

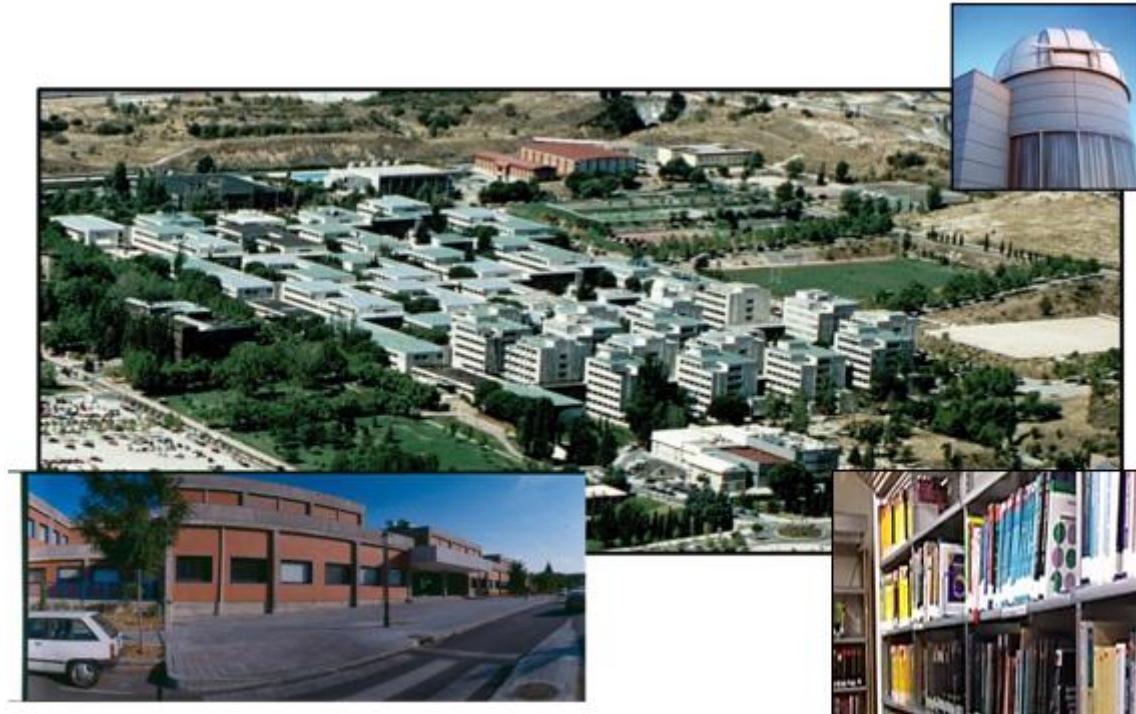


FACULTAD DE
CIENCIAS



Biblioteca de Ciencias

UAM_Biblioteca Universidad Autónoma de Madrid



Departamento de Química Orgánica

MEMORIA DE INVESTIGACIÓN 2018

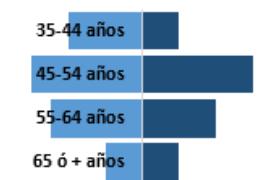
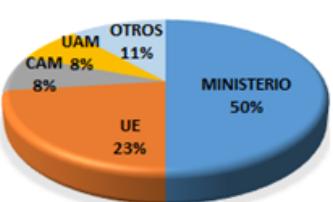
MEMORIA DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA 2018

El presente documento tiene como objetivo recoger los resultados de la investigación realizada a lo largo de 2018 por los profesores e investigadores del Departamento de Química Orgánica de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid. Recogiendo las publicaciones, los proyectos de investigación y contratos con empresas en los que participa y las tesis doctorales, tanto dirigidas como tutorizadas por el PDI del Departamento.

La Memoria se basa en los perfiles personales del PDI del Departamento, que figuran en el Portal de producción científica de la UAM, al tiempo que se verifica esta información, la Biblioteca actualiza y completa dichos perfiles individuales.

Esta memoria ha sido realizada por la Biblioteca de Ciencias contando con las aportaciones facilitadas por los integrantes del departamento y por el Decanato de la Facultad, a quienes agradecemos enormemente sus valiosas aportaciones.

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR	526 PERMANENTE	EDAD Y GÉNERO DEL PDI 125 CATEDRÁTICOS 269 TITULARES 132 CONTR. DOCTORES	
	413 NO PERMANENTE	150 PDI Doctor no permanente 252 Personal Investigador en Formación 11 Profesores Eméritos	
PROYECTOS	FINANCIACIÓN 450 PROYECTOS VIGENTES	ENTIDADES FINANCIADORAS 	
TESIS DOCTORALES	175 TESIS DOCTORALES	FACULTAD DE CIENCIAS 2018	
PUBLICACIONES	COLABORACIÓN EN AUTORÍA 1504 PUBLICACIONES 1292 ARTÍCULOS	 82% ARTÍCULOS Q1	

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR	31 PERMANENTE	EDAD Y GÉNERO DEL PDI  ■ HOMBRES ■ MUJERES	7 CATEDRÁTICOS 16 TITULARES 8 CONTR. DOCTORES	
	34 NO PERMANENTE	13 PDI Doctor no permanente 21 Personal Investigador en Formación		
PROYECTOS	FINANCIACIÓN 	26 PROYECTOS VIGENTES	ENTIDADES FINANCIADORAS 	
TESIS DOCTORALES	14 TESIS DOCTORALES	DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA 2018		
PUBLICACIONES	COLABORACIÓN EN AUTORÍA 	71 PUBLICACIONES 69 ARTÍCULOS	90% ARTÍCULOS Q1	

1. TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla de publicaciones

AÑO	Total publicaciones	Nº Artículos	Q1	% Q1	Publicaciones/PDI permanente
Departamento de Química Orgánica					
2018	71	69	62	89,86%	2,29
2017	54	50	39	78,00%	2,00
2016	63	61	50	81,97%	2,52
FACULTAD DE CIENCIAS					
2018	1.505	1.293	1.056	81,67%	2,87
2017	1.104	1.104	807	73,10%	2,19
2016	1.598	1.403	1.025	73,06%	3,12

Tabla de Proyectos de investigación y contratos con empresas

DEPARTAMENTO	TIPO DE FINANCIACION			ENTIDADES FINANCIADORAS				
	VIGENTES	PÚBLICO	PRIVADO	MINISTERIO	UE	CAM	UAM	OTROS
QUÍMICA ORGÁNICA	26	24	2	13	6	2	2	3
TOTAL FACULTAD	450	416	34	253	56	33	45	63

Tabla de Tesis Doctorales

DEPARTAMENTO	2018		
	TESIS DEFENDIDAS		
	Total	Dirigidas	Tutorizadas
QUIMICA ORGANICA	14	11	3
TOTAL	175	114	61

2. METODOLOGÍA

La presente Memoria de Investigación de la Facultad de Ciencias, extrae la información de distintas herramientas, que se relacionan a continuación en las Fuentes.

Tras un proceso de verificación y depuración se generó una primera versión que se remitió a los directores de los 17 departamentos para su revisión en dos fases: Proyectos de investigación y contratos con empresas y Tesis Doctorales en abril de 2019 y Publicaciones en mayo de 2019.

Se reciben propuestas de modificación de todos los departamentos que, una vez validadas, se añaden a la versión final, junto con las nuevas incorporaciones detectadas por la biblioteca.

Una vez finalizada la revisión, se analizan los datos relativos a indicios de calidad de los artículos, incorporándose al presente documento.

Se acompañan a esta relación de la memoria, tablas y gráficos a fin de facilitar la comprensión de los datos globales.

Se incluyen tablas comparativas (2016-2018) de cada Departamento, tanto con sus resultados como con la media de la Facultad, en lo referente a: Investigadores; Publicaciones: artículos con factor de impacto, porcentaje de artículos publicados en revistas del primer cuartil, ratios de publicación. Así como un gráfico de la evolución de las tesis doctorales leídas en la Facultad entre 2010 y 2018

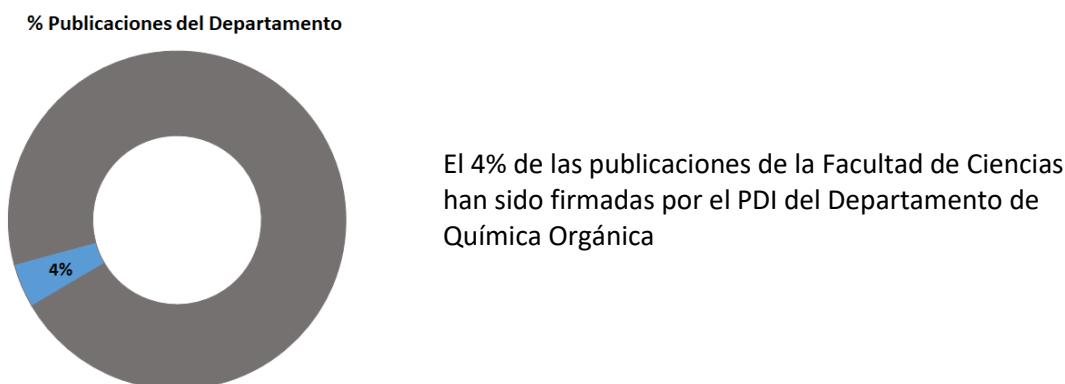
FUENTES UTILIZADAS

- Para las publicaciones
 - Portal de Producción Científica de la UAM [IMarina]
 - Revisión facilitada por los Departamentos
 - Bases de datos: WoS, Scopus y Pubmed.
 - A petición de algunos Departamentos, se han incorporado publicaciones de profesores e investigadores no presentes en el Portal de Producción Científica de la UAM.
- Para los indicios de calidad.
 - Se utilizan los indicadores de factor de impacto de las publicaciones JCR y SJR (Scimago) del año 2018.
- Para los investigadores
 - Portal de Producción Científica de la UAM, con datos procedentes de la base de datos HOMINIS.
 - La identificación del PDI permanente se ha hecho atendiendo a las categorías seleccionadas por el Decanato de la Facultad de Ciencias: Catedrático, Profesor Titular y Profesor Contratado Doctor.
 - Para PDI no permanente, Doctor y En Formación, se ha utilizado la información procedente del Decanato de la Facultad de Ciencias. Organizado de la siguiente manera
 - PDI Doctor no permanente:
 - Profesor Contratado Doctor Interino
 - Profesor Titular de Universidad Interino
 - Profesor Ayudante Doctor
 - Ramón y Cajal
 - Otros Contratos Postdoctorales: Atracción de

- Talento modalidades CAM 1 y 2, postdoc CAM, Juan de la Cierva (incorporación/formación)
- Personal Investigador en Formación (PIF)
 - Ayudantes
 - Contratados predoctorales (Ley de la Ciencia artículo 21): FPI, FPU, FPI-UAM
 - Otros contratados predoctorales: predoctorales CAM, Ayudantes de Investigación.
 - Para los Profesores eméritos se ha utilizado la información procedente del Vicerrectorado de Personal Docente e Investigador
 - Para los Proyectos de investigación y contratos con empresas
 - el Servicio de Investigación de la UAM nos facilita un listado de proyectos vigentes en 2018
 - Cotejo con los distintos boletines oficiales: BOE, BOCAM
 - Portal de Producción Científica de la UAM
 - Revisión facilitada por los Departamentos
 - Para las Tesis Doctorales
 - Sistema integrado de Gestión Bibliotecaria, al ser la Biblioteca de Ciencias depositaria de todas las tesis doctorales leídas en la Facultad de Ciencias.
 - Escuela de Doctorado, para completar información relativa a los planes de los programas de doctorado
 - Repositorio Institucional que aporta enlace permanente (handle)
 - Revisión facilitada por los Departamentos

3. PUBLICACIONES

El Departamento de Química Orgánica, ha generado 71 publicaciones, de las que 69 son artículos científicos. De éstos, un total de 62 se han publicado en revistas del primer cuartil, que corresponde al 90% de los artículos publicados.



Dónde publica el Departamento

Las revistas en que se han publicado un mayor número de artículos son:

TÍTULO	Artículos	CUARTIL [Q]
CHEMISTRY - A EUROPEAN JOURNAL	14	Q1; Q2
CHEMICAL COMMUNICATIONS	9	Q1; Q2
ACS CATALYSIS	5	Q1
ANGEWANDTE CHEMIE	4	Q1
ORGANIC LETTERS	4	Q1

Relación de Publicaciones del Departamento, ordenadas alfabéticamente por autor

Artículos

1. Almeida-Marrero, Veronica; van de Winckel, Eveline; Anaya-Plaza, Eduardo; Torres, Tomas; de la Escosura, A.; (2018). Porphyrinoid biohybrid materials as an emerging toolbox for biomedical light management. CHEMICAL SOCIETY REVIEWS (ISSN: 03060012). 47(19): 7369-7400. DOI: 10.1039/c7cs00554g
2. Bispo, M.; Pereira, P.; Setaro, F.; Rodríguez-Morgade, M.; Fernández, R.; Torres, T.; Tomé, J. (2018). A Galactose Dendritic Silicon (IV) Phthalocyanine as a Photosensitizing Agent in Cancer Photodynamic Therapy. CHEMPLUSCHEM (ISSN: 21926506). 83(9): 855-860. DOI: 10.1002/cplu.201800370
3. Buñuel, E.; Cardenas, DJ. (2018). Towards Useful Boronates through Atom-Economical Catalyzed Cascade Reactions. CHEMISTRY - A EUROPEAN JOURNAL (ISSN: 09476539). 24(44): 11239-11244. DOI: 10.1002/chem.201800659
4. Cabanillas, A.; Tena Pérez, V.; Maderuelo Corral, S.; Rosero Valencia, D.; Martel Quintana, A.; Ortega Doménech, M.; Rumbero Sánchez, A. (2018). Cybastacines A and B: Antibiotic Sesterterpenes from a Nostoc sp. Cyanobacterium. JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS (ISSN: 01633864). 81 (2) : 410-413. DOI: 10.1021/acs.jnatprod.7b00638
5. Cabrera-Afonso, M.; Lucena, S.; Juarranz, Á.; Urbano, A.; Carreño, M. (2018). Selective Oxidative Dearomatization of Angular Tetracyclic Phenols by Controlled Irradiation under Air: Synthesis of an Angucyclinone-Type Double Peroxide with Anticancer Properties. ORGANIC LETTERS (ISSN: 15237060), 20(19), 6094-6098. DOI: 10.1021/acs.orglett.8b02515
6. Cabrera-Lobera, N.; Rodríguez-Salamanca, P.; Nieto-Carmona, JC.; Buñuel, E.; Cárdenas, DJ. (2018). Iron-Catalyzed Hydroborylative Cyclization of 1,6-Enynes. CHEMISTRY - A EUROPEAN JOURNAL (ISSN: 09476539), 24 (4): 784-788. DOI: 10.1002/chem.201704401
7. Casellas, NM.; Pujals, S.; Bochicchio, D.; Pavan, GM.; Torres, T.; Albertazzi, L.; García-Iglesias, M. (2018). From isodesmic to highly cooperative: reverting the supramolecular polymerization mechanism in water by fine monomer design. CHEMICAL COMMUNICATIONS (ISSN: 13597345), 54 (33): 4112-4115. DOI: 10.1039/c8cc01259h
8. Chamorro, R.; De Juan-Fernández, L.; Nieto-Ortega, B.; Mayoral, M.; Casado, S.; Ruiz-González, L.; Pérez, E.; González-Rodríguez, D. (2018). Reversible dispersion and release of carbon nanotubes: Via cooperative clamping interactions with hydrogen-bonded nanorings. CHEMICAL SCIENCE (ISSN: 20416520). 9(17): 4176-4184. DOI: 10.1039/c8sc00843d

