



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2022

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN AVANZADA EN CIENCIAS QUÍMICAS (IAdChem)

FACULTAD DE CIENCIAS

UAM



ÍNDICE

1. PUBLICACIONES.....	3
1.1. Lista de publicaciones.....	3
1.2. Artículos por revista y cuartil.....	15
1.3. Indicadores de calidad (Scimago Journal & Country Rank).....	17
2. TESIS DOCTORALES.....	17
3. PROGRAMAS DE SEMINARIOS.....	24
4. LISTADO DE INVESTIGADORES DOCTORES DE LA UNIDAD.....	24
5. EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DEL EJERCICIO 2022.....	27
ANEXO I: PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ACTIVOS EN 2022 CON INVESTIGADORES PRINCIPALES PERTENECIENTES AL CENTRO.....	28

1. PUBLICACIONES

1.1. Lista de publicaciones

1. Afshari, M.; Dinari, M.; Farrokhpour, H.; Zamora, F. Imine-linked covalent organic framework with a naphthalene moiety as a sensitive phosphate ion sensing. *ACS Appl. Mater. Inter.* **2022**, *14* (19), 22398-22406. DOI: [10.1021/acsami.1c24555](https://doi.org/10.1021/acsami.1c24555).
2. Ahmadi, H.; Plésiat, E.; Moiola, M.; Frassetto, F.; Poletto, L.; Decleva, P.; Schröter, C. D.; Pfeifer, T.; Moshhammer, R.; Palacios, A.; Martin, F.; Sansone, G. Attosecond photoionisation time delays reveal the anisotropy of the molecular potential in the recoil frame. *Nat. Commun.* **2022**, *13*, 1242. DOI: [10.1038/s41467-022-28783-x](https://doi.org/10.1038/s41467-022-28783-x).
3. Algarra, M.; Cuevas, A. L.; Martínez de Yuso, M. V., Romero, R.; Alonso, B.; Casado, C. M.; Benavente, J. Optical and physicochemical characterizations of a cellulosic/CdSe-QDs@S-DAB₅ film. *Nanomaterials* **2022**, *12* (3), 484. DOI: [10.3390/nano12030484](https://doi.org/10.3390/nano12030484).
4. Al-Haddad, A., Oberli, S., González-Vázquez, J., Bucher, M., Doumy, G., Ho, P., Krzywinski, J., Lane, T. J., Lutman, A., Marinelli, A., Maxwell, T. J., Moeller, S., Pratt, S. T., Ray, D., Shepard, R., Southworth, S. H., Vázquez-Mayagoitia, Á., Walter, P., Young, L., Picón, A., Bostedt, C. Observation of site-selective chemical bond changes via ultrafast chemical shifts. *Nat. Commun.* **2022**, *13* (1), 7170. DOI: [10.1038/s41467-022-34670-2](https://doi.org/10.1038/s41467-022-34670-2)
5. Almeida-Marrero, V.; Bethlehem, F.; Longo, S.; Candelaria Bertolino, M.; Torres, T.; Huskens, J.; de la Escosura, A. Tailored multivalent targeting of siglecs with photosensitizing liposome nanocarriers. *Angew. Chem. Int. Edit.* **2022**, *61* (31), e202206900. DOI: [10.1002/anie.202206900](https://doi.org/10.1002/anie.202206900).
6. Alvarado, R.; Cárdenas, G.; Nogueira, J. J.; Ramos-Berdullas, N.; Mandado, M. On the permeation of polychlorinated dibenzodioxins and dibenzofurans through lipid membranes: Classical MD and hybrid QM/MM-EDA analysis. *Membranes* **2022**, *13* (1), 28. DOI: [10.3390/membranes13010028](https://doi.org/10.3390/membranes13010028).
7. Ares, P.; Zamora, F. Editorial for a special issue on graphene and 2D alternative materials: From preparation to potential applications. *Nano Mater. Sci.* **2022**, *4* (1), 1-2 DOI: [10.1016/j.nanoms.2022.02.002](https://doi.org/10.1016/j.nanoms.2022.02.002)
8. Asha, H.; Green, J. A.; Esposito, L.; Martínez-Fernández, L.; Santoro, F.; Improta, R. Effect of the thermal fluctuations of the photophysics of GC and CG DNA steps: A computational dynamical study. *J. Phys. Chem. B* **2022**, *126* (50), 10608-10621. DOI: [10.1021/acs.jpcc.2c05688](https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.2c05688).
9. Asha, H.; Stadlbauer, P.; Martínez-Fernández, L.; Banáš, P.; Šponer, J.; Improta, R.; Esposito, L. Early steps of oxidative damage in DNA quadruplexes are position-dependent: Quantum mechanical and molecular dynamics analysis of human telomeric sequence containing ionized guanine. *Int. J. Biol. Macromol.* **2022**, *194*, 882-894. DOI: [10.1016/j.ijbiomac.2021.11.143](https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.11.143)
10. Barreiro-Lage, D.; Nicolafrancesco, C.; Kocisek, J.; Luna, A.; Kopyra, J.; Alcamí, M.; Huber, B. A.; Martín, F.; Domaracka, A.; Rousseau, P.; Díaz-

- Tendero, S. Controlling the diversity of ion-induced fragmentation pathways by N-methylation of amino acids. *Phys. Chem. Chem. Phys.* **2022**, *24*, 941. DOI: [10.1039/D1CP04097A](https://doi.org/10.1039/D1CP04097A).
11. Bello, R. Y.; Borràs, V. J.; González-Vázquez, J.; Martín, F. Electronic coherences in argon through interfering one- and two-photon ionization processes in the vicinity of Feshbach resonances. *Phys. Rev. Res.* **2022**, *4* (4), 43028. DOI: [10.1103/physrevresearch.4.043028](https://doi.org/10.1103/physrevresearch.4.043028)
 12. Biswas, K.; Urbani, M.; Sánchez-Grande, A.; Soler-Polo, D.; Lauwaet, K.; Matěj, A.; Mutombo, P.; Veis, L.; Brabec, J.; Pernal, K.; Gallego, J. M.; Miranda, R.; Écija, D.; Jelínek, P.; Torres, T.; Urgel, J. I. Interplay between π -conjugation and exchange magnetism in one-dimensional porphyrinoid polymers. *J. Am. Chem. Soc.* **2022**, *144* (28), 12725–12731. DOI: [10.1021/jacs.2c02700](https://doi.org/10.1021/jacs.2c02700).
 13. Borzęcka, W.; Pereira, P. M. R.; Fernandes, R.; Trindade, T.; Torres, T.; Tomé, J. P. C. Spherical and rod shaped mesoporous silica nanoparticles for cancer-targeted and photosensitizer delivery in photodynamic therapy. *J. Mater. Chem. B* **2022**, *10*, 3248-3259. DOI: [10.1039/D1TB02299G](https://doi.org/10.1039/D1TB02299G).
 14. Borrego-Varillas, R.; Vismarra, F.; Wu, Y.; Mocchi, D.; Holzmeier, F.; Reduzzi, M.; Recio, P.; Cachón, J.; González-Vázquez, J.; Palacios, A.; Santos, J.; Lucchini, M.; Martín, N.; Martín, F.; Bañares, L.; Nisoli, M. Ultrafast dynamics of push-pull nitroanilines tracked with few-femtosecