11	Estudio de la migración de compuestos desde envases de alimentos infantiles: aplicación de GC-MS y QuEChERS.	1	Aznar Ramos, Margarita Ciano, Salvatore		Campus Río Ebro	
12	Análisis elemental mediante técnicas espectroscópicas	1	Bolea Fernández, Eduardo Rua Ibarz, Ana María			
13	Análisis clínico mínimamente invasivo: determinación multielemental en DBS-Dried blood spots mediante técnicas de espectrometría atómica	1	Aramendía Marzo, Maite			
14	Caracterización del potencial aromático en uvas de distintas variedades bajo condiciones controladas de cambio climático	1	Ontañón Alonso, Ignacio Bueno Fernández, Mónica			

Departamento de Química Física, 2026-2027

Nº	TITULO	TIPO	DIRECTOR	PONENTE	OBSERVACIONES	ALUMNO
1	Explorando transiciones de fase en mezclas eutécticas mediante Resonancia Magnética Nuclear	1	Delso Hernández, Ignacio Artal Lerín, Manuela			
2	Diseño de Catalizadores basados en Sub-nanoclústeres de Plata para la Reacción de Reducción de Oxígeno	2	Munárriz Tabuenca, Julen Laplaza Solanas, Rubén			
3	Modelización de Catalizadores Heterogeneos en Condiciones Realistas para la Reaccion de Reduccion de Oxigeno	2	Munárriz Tabuenca, Julen Laplaza Solanas, Rubén			
4	Nanofabricación y caracterización de materiales moleculares funcionales para dispositivos de nueva generación	1	Cea Minguez, Pilar Riaño Núñez, Dayra		Campus Río Ebro (en parte)	
5	Evaluación computacional de sistemas autoorganizados de interés en formulación cosmética mediante COSMOplex	2	Mainar Fernández, Ana María Urieta Navarro, José S.		Campus Río Ebro (en parte)	
6	Películas Delgadas de MXene: Electrodo Transparentes para la Electrónica del Futuro	1	Cea Minguez, Pilar Gómez González, Alejandro		Campus Río Ebro (en parte)	
7	Explorando la química anfitrión-invitado en fullerenos de boro a través de interacciones cóncavo-convexas	2	Polo Ortiz, Victoriano Stasyuk, Olga			
8	Modulación de las propiedades electrónicas de dehidroanulenos heterociclicos con metales de transicion	2	Polo Ortiz, Victoriano Stasyuk, Olga		Campus Río Ebro (en parte)	
9	Nanoarquitectura Aplicada al Diseño de Dispositivos Electrónicos Moleculares Avanzados	1	Martín Soláns, Santiago Falconi Castillo, Yessenia		Campus Río Ebro (en parte)	

10	Caracterización de las interacciones no covalentes entre aminoácidos mediante métodos de análisis topológico de la densidad electrónica y de descomposición energética	2	Echeverría López, Jorge Urriolabeitia Rodrigo, Asier			
11	Fabricación y caracterización de películas ultradelgadas de MOF mediante la técnica Langmuir-Blodgett para la separación de gases	1	Gascón Sabaté, Ignacio Zornoza Encabo, Beatriz		Campus Río Ebro (en parte)	
12	Desarrollo de sistemas nanoestructurados para su aplicación en Electrónica Molecular	1	Martín Soláns, Santiago Escorihuela López, Enrique		Campus Río Ebro (en parte)	
13	Efecto de la naturaleza del electrolito en la activación electroquímica de materiales metal-orgánicos para baterías de ion-litio.	1	Haro Remón, Marta Abellán Miñana, Manuel			
14	Películas ultradelgadas de poliedros metal-orgánicos: preparación, caracterización y adsorción de CO ₂	1	Gascón Sabaté, Ignacio Andrés del Rincón, Miguel A.		Campus Río Ebro (en parte)	
15	Estudio computacional de ligandos carbeno N-heterocíclicos: base de datos y descriptores	2	Polo Ortiz, Victoriano Urriolabeitia, Asier			

Departamento de Química Inorgánica, 2026-2027

Nº	TITULO	TIPO	DIRECTOR	PONENTE	OBSERVACIONES	ALUMNO
1	Inteligencia artificial aplicada al descubrimiento de compuestos luminiscentes	2	Alegre Requena, Juan Vicente Bosch i Coch, Daniel			
2	Inteligencia artificial aplicada al descubrimiento de catalizadores organometálicos	2	Alegre Requena, Juan Vicente Genovese, Alice			
3	Catalizadores tipo half-sandwich de rodio e iridio: aplicaciones en procesos de química sostenible	1	Batuecas Batuecas, María Fernández Álvarez, Francisco J.			
4	Desarrollo de complejos de paladio con potencial aplicación en catálisis homogénea	1	Baya García, Miguel Joven Sancho, Daniel			
5	Compuestos de plata con ligandos trifluorometilo para la síntesis de moléculas orgánicas fluoradas	1	Baya García, Miguel Toro (de) Molina, Alba			
6	Sistemas Supramoleculares Basados en Unidades de Construcción Nitrogenadas	1	Bolaño García, Tamara Sanz Miguel, Pablo		Campus Río Ebro (en parte)	
7	Estudio de las propiedades fotofísicas de complejos con ligandos pinza de metales del grupo del platino	1	Buil Juan, Marisa Izquierdo Ferrer, Susana			
8						No disponible
9	Desarrollo de catalizadores de Ru para la valorización de CO2	1	Casado Lacabra, Miguel Iglesias Alonso, Manuel			
10	Nuevos complejos de metales de transición con ligandos ditópicos para procesos catalíticos de producción y almacenamiento de hidrógeno	1	Casado Lacabra, Miguel			

11	Estudio del efecto cooperativo metal-ligando en reacciones catalíticas de acoplamiento carbono-carbono mediante procesos de transferencia de protón (LAPS) de gases	1	Castarlenas Chela, Ricardo			
12	Diseño y desarrollo de moléculas híbridas basadas en cumarinas y complejos de oro como potenciales agentes antitumorales	1	Cerrada Lamuela, Elena			
13	Aplicación de catalizadores de tipo Ir-(κ^2 -NSi) en la reducción de ácidos carboxílicos y derivados	1	Fernández Álvarez, Francisco J. Batuecas Batuecas, María			
14	Síntesis y caracterización de complejos organometálicos con potenciales aplicaciones luminiscentes	1	Fuertes Lorda, Sara			
15	Complejos de rodio con un ligando P, O, P para la sililación deshidrogenativa en el contexto de la tecnología del hidrógeno	1	Galván Curto, Sheila Oliván Escó, Montse			
16	Activación de enlaces C-H promovida por polihidruros de iridio y osmio para la obtención de complejos fosforescentes	1	Galván Curto, Sheila Oliván Escó, Montse			
17	Sistemas supramoleculares de rodio e iridio con ligandos derivados de nucleobases	1	Geer Ramos, Ana M. Serrano Cortés, Juan Carlos			
18	Desarrollo de complejos bimetalicos heteronucleares de iridio(III) y oro(I) basados en terpiridina con potencial aplicación teragnóstica	1	Gimeno Floría, Concha Alcalde Barbier, Ane			
19	Explorando el enlace de calcogéno: Diseño y síntesis de compuestos de Te y Se en alto estado de oxidación	1	Gimeno Floría, Concha Pérez Sánchez, Juan Carlos			
20	Obtención de hidrógeno con catalizadores de manganeso en procesos químicos sostenibles	1	Jiménez Rupérez, Victoria Pérez Torrente, Jesús			

21	Materiales innovadores para baterías de flujo redox basadas en disolventes eutécticos.	1	Jones, Lathe Leal Duaso, Alejandro			
22	Nuevas estrategias para la producción sostenible de hidrógeno: acoplamiento deshidrogenativo de agua y alcoholes con hidrosilanos	1	Passarelli Ferrara, Vincenzo Torres Sales, Eric			
23	Desarrollo de catalizadores para la producción sostenible de hidrógeno a partir de ácido fórmico	1	Passarelli Ferrara, Vincenzo			
24	Síntesis y estudio de selenoureas y teluroureas cíclicas: aplicaciones en catálisis por enlace de calcógeno y evaluación de sus propiedades antitumorales	1	Pérez Herrera, Raquel Gil Moles, María			
25	Nuevas estrategias de deshidrogenación con aplicación en la síntesis sostenible de productos de alto valor añadido	1	Jiménez Rupérez, Victoria Pérez Torrente, Jesús			
26	Diseño de complejos fotoactivables de Rutenio(II) y Osmio(II) con aplicación en inmunoterapia oncológica	1	Redrado Domingo, Marta			
27	Sistemas supramoleculares que incorporan nucleobases	1	Bolaño García, Tamara Sanz Miguel, Pablo		Campus Río Ebro (en parte)	
28	Sinergia entre Química de Polímeros y Catálisis para a la Captura y Valorización de CO2	1	Iglesias Alonso, Manuel Carta, Mariolino			
29	Síntesis de sistemas supramoleculares basados en plata	1	Ibáñez Maella, Susana			
30	Síntesis de sistemas supramoleculares basados en complejos de rutenio	1	Ibáñez Maella, Susana Rodríguez Martínez, Ricardo			
31	Síntesis de complejos luminiscentes de cobre y plata orientada al diseño de dopantes para dispositivos emisores de luz	1	Crespo Zaragoza, Olga			

32	La química detrás de los fuegos artificiales	4	Ara Laplana, Irene			
33	Exploración del espacio químico de ligandos para el diseño de catalizadores de manganeso más eficientes	2	Alegre Requena, Juan Vicente Martínez Fernández, Miguel			
34	Síntesis de complejos semisandwich de Co(III) y evaluación de su actividad farmacológica	1	Rodríguez Martínez, Ricardo Ferrer Bru, Carlos			
35	Pares de Lewis frustrados de metales de transición (TMFLPs) en catálisis	1	Rodríguez Martínez, Ricardo Ibáñez Maella, Susana			
36	Cajas de coordinación como unidades de construcción en redes metal-orgánicas porosas (MOFs)	1	Geer Ramos, Ana María			
37	Preparación y caracterización de nuevos compuestos organometálicos luminiscentes: estudio de sus propiedades fotofísicas	1	Galván Curto, Sheila Buil Juan, Marisa			

Departamento de Química Orgánica, 2026-2027

Nº	TITULO	TIPO	DIRECTOR	PONENTE	OBSERVACIONES	ALUMNO
1	Estudio de la síntesis estereoselectiva de nuevos análogos de fentanilo sustituidos en posición 2 del anillo de piperidina de forma enantiopura	1	Galvez Lafuente, Jose Antonio Iguarbe Montalbán,			
2	Síntesis y caracterización de nuevos copolímeros bloque funcionales para emulsiones cristal líquido	1	Concellón Allueva, Alberto Gaitán Torondel, Alfonso			
3	La proyección social de la Química con herramientas periodísticas: Un caso práctico.	1, 4	Ros Latienda, Blanca Andreu Solano, raquel			
4	Diversificación estructural de derivados de ácidos aminofosfónicos mediante transformaciones selectivas	1	Sayago García, F. Javier			
5	Síntesis de organocatalizadores peptídicos que incorporan fragmentos donadores de enlaces de hidrógeno	1	Sayago García, F. Javier			
6	Diseño y síntesis de polímeros y redes poliméricas funcionales: Hacia materiales auto-reparables y adhesivos en medio acuoso	1	del Barrio Lasheras, Jesús Lancelot, Alexandre		Campus Río Ebro (en parte)	
7	Química covalente dinámica en medio acuoso: Diseño de sistemas (macro)moleculares con respuesta a estímulos	1	del Barrio Lasheras, Jesús Navarrete Burgos, M. Sofía		Campus Río Ebro (en parte)	
8	Desarrollo de Materiales Inteligentes Basados en Cristales Líquidos con Respuesta a Estímulos	1	Concellón Allueva, Alberto Terrel Blanco, Almudena			
9	Síntesis y caracterización de nanopartículas poliméricas para el tratamiento de la malaria.	1	Lancelot, Alexandre Val- Carreres, Maria		Campus Río Ebro (en parte)	