9. Choubane, H.; Garrido-Castro, AF., Alvarado, C.; Martín-Somer, A.; Guerrero-Corella, A.; Daaou, M.; Díaz-Tendero, S.; Carmen Maestro, M.; Fraile, A.; Alemán, J. (2018). Intramolecular hydrogen-bond activation for the addition of nucleophilic imines: 2-hydroxybenzophenone as a chemical auxiliary. *CHEMICAL COMMUNICATIONS* (ISSN: 13597345), 54(27), 3399-3402. DOI: 10.1039/C8CC01479E
10. Corpas, J.; Ponce, A.; Adrio, J.; Carretero, J.C. (2018). Cu^I-Catalyzed Asymmetric [3 + 2] Cycloaddition of Azomethine Ylides with Cyclobutenones. *ORGANIC LETTERS* (ISSN: 15237060). 20 (11) : 3179-3182. DOI: 10.1021/acs.orglett.8b00936
11. Domingo-Legarda, P.; Soler-Yanes, R.; Quirós-López, M.; Buñuel, E.; Cárdenas, D. (2018). Iron-Catalyzed Coupling of Propargyl Bromides and Alkyl Grignard Reagents. *EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY* (ISSN: 1434193X). 2018(35): 4900-4904. DOI: 10.1002/ejoc.201800849
12. Duan, C.; Guzmán, D.; Colberts. FJM.; Janssen, RAJ.; Torres, T. (2018). Subnaphthalocyanines as electron acceptors in polymer solar cells: improving device performance via modifying peripheral and axial substituents. *CHEMISTRY - A EUROPEAN JOURNAL* (ISSN: 09476539), 24 (24): 6939-6343. DOI: 10.1002/chem.201800596
13. Duce, S.; Alonso, I.; Lamsabhi, A.; Rodrigo, E.; Morales, S.; García Ruano, J.; Poveda, A.; Mauleón, P.; Cid, M. (2018). The Acidity of a Carbon Nucleophile Dictates Enantioselectivity and Reactivity in Michael Additions to Aromatic and Aliphatic Enals via Iminium Activation. *ACS CATALYSIS* (ISSN: 21555435). 8 (1) : 22-34. DOI: 10.1021/acscatal.7b02806
14. Esteban, F.; Cieslik, W.; Arpa, E.; Guerrero-Corella, A.; Díaz-Tendero, S.; Perles, J.; Fernández-Salas, J.; Fraile, A.; Alemán, J. (2018). Intramolecular Hydrogen Bond Activation: Thiourea-Organocatalyzed Enantioselective 1,3-Dipolar Cycloaddition of Salicylaldehyde-Derived Azomethine Ylides with Nitroalkenes. *ACS CATALYSIS* (ISSN: 21555435). 8 (3) : 1884-1890. DOI: 10.1021/acscatal.7b03553
15. Evans, PJ.; Ouyang, J.; Favereau, L.; Crassous, J.; Fernández, I.; Perles Hernández, J.; Martín, N. (2018). Synthesis of a Helical Bilayer Nanographene. *ANGEWANDTE CHEMIE (INTERNATIONAL ED. IN ENGLISH)* (ISSN: 15213773). 57(23): 6774-6779. DOI: 10.1002/anie.201800798
16. Fazio, E.; Haynes, CJE.; de la Torre, G.; Nitschke, JR.; Torres, T. (2018). A giant M2L3metallo-organic helicate based on phthalocyanines as a host for electroactive molecules. *CHEMICAL COMMUNICATIONS* (ISSN: 13597345), 54(21), 2651-2654. DOI: 10.1039/c7cc09528g
17. Fazio, E.; Winterfeld, KA.; López-Pérez, A.; Torres, T.; Guldi, DM.; de la Torre, G. (2018). Synergy of light harvesting and energy transfer as well as short-range charge shift reactions in multicomponent conjugates. *NANOSCALE* (ISSN: 20403364). 10(47): 22400-22408. DOI: 10.1039/c8nr08438f
18. Fernández-Ariza, J.; Urbani, M.; Rodríguez-Morgade, M.; Torres, T. (2018). Panchromatic Photosensitizers Based on Push-Pull, Unsymmetrically Substituted Porphyrazines. *CHEMISTRY - A EUROPEAN JOURNAL* (ISSN: 09476539), 24(11), 2618-2625. DOI: 10.1002/chem.201705242
19. Fernández-Sánchez, L.; Fernández-Salas, J.; Maestro, M.; García Ruano, J. (2018). Reformatsky Reaction to Alkynyl N- tert-Butanesulfinyl Imines: Lewis Acid Controlled Stereodivergent Synthesis of β-Alkynyl-β-Amino Acids. *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY* (ISSN: 00223263), 83 (20): 12903-12910. DOI: 10.1021/acs.joc.8b01918

20. Ferreira, JT.; Pina, J.; Ribeiro, CAF.; Fernández, R.; Tome, JPC.; Rodríguez-Morgade, M.S.; Torres, T. (2018). Synthesis, Characterization and In Vitro Evaluation of Carbohydrate-Containing Ruthenium Phthalocyanines as Third Generation Photosensitizers for Photodynamic Therapy. *CHEMPHOTOCHEM* (ISSN: 23670932). 2(7): 640-654. DOI: 10.1002/cptc.201800065
21. Frías M., Cieslik W., Fraile A., Rosado-Abón A., Garrido-Castro A., Yuste F., Alemán J. (2018). Development and Application of Asymmetric Organocatalytic Mukaiyama and Vinylogous Mukaiyama-Type Reactions. *CHEMISTRY - A EUROPEAN JOURNAL* (ISSN: 09476539). 24(43): 10906-10933. DOI: 10.1002/chem.201801866
22. Frías, M.; Carrasco, A.; Fraile, A.; Alemán, J. (2018). A General Asymmetric Formal Synthesis of Aza-Baylis-Hillman Type Products under Bifunctional Catalysis. *CHEMISTRY - A EUROPEAN JOURNAL* (ISSN: 09476539). 24 (13) : 3117-3121. DOI: 10.1002/chem.201705218
23. Garrido-Castro, A.; Maestro, M.; Alemán, J. (2018). Asymmetric induction in photocatalysis - Discovering a new side to light-driven chemistry. *TETRAHEDRON LETTERS* (ISSN: 00404039), 59 (14): 1286-1294. DOI: 10.1016/j.tetlet.2018.02.040
24. Gini, A.; Uygur, M.; Rigotti, T.; Alemán, J.; García Mancheño, O. (2018). Novel Oxidative Ugi Reaction for the Synthesis of Highly Active, Visible-Light, Imide-Acridinium Organophotocatalysts. *CHEMISTRY - A EUROPEAN JOURNAL* (ISSN: 09476539). 24(48): 12509-12514. DOI: 10.1002/chem.201802830
25. Gómez-Esteban, S.; Benito-Hernández, A.; Termine, R.; Hennrich, G.; Navarrete, J.; Ruiz Delgado, M.; Golemme, A.; Gómez-Lor, B. (2018). High-Mobility Self-Assembling Truxenone-Based n-Type Organic Semiconductors. *CHEMISTRY - A EUROPEAN JOURNAL* (ISSN: 09476539), 24(14), 3576-. DOI: 10.1002/chem.201705760
26. Guerrero-Corella, A.; Esteban, F.; Iniesta, M.; Martín-Somer, A.; Parra, M.; Díaz-Tendero, S.; Fraile, A.; Alemán, J. (2018). 2-Hydroxybenzophenone as a Chemical Auxiliary for the Activation of Ketiminoesters for Highly Enantioselective Addition to Nitroalkenes under Bifunctional Catalysis. *ANGEWANDTE CHEMIE (INTERNATIONAL ED. IN ENGLISH)* (ISSN: 15213773). 57(19): 5350-5354. DOI: 10.1002/anie.201800435
27. Guisan-Ceinos, M.; Martín-Heras, V.; Soler-Yanes, R.; Cardenas, DJ.; Tortosa, M. (2018). Copper-catalysed cross-coupling of alkyl Grignard reagents and propargylic ammonium salts: stereospecific synthesis of allenes. *CHEMICAL COMMUNICATIONS* (ISSN: 13597345). 54(60): 8343-8346. DOI: 10.1039/c8cc03760d
28. Kaoukabi, H.; Kabri, Y.; Curti, C.; Taourirte, M.; Rodríguez-Ubis, J.; Snoeck, R.; Andrei, G.; Vanelle, P.; Lazrek, H. (2018). Dihydropyrimidinone/1,2,3-triazole hybrid molecules: Synthesis and anti-varicella-zoster virus (VZV) evaluation. *EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY* (ISSN: 02235234). 155 : 772-781. DOI: 10.1016/j.ejmech.2018.06.028
29. Kellner, ID.; Hahn, U.; Torres, T.; Drewello, T. (2018). Salt Cluster Attachment to Crown Ether Decorated Phthalocyanines in the Gas Phase. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A* (ISSN: 00223654), 122(6): 1623-1633. DOI: 10.1021/acs.jpca.7b10156
30. Kim-Lee, SH.; Alonso, I.; MauLeón, P.; Gómez Arrayas, R.; Carretero, JC. (2018). Rationalizing the Role of (NaOBu)-Bu-t in Copper-Catalyzed Carboration of Alkynes: Assembly of Allylic All-Carbon Quaternary Stereocenters. *ACS CATALYSIS* (ISSN: 21555435). 8(10): 8993-9005. DOI: 10.1021/acscatal.8b02123

31. Laina-Martín, V.; Del Río-Rodríguez, R.; Díaz-Tendero, S.; Fernández-Salas, JA.; Alemán, J. (2018). Asymmetric synthesis of Rauhut-Currier-type esters via Mukaiyama-Michael reaction to acylphosphonates under bifunctional catalysis. *CHEMICAL COMMUNICATIONS* (ISSN: 13597345). 54(99): 13941-13944. DOI: 10.1039/c8cc07561a
32. Laina-Martín, V.; Humbrías-Martín, J.; Fernández-Salas, JA.; Alemán, J. (2018). Asymmetric vinylogous Mukaiyama aldol reaction of isatins under bifunctional organocatalysis: enantioselective synthesis of substituted 3-hydroxy-2-oxindoles. *CHEMICAL COMMUNICATIONS* (ISSN: 13597345), 54(22), 2781-2784. DOI: 10.1039/c8cc00759d
33. Langmar, O.; Ganivet, CR.; Scharl, T.; de la Torre, G.; Torres, T.; Costa, RD.; Guldi, DM. (2018). Modifying the Semiconductor/Electrolyte Interface in CuO p-Type Dye-Sensitized Solar Cells: Optimization of Iodide/Triiodide-Based Electrolytes. *ACS APPLIED ENERGY MATERIALS* (ISSN: 25740962), 1(11): 6388–6400. DOI: 10.1021/acsaem.8b01370
34. Langmar, O.; Ganivet, CR.; Schol, P.; Scharl, T.; de la Torre, G.; Torres, T.; Costa, RD.; Guldi, DM. (2018). Improving charge injection and charge transport in CuO-based p-type DSSCs - a quick and simple precipitation method for small CuO nanoparticles. *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C* (ISSN: 20507526). 6 (19) : 5176-5180. DOI: 10.1039/c8tc00769a
35. Lavarda, G.; Zirzlmeier, J.; Gruber, M.; Rami, PR.; Tykwinski, RR.; Torres, T.; Guldi, DM. (2018). Tuning Intramolecular Förster Resonance Energy Transfer and Activating Intramolecular Singlet Fission. *ANGEWANDTE CHEMIE (INTERNATIONAL ED. IN ENGLISH)* (ISSN: 15213773). 57(50): 16291-16295. DOI: 10.1002/anie.201808652
36. Legarda, PD.; García-Rubia, A.; Gómez Arrayas, R.; Carretero, JC. (2018). Palladium-catalyzed ortho-olefination of 2-arylpyrrolidines: A tool for increasing structural complexity in nitrogen heterocycles. *TETRAHEDRON*. (ISSN: 00404020). 74(29): 3947-3954. DOI: 10.1016/j.tet.2018.05.076
37. Mandal, S.; García Iglesias, M.; Ince, M.; Torres, T.; Tkachenko, N. (2018). Photoinduced Energy Transfer in ZnCdSeS Quantum Dot-Phthalocyanines Hybrids. *ACS OMEGA* (ISSN: 24701343). 3(8): 10048-10057. DOI: 10.1021/acsomega.8b01623
38. Martín-Heras, V.; Parra, A.; Tortosa, M. (2018). Cyclopropyl- and Cyclobutylboronates and -silanes: A Stereo-selective Approach. *SYNTHESIS* (ISSN: 00397881), 50(3), 470-484. DOI: 10.1055/s-0036-1589133
39. Mayoral, M.; Serrano-Molina, D.; Camacho-García, J.; Magdalena-Estirado, E.; Blanco-Lomas, M.; Fadaei, E.; González-Rodríguez, D. (2018). Understanding complex supramolecular landscapes: non-covalent macrocyclization equilibria examined by fluorescence resonance energy transfer. *CHEMICAL SCIENCE* (ISSN: 20416520). 9(40): 7809-7821. DOI: 10.1039/c8sc03229g
40. Methfessel, C.; Volland, M.; Brunner, K.; Wibmer, L.; Hahn, U.; de la Torre, G.; Torres, T.; Hirsch, A.; Guldi, D. (2018). Exfoliation of Graphene by Dendritic Water-Soluble Zinc Phthalocyanine Amphiphiles in Polar Media. *CHEMISTRY - A EUROPEAN JOURNAL* (ISSN: 09476539), 24 (70): 18696-18704. DOI: 10.1002/chem.201803596
41. Miloserdov, FM.; Kirillova, MS.; Muratore, ME.; Echavarren, AM. (2018). Unified Total Synthesis of Pyrroloazocine Indole Alkaloids Sheds Light on Their Biosynthetic Relationship.

JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY (ISSN: 00027863). 140(16): 5393-5400. DOI: 10.1021/jacs.7b13484

42. Montoro-García, C.; Bilbao, N.; Tsagri, IM.; Zaccaria, F.; Mayoral, MJ.; Fonseca Guerra, C.; González-Rodríguez, D. (2018). Impact of Conformational Effects on the Ring-Chain Equilibrium of Hydrogen-bonded Dinucleosides. *CHEMISTRY - A EUROPEAN JOURNAL* (ISSN: 09476539), 24(46), 11983-11991. DOI: 10.1002/chem.201801704
43. Moral, O.; Call, A.; Franco, F.; Moya, A.; Nieto-Rodríguez, J.; Frías, M.; Fierro, J.; Costas, M.; Lloret-Fillol, J.; Alemán, J.; Mas-Ballesté, R. (2018). Bioinspired Electro-Organocatalytic Material Efficient for Hydrogen Production. *CHEMISTRY - A EUROPEAN JOURNAL* (ISSN: 09476539), 24(13), 3305-3313. DOI: 10.1002/chem.201705655
44. Morales, S.; Rubia, A.; Rodrigo, E.; Aceña, J.; Ruano, J.; Cid, M. (2018). Preparation of N-sulfinyl aldimines using pyrrolidine as catalyst via iminium ion activation. *ORGANIC SYNTHESES* (ISSN: 23333553). 94. DOI: 10.1002/0471264229.os094.25
45. Muratore, ME.; Konovalov, AI.; Armengol-Relats, H.; Echavarren, AM. (2018). Diastereospecific Gold(I)-Catalyzed Cyclization Cascade for the Controlled Preparation of N- and N,O-Heterocycles. *CHEMISTRY - A EUROPEAN JOURNAL* (ISSN: 09476539). 24(58): 15613-15621. DOI: 10.1002/chem.201802770
46. Ortiz-Rojano, L.; Martínez-Mingo, M.; García-García, C.; Ribagorda, M.; Carreño, M. (2018). Domino Reaction of Naphthoquinone and β -Arylpyruvic Acids: Synthesis of 3-(Naphthoquinonyl)naphthofuran-2(3H)-ones. *EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY* (ISSN: 1434193X). 2018 (8) : 1034-1040. DOI: 10.1002/ejoc.201701656
47. Quirós, MT.; Collado-Sanz, D.; Buñuel, E.; Cárdenas, DJ. (2018). Ligand-Controlled Electron Structure of Catalytically Active Ni Complexes. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A* (ISSN: 00223654), 122(8), 2250-2257. DOI: 10.1021/acs.jpca.7b11713
48. Ramírez-Jiménez, R.; Franco, M.; Rodrigo, E.; Sainz, R.; Ferritto, R.; Lamsabhi, A.; Aceña, J.; Cid, M. (2018). Unexpected reactivity of graphene oxide with DBU and DMF \ddagger . *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A* (ISSN: 09599428). 6 (26) : 12637-12646. DOI: 10.1039/c8ta03529f
49. Reiné, P.; Justicia, J.; Morcillo, SP.; Abbate, S.; Vaz, B.; Ribagorda, M.; Orte, Á.; Álvarez de Cienfuegos, L.; Longhi, G.; Campaña, AG.; Miguel, D.; Cuerva, JM. (2018). Pyrene-Containing ortho-Oligo(phenylene)ethynylene Foldamer as a Ratiometric Probe Based on Circularly Polarized Luminescence. *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY* (ISSN: 00223263), 83 (8): 4455-4463. DOI: 10.1021/acs.joc.8b00162
50. Reiné, P.; Ortuño, AM.; Resa, S.; Álvarez de Cienfuegos, L.; Blanco, V.; Ruedas-Rama, MJ.; Mazzeo, G.; Abbate, S.; Lucotti, A.; Tommasini, M.; Guisán-Ceinos, S.; Ribagorda, M.; Campaña, AG.; Mota, A., Longhi, G.; Miguel, D.; Cuerva, JM. (2018). OFF/ON switching of circularly polarized luminescence by oxophilic interaction of homochiral sulfoxide-containing o-OPEs with metal cations. *CHEMICAL COMMUNICATIONS* (ISSN: 13597345), 54 (99): 13985-13988. DOI: 10.1039/c8cc08395a
51. Resa, S.; Miguel, D.; Guisán-Ceinos, S.; Mazzeo, G.; Choquesillo-Lazarte, D.; Abbate, S.; Crovetto, L.; Cárdenas, D.; Carreño, M.; Ribagorda, M.; Longhi, G.; Mota, A.; Álvarez de Cienfuegos, L.; Cuerva, J. (2018). Sulfoxide-Induced Homochiral Folding of ortho-Phenylene

Ethylenes (o-OPEs) by Silver(I) Templating: Structure and Chiroptical Properties. *CHEMISTRY - A EUROPEAN JOURNAL* (ISSN: 09476539), 24(11), 2653-2662. DOI: 10.1002/chem.201704897

52. Revuelta-Maza, M.; Fazio, E.; De La Torre, G.; Torres, T. (2018). Metallo-organic ensembles of tritopic subphthalocyanine ligands. *JOURNAL OF PORPHYRINS AND PHTHALOCYANINES* (ISSN: 10884246), 21(12), 1-8. DOI: 10.1142/S1088424617500882
53. Rigotti, T.; Casado-Sánchez, A.; Cabrera, S.; Pérez-Ruiz, RI; Liras, M.; de la Pena O'Shea, VA.; Alemán, J. (2018). A Bifunctional Photoaminocatalyst for the Alkylation of Aldehydes: Design, Analysis, and Mechanistic Studies. *ACS CATALYSIS* (ISSN: 21555435). 8(7): 5928-5940. DOI: 10.1021/acscatal.8b01331
54. Rodrigo, E.; Alonso, I.; Cid, M. (2018). A Protocol to Transform Sulfones into Nitrones and Aldehydes. *ORGANIC LETTERS* (ISSN: 15237060). 20(18): 5789-5793. DOI: 10.1021/acs.orglett.8b02483
55. Rodríguez, R.; Ramírez, E.; Fernández-Salas, J.; Sánchez-Obregón, R.; Yuste, F.; Alemán, J. (2018). Asymmetric [2,3]-Wittig Rearrangement: Synthesis of Homoallylic, Allenylidic, and Enynyl α-Benzyl Alcohols. *ORGANIC LETTERS*. (ISSN: 15237060). 20 (24): 8047-8051. DOI: 10.1021/acs.orglett.8b03659
56. Rodríguez, RI.; Ramírez, E.; Yuste, F.; Sánchez-Obregón, R.; Alemán, J. (2018). Asymmetric Synthesis of Secondary and Tertiary Propargylic Alcohols by Umpolung of Acetylenic Sulfones and ortho-Sulfinyl Carbanions. *JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY* (ISSN: 00223263), 83 (4): 1940-1947. DOI: 10.1021/acs.joc.7b02887
57. Rojas, D.; Cho, K.; Zhang, Y.; Urbani, M.; Tabet, N.; de la Torre, G.; Nazeeruddin, M.; Torres, T. (2018). Tetrathienoanthracene and Tetrathienylbenzene Derivatives as Hole-Transporting Materials for Perovskite Solar Cell. *ADVANCED ENERGY MATERIALS* (ISSN: 16146832), 8: 1800681. DOI: 10.1002/aenm.201800681
58. Royuela, S.; García-Garrido, E.; Martín Arroyo, M.; Mancheño, M.; Ramos, M.; González-Rodríguez, D.; Somoza, Á.; Zamora, F.; Segura, J. (2018). Uracil grafted imine-based covalent organic framework for nucleobase recognition. *CHEMICAL COMMUNICATIONS* (ISSN: 13597345). 54(63): 8729-8732. DOI: 10.1039/c8cc04346a
59. Scharl, T.; Cadrelan, A.; Haines, P.; Strauss, V.; Bernhardt, S.; Vela, S.; Atienza, C.; Groehn, F.; Martín, N.; Guldi, DM. (2018). Fine-tuning the assemblies of carbon nanodots and porphyrins. *CHEMICAL COMMUNICATIONS* (ISSN: 13597345). 54(82): 11642-11644. DOI: 10.1039/c8cc05069d
60. Soe, WH.; Manzano, C.; de Mendoza, P.; McGonigal, PR.; Echavarren, AM.; Joachim, C. (2018). Long starphene single molecule NOR Boolean logic gate. *SURFACE SCIENCE* (ISSN: 00396028). 678163-168. DOI: 10.1016/j.susc.2018.04.020
61. Tan, E.; Quinonero, O.; Elena de Orbe, M.; Echavarren, AM. (2018). Broad-Scope Rh-Catalyzed Inverse-Sonogashira Reaction Directed by Weakly Coordinating Groups. *ACS CATALYSIS* (ISSN: 21555435). 8(3): 2166-2172. DOI: 10.1021/acscatal.7b04395
62. van de Winckel, E.; Mascaraque, M.; Zamarrón, A.; Juarranz de la Fuente, Á.; Torres, T.; de la Escosura, A. (2018). Dual Role of Subphthalocyanine Dyes for Optical Imaging and Therapy of Cancer. *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS* (ISSN: 1616301X), 28(24), 1705938. DOI: 10.1002/adfm.201705938