10	O-Funcionalización selectiva del glicerol para la obtención de moléculas plataforma y almacenamiento de hidrógeno	1	López Ram de Viu, Pilar			
11	El lenguaje químico del color contado con herramientas periodísticas	1, 4	López Ram de Viu, Pilar Andreu Solano, Raquel			
12	Desarrollo de estrategias en cascada para la funcionalización enantioselectiva de compuestos orgánicos.	1	Marqués López, María Eugenia			
13	Desarrollo de nuevas metodologías de organocatálisis asimétrica para la funcionalización enantioselectiva de cromonas.	1	Marqués López, María Eugenia			
14	Diseño y aplicación de catalizadores multifuncionales	1	Pérez Herrera, Raquel			
15	Diseño de nanotransportadores a partir de copolímeros de bloque anfífilos con termorrespuesta para la liberación controlada de fármacos	1	Piñol Lacambra, Milagros Abad Andrés, Miriam			
16	Diseño y síntesis de nuevos materiales transportadores de huecos para células solares de perovskita de alta eficiencia	1	Franco Ontaneda, Santiago Momblona Rincón, María Cristina		Campus Río Ebro (en parte)	
17	Diseño, síntesis y evaluación de nuevos fotosensibilizadores orgánicos para terapia fotodinámica	1	Franco Ontaneda, Santiago			
18	Carbonatos cíclicos para la preparación de poliuretanos libres de isocianatos (NIPUs) y vitrímeros	1	Piñol Lacambra, Milagros Oriol Langa, Luis			

19	Líquidos iónicos renovables para la estabilización y diseño de nanopartículas como catalizadores en reacciones de acoplamiento y activación C-H	1	Leal Duaso, Alejandro			
20	Copolímeros bloque y estadísticos como nanotransportadores para el direccionamiento selectivo de agentes microbianos	1	Oriol Langa, Luis Adán Gracia, Rubén			
21	Moléculas tipo bent-core derivadas de L-Glutamida: Síntesis, caracterización y versatilidad supramolecular	1	Ros Latienda, Blanca Alvarez Solana, Cristina			
22	Caracterización molecular de mezclas eutécticas basadas en terpenos mediante RMN y simulación molecular	1	Delso Hernández, Ignacio			
23	Materiales híbridos basados en polioxometalatos y polímeros	1	Martín Rapún, Rafael		Campus Río Ebro (en parte)	

Departamento de IQTMA, 2026-2027

Nº	TITULO	TIPO	DIRECTOR	PONENTE	OBSERVACIONES	ALUMNO
1	Diseño y síntesis de materiales activos para electrodos de baterías de ion sodio	1	Bernechea Navarro, María Lobera González, M. Pilar		Campus Río Ebro	
2	Desarrollo de aerogeles de biopolímeros como soportes 3D sostenibles para la inmovilización de fotocatalizadores de g-C3N4	1	Bernechea Navarro, María Lobera González, M. Pilar		Campus Río Ebro	
3	Electrodos de óxido de níquel para aprovechamiento de energía solar	1	Momblona Rincón, Cristina Ansón Casaos, Alejandro		Campus Río Ebro	
4	Fabricación de membranas para extracción de litio mediante destilación por membranas combinada con	1	Luque Alled, José Miguel Coronas Ceresuea, Joaquín		Campus Río Ebro	
5	Determinación enzimática de etilenglicol como marcador de microplásticos de PET en muestras ambientales.	1	Luque Alled, José Miguel Gorgojo, Patricia		Campus Río Ebro	
6	Estudio de la oxidación y pirólisis de compuestos renovables con potencial aplicación en combustibles sostenibles de aviación	1	Alexandrino de Freitas, Katiuska Ferbel		Campus Río Ebro	