63. Vignatti, C.; Luis-Barrera, J.; Guillerm, V.; Imaz, I.; Mas-Ballesté, R.; Alemán, J.; MasPOCH, D. (2018). Squaramide-IRMOF-16 Analogue for Catalysis of Solvent-Free, Epoxide Ring-Opening Tandem and Multicomponent Reactions. *CHEMCATCHEM* (ISSN: 18673880). 10(18): 3995-3998. DOI: 10.1002/cctc.201801127
64. Virkki, K.; Tervola, E.; Ince, M.; Torres, T.; Tkachenko, N. (2018). Comparison of electron injection and recombination on TiO₂ nanoparticles and ZnO nanorods photosensitized by phthalocyanine. *ROYAL SOCIETY OPEN SCIENCE* (ISSN: 20545703). 5(7), 180323. DOI: 10.1098/rsos.180323
65. Virkki, K.; Tervola, E.; Medel, M.; Torres, T.; Tkachenko, N. (2018). Effect of Co-Adsorbate and Hole Transporting Layer on the Photoinduced Charge Separation at the TiO₂-Phthalocyanine Interface. *ACS OMEGA* (ISSN: 24701343). 3 (5) : 4947-4958. DOI: 10.1021/acsomega.8b00600
66. Vyšniauskas A, Lopez-Duarte I, Thompson AJ, Bull JA, Kuimova MK (2018). Surface functionalisation with viscosity-sensitive BODIPY molecular rotor. *METHODS AND APPLICATIONS IN FLUORESCENCE* (ISSN: 20506120). 6 (3): 034001. DOI: 10.1088/2050-6120/aabb2c
67. Zango, G.; Sakurai, T.; Urones, B.; Saeki, H.; Matsuda, W.; Martínez-Díaz, MV.; Seki, S.; Torres, T. (2018). Peripherally Cyanated Subphthalocyanines as Potential n-Type Organic Semiconductors. *CHEMISTRY - A EUROPEAN JOURNAL* (ISSN: 09476539). 24(33): 8331-8342. DOI: 10.1002/chem.201801190
68. Zhang, Y.; Paek, S. Urbani, M.; Medel, M.; Zimmermann, I.; Cho, KT.; Ince, M.; Nazeeruddin, MK.; Torres, T. (2018). Unsymmetrical and Symmetrical Zn(II) Phthalocyanines as Hole-Transporting Materials for Perovskite Solar Cells. *ACS APPLIED ENERGY MATERIALS* (ISSN: 25740962), 1(6): 2399-2404. DOI: 10.1021/acsaem.8b00425
69. Zuzak, R.; Dorel, R.; Kolmer, M.; Szymonski, M.; Godlewski, S.; Echavarren, AM. (2018). Higher Acenes by On-Surface Dehydrogenation: From Heptacene to Undecacene. *ANGEWANDTE CHEMIE (INTERNATIONAL ED. IN ENGLISH)* (ISSN: 15213773). 57(33): 10500-10505. DOI: 10.1002/anie.201802040

OTRAS PUBLICACIONES

Artículo de divulgación

1. Rodríguez Morgade, María Salomé (2018). TOMÁS TORRES y su impulso a los Materiales Moleculares y Nanociencia en España. *ENCUENTROS MULTIDISCIPLINARES* (ISSN: 11399325) 20(60) (SEGUNDO NÚMERO EXTRAORDINARIO).

Nota

2. Frías M., Carrasco A., Fraile A., Alemán J. (2018). A General Asymmetric Formal Synthesis of Aza-Baylis–Hillman Type Products under Bifunctional Catalysis. *CHEMISTRY - A EUROPEAN JOURNAL* (ISSN: 09476539). 24 (13) : 3072. DOI: 10.1002/chem.201705892

3.PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y CONTRATOS CON EMPRESAS

El Departamento para 2018 ha tenido vigentes 26 proyectos de investigación y contratos con empresas.

Relación de Proyectos de investigación y contratos con empresas vigentes en 2018¹.
Ordenación alfabética por título

1. Asesoramiento científico y asistencia analítica sobre ciertos problemas químicos que puedan suscitarse en sus tareas de I+D

Referencia: 3105

Vigencia: 2018 - 2018

Investigadores: Brunet Romero, Ernesto (IP), Rodríguez Ubis, Juan Carlos (IP)

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica

Financiador: ERCROS FARMACIA

2. Autonomously healable thermoplastic polymer costings based on cooperative interactions - Polyheal

Referencia: GA 790027

Vigencia: 2018 - 2019

Investigadores: González Rodríguez, David (IP)

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica; Materiales y Sistemas Moleculares Nanoestructurados (Grupo)

Financiador: Comisión Europea

3. Compartimentalización de redes replicativas sintéticas: en ruta hacia las células artificiales

Referencia: EUIN2017-87022

Vigencia: 2017 - 2020

Investigadores: Escosura Navazo, Andrés de la (IP)

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica; Materiales Biohíbridos y Química de Sistemas (Grupo)

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

4. Complementary Adhesive Coatings based on Molecular Association (CompAd)

Referencia: GA754795

Vigencia: 2017 - 2018

Investigadores: González Rodríguez, David (IP)

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica; Materiales y Sistemas Moleculares Nanoestructurados (Grupo)

Financiador: Comisión Europea

5. Compuestos bioactivos mediante desaromatización oxidante de fenoles y ferrocenos aromáticos orto-condensados con quiralidad planar: propiedades y aplicaciones

Referencia: CTQ2017-83309-P

Vigencia: 2018 - 2020

Investigadores: Urbano Pujol, Antonio (IP); Carreño García, Carmen

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica; Síntesis de Productos Naturales y Poliarenos Helicoidales (Grupo)

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

¹ En el apartado Financiador, hemos optado por unificar el nombre del Ministerio de Economía y Competitividad, ya que en estos años ha variado su nombre (Ministerio de Economía y Competitividad; Ministerio de Economía, Industria y Competitividad)

6. CosmoPHOS-nano-Novel nanotechnology-enabled system for endovascular *in vivo* near-infrared fluorescence molecular imaging and endovascular near-infrared targeted

Referencia: GA 310337

Vigencia: 2013 - 2018

Investigadores: Torres Cebada, Tomas (IP)

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica; Ftalocianinas, Nanociencia y Materiales Moleculares (Grupo)

Financiador: Comisión Europea

7. Desarrollo y aplicaciones de reacciones catalizadas por metales de la primera serie de transición económicas y medioambientalmente benignas

Referencia: CTQ2016-79826-R

Vigencia: 2016 - 2019

Investigadores: Cárdenas Morales, Diego J (IP); Buñuel Magdalena, María Elena (IP)

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica; Química Organometálica Aplicada a Síntesis (Grupo)

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

8. Design and Applications of Unconventional Borylation Reactions - DAUBOR

Referencia: GA 337776

Vigencia: 2014 - 2020

Investigadores: Tortosa Manzanares, Mariola (IP)

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica

Financiador: Comisión Europea

9. Exploring supramolecular interactions in phtalocyanine chemistry - phthalosupra

Referencia: GA 752038

Vigencia: 2017 - 2019

Investigadores: Torres Cebada, Tomas (IP)

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica; Ftalocianinas, Nanociencia y Materiales Moleculares (Grupo)

Financiador: Comisión Europea

10. Ftalocianinas y compuestos relacionados: sistemas multicomponente, química en superficies y aplicaciones en fotovoltaica molecular y terapia fotodinámica,

Referencia: CTQ2017-85393-P

Vigencia: 2018 - 2020

Investigadores: Torres Cebada, Tomas (IP); Martínez Díaz, Victoria; Torre Ponce, Gema de la; Caballero Calvo, María Esmeralda; Bottari, Giovanni; Rodríguez Morgade, María Salome; Medel González, María; López Duarte, Ismael; García Iglesias, Miguel

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica; Ftalocianinas, Nanociencia y Materiales Moleculares (Grupo)

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

11. Herramientas para el control de la selectividad en catálisis metálica: nuevos métodos sintéticos y procesos asimétricos

Referencia: CTQ2015-66954-P

Vigencia: 2016 - 2018

Investigadores: Carretero Gonzalvez, Juan Carlos (IP); Martínez Garzón, AM; Pascual Escudero, Ana; Ponce García, Alberto; Gómez Arrayas, Ramón; Mauleon Pérez, Pablo; Rodríguez Garrido, Nuria; Alonso Montero, María Inés; Adrio Sevilla, Francisco Javier

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica; Desarrollo de Métodos de Catálisis Asimétrica (Grupo)

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

12. Librerías constitucionales dinámicas con propiedades celulares: hacia el desarrollo de sistemas autónomos funcionales inspirados en la biología

Referencia: CTQ2017-89539-P

Vigencia: 2018 - 2020

Investigadores: de la Escosura Navazo, Andrés (IP); Giri, Chandan

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica; Materiales Biohíbridos y Química de Sistemas (Grupo)

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

13. Materiales avanzados de carbono para fotovoltaica molecular (FOTOCARBON)

Referencia: S2013/MIT-2841

Vigencia: 2014 - 2018

Investigadores: Yáñez Montero, Manuel (IP); Torres Cebada, Tomas (IP); Marcos Laguna, María Luisa; Arslancan, Serra; Oriana Brea Noriega; Lamsabhi, Al Mokhtar; Montero Campillo, Mª de la Merced; Mo Romero, Otilia; Corral Pérez, Inés; Aljarilla Jiménez, Ana Isabel; Escosu

Entidades participantes: Departamento de Química; Departamento de Química Orgánica; Ftalocianinas, Nanociencia y Materiales Moleculares (Grupo); Estructura Molecular y Reactividad Química (Grupo)

Financiador: Comunidad Autónoma de Madrid

14. Nanosensores luminiscentes para la detección de hipoxia en vivo en tejidos isquémicos

Referencia:

Vigencia: 2018 - 2020

Investigadores: Ortgies, Dirk Horst (IP); Martín Rodríguez, Emma; Sanz Rodríguez, Francisco; Ribagorda Lobera, María; Fernández Monsalve, Nuria; Jaque García, Daniel

Entidades participantes: Departamento de Física de Materiales; Departamento de Física Aplicada; Departamento de Biología; Departamento de Química Orgánica; Facultad de Medicina. Departamento de Fisiología; Fluorescence Imaging Group (grupo)

Financiador: Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario Ramón y Cajal

15. Nanotransportadores polipetídicos sensibles a la temperatura para terapias abdominales

Referencia: PCIN-2017-042

Vigencia: 2017 - 2020

Investigadores: Torres Cebada, Tomas (IP); González Delgado, José A.; Martínez Díaz, Victoria; Rodríguez Morgade, María Salome; Escosura Navazo, Andrés de la

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica; Ftalocianinas, Nanociencia y Materiales Moleculares (Grupo)

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

16. Nuevas aproximaciones orgánico y fotocatalíticas a la síntesis de productos enantioméricamente enriquecidos

Referencia: CTQ2015-64561-R

Vigencia: 2016 - 2018

Investigadores: Alemán Lara, José Julián (IP); Cabrera Herranz, Silvia

Entidades participantes: Departamento de Química Inorgánica; Departamento de Química Orgánica

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

17. Nuevos sistemas funcionales y materiales avanzados mediante organización molecular no covalente

Referencia: CTQ2017-84727-P

Vigencia: 2018 - 2020

Investigadores: González Rodríguez, David (IP); Conde Fernandes, Ana Margarida; Aparicio Hernández, Fátima; Martos Maldonado, Manuel Cristo; Mayoral Muñoz, María José; Zango Casado, Germán

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica; Materiales y Sistemas Moleculares Nanoestructurados (Grupo)

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

18. Photo and bioactive compounds, molecular switches and luminescent upconversion nanoparticles

Referencia: CTA2017-85454-C2-2-P

Vigencia: 2018 - 2020

Investigadores: Ribagorda Lobera, María (IP); Rodríguez Rivero, Alexandra; Carreño García, Carmen

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica; Síntesis de Productos Naturales y Poliarenos Helicoidales (Grupo)

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

19. Premio Lilly - Real Sociedad De Química Española

Vigencia: 2015 - 2018

Investigadores: Alemán Lara, José Julián (IP)

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica

Financiador: Fundación Lilly

20. Preparación de fotosensibilizadores basados en Ftlocianinas (SO2S-2)

Referencia: UAM/112

Vigencia: 2018 - 2021

Investigadores: Torres Cebada, Tomas (IP); Bottari, Giovanni

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica; Ftalocianinas, Nanociencia y Materiales Moleculares (Grupo)

Financiador: Universidad Autónoma de Madrid

21. Procesos catalíticos sostenibles para la formación de enlaces C-B, C-N y C-C

Referencia: CTQ2016-78779-R

Vigencia: 2016 - 2019

Investigadores: Cid de la Plata, María Belén (IP); Parra Sánchez, Alejandro; Tortosa Manzanares, Mariola

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica. Selective Catalysis for Organic Synthesis

Financiador: Ministerio de Economía y Competitividad

22. Programa de actividades de I+D RENIM-CM

Referencia: S2017/BMD-3867

Vigencia: 2018 - 2021

Investigadores: Jaque García, Daniel (IP); García Solé, José; Martín Rodríguez, Emma; Ortgies, Dirk Horst; Sanz Rodríguez, Francisco; Ribagorda Lobera, María; Haro González, Patricia; Monje, Luis; Iglesias de la Cruz, María del Carmen; Fernández Monsalve, Nuria; Ortgies, Dirk Horst; García Villalón, Ángel Luis

Entidades participantes: Departamento de Física de Materiales; Departamento Física Aplicada; Departamento de Química Orgánica; Departamento de Biología; Facultad de Medicina. Departamento de Fisiología; Fluorescence Imaging Group (grupo)

Financiador: Comunidad Autónoma de Madrid

23. Síntesis no covalente de nanoestructuras funcionales autoensambladas

Referencia: UAM/084

Vigencia: 2016 - 2021

Investigadores: González Rodríguez, David (IP)

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica; Ftalocianinas, Materiales y Sistemas Moleculares Nanoestructurados

Financiador: Universidad Autónoma de Madrid

24. Síntesis y estudio de propiedades de compuestos bio, electro y fotoactivos

Referencia: CTQ2014-53894-R

Vigencia: 2015 - 2018

Investigadores: Carreño García, Carmen (IP); Ribagorda Lobera, María; Urbano Pujol, Antonio; Cabrera Afonso, María Jesús; Rojas Martín, Jaime Francisco; Guisan Ceinos, Santiago; Ortiz Rojano, Laura; Muñoz Márquez, Lorena; Rodríguez Rivero, Alexandra;

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica; Síntesis de Productos Naturales y Poliarenos Helicoidales (Grupo)

Financiador: Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia 2013-2016 (Programa Financiador competitivo); Ministerio de Economía y Competitividad

25. Sistemas foto y electroactivos basados en ftalocianinas y compuestos relacionados para fotovoltaica molecular y terapia fotodinámica (HELIOS)

Referencia: CTQ2014-52869-P

Vigencia: 2015 - 2018

Investigadores: Torres Cebada, Tomas (IP); Bottari, Giovanni; Martínez Díaz, Victoria; Rodríguez Morgade, María Salome; Vázquez Bueno, Purificación; García Iglesias, Miguel; De la Torre Ponce, Gema María

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica; Ftalocianinas, Nanociencia y Materiales Moleculares (Grupo)

Financiador: Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia 2013-2016 (Programa Financiador competitivo); Ministerio de Economía y Competitividad

26. Unconventional bifunctional catalysts - UNBICAT

Referencia: GA 647550

Vigencia: 2015 - 2020

Investigadores: Alemán Lara, José Julián (IP)

Entidades participantes: Departamento de Química Orgánica

Financiador: Comisión Europea

4.TESIS DOCTORALES

En 2018, se han defendido 14 tesis doctorales en el departamento

Plan	Tesis defendidas
Programa de Doctorado en Química Orgánica	14
Total	14

Relación de Tesis doctorales - Ordenación alfabética por título

1. Aminocatálisis y catálisis bifuncional de hidrógeno para la síntesis de heterociclos y aminoácidos derivados

Autoría: Esteban Blanco, Francisco

Dirigida por: Fraile Carrasco, Alberto

<http://hdl.handle.net/10486/685530>

Programa de Doctorado en Química Orgánica

2. Ampliando el alcance estructural de la reacción 1,3-dipolar catalítica asimétrica de iluros de azometino: procesos intramoleculares y empleo de dipolos y dipolarófilos no convencionales

Autoría: Pascual Escudero, Ana

Dirigida por: Carretero González, Juan Carlos; Adrio Sevilla, Javier

<http://hdl.handle.net/10486/684088>

Programa de Doctorado en Química Orgánica

3. Crosswise functionalized phthalocyanines as central cores in novel donor-π-acceptor arrays and metalloorganic ensembles

Autoría: Fazio, Ettore

Dirigida por: Torre Ponce, Gema de la; Torres Cebada, Tomas

<http://hdl.handle.net/10486/682696>

Programa de Doctorado en Química Orgánica

4. Custom-tailored self-assembled nanotubes via hierarchical coupling of cooperative effects

Autoría: Vázquez González, Violeta

Dirigida por: González Rodríguez, David; Mayoral Muñoz, María José

<http://hdl.handle.net/10486/685769>

Programa de Doctorado en Química Orgánica

5. Design, synthesis and biological evaluation of Novel 4 (1H)-Pyridones as antimalarial inhibitors of plasmodium falciparum Cytochrome bc1

Autoría: Puente Felipe, Margarita

Dirigida por: Manzano Chinchón, Pilar

Tutorizada por: Maestro Rubio, Carmen

<http://hdl.handle.net/10486/686115>

Programa de Doctorado en Química Orgánica

6. From Monofunctional to Unconventional Bifunctional Organocatalytic Systems

Autoría: Frías Rodríguez, María

Dirigida por: Alemán Lara, José Julián

<http://hdl.handle.net/10486/683807>

Programa de Doctorado en Química Orgánica

7. Insights into Hydrogen bonded systems: from single molecule to the bulk

Autoría: Naranjo Sánchez, Teresa

Dirigida por: Ibarra Urruela, Borja; Pérez, Emilio M.

<http://hdl.handle.net/10486/681746>

Programa de Doctorado en Química Orgánica

8. Joining Corroles and Phthalocyanines in functional porphyrinoid arrays

Autoría: Berionni Berna, Beatrice

Dirigida por: Torres Cebada, Tomas

<http://hdl.handle.net/10486/681732>

Programa de Doctorado en Química Orgánica

9. Noncovalent Functionalization of 1D and 2D Nanomaterials

Autoría: Juan Fernández, Leire de

Dirigida por: Pérez Álvarez, Emilio; Bottari, Giovanni

<http://hdl.handle.net/10486/686224>

Programa de Doctorado en Química Orgánica

10. Novel C–H functionalization reactions assisted by 2-pyridyl-containing directing groups

Autoría: Martínez Garzón, Ángel Manu

Dirigida por: Carretero González, Juan Carlos; Rodríguez Garrido, Nuria

<http://hdl.handle.net/10486/683830>

Programa de Doctorado en Química Orgánica

11. Novel Self-assembled Nanostructures based on the DNA Architecture.

Autoría: Romero Pérez, Sonia

Dirigida por: González Rodríguez, David

<http://hdl.handle.net/10486/686700>

Programa de Doctorado en Química Orgánica

12. Nuevas reacciones de borilación catalizadas por cobre en la síntesis de boranatos dibencílicos y ajenos

Autoría: Jarava Barrera, Carlos Ramiro

Dirigida por: Tortosa Manzanares, Mariola; Parra Sánchez, Alejandro

<http://hdl.handle.net/10486/685703>

Programa de Doctorado en Química Orgánica

13. Nuevas reacciones de formación de enlaces carbono-heteroátomo catalizadas por cobre.

Autoría: López García, Aurora

Dirigida por: Tortosa Manzanares, Mariola; Parra Sánchez, Alejandro

<http://hdl.handle.net/10486/686555>

Programa de Doctorado en Química Orgánica

14. Oxidative dearomatization of phenols mediated by Oxone or aerobic photooxidation.

Autoría: Cabrera Afonso, María Jesús

Dirigida por: Carreño García, Carmen; Urbano Pujol, Antonio

<http://hdl.handle.net/10486/686450>

Programa de Doctorado en Química Orgánica

5.PDI PERMANENTE DEL DEPARTAMENTO Y ENLACE A SU PERFIL PÚBLICO EN EL PORTAL DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LA UAM

Relación de investigadores del Departamento de Química Orgánica, tenidos en cuenta para la Memoria de Investigación de 2018.

ADRIÓ SEVILLA, F.J.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-261106
ALEMAN LARA, J.J.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-262855
ALONSO MONTERO, M.I.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-259484
BOTTARI , G.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-261162
BRUNET ROMERO, E.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-260099
BUÑUEL MAGDALENA, M.E.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-260327
CARDENAS MORALES, D.J.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-259091
CARREÑO GARCIA, C.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-259628
CARRETERO GONZALVEZ, J.C.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-260121
CID DE LA PLATA, M.B.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-261151
ECHAVARREN PABLOS, A.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-260177
ESCOSURA NAVAZO, A. DE LA	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-263314
FRAILE CARRASCO, A.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-258338
GOMEZ ARRAYAS, R.J.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-260197
GONZALEZ RODRIGUEZ, D.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-260340
HENNICH , G.C.W.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-260835
JUANES RECIO, M. O.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-258463
MAESTRO RUBIO, C.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-261506
MARTIN CASTRO, A.M.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-258529
MARTINEZ DIAZ, V.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-258543
MAULEON PEREZ, P.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-262860
RIBAGORDA LOBERA, M.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-258884
RODRIGUEZ FERNANDEZ, M.M.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-258712
RODRIGUEZ GARRIDO, N.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-264625
RODRIGUEZ MORGADE, M.S.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-259520
RODRIGUEZ UBIS, J.C.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-259359
RUMBERO SANCHEZ, A.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-259383
TORRE PONCE, G. DE LA	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-258809
TORRES CEBADA, T.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-259468
TORTOSA MANZANARES, M.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-264632
URBANO PUJOL, A.	https://portalcientifico.uam.es/ipublic/agent-personal/profile/iMarinaID/04-260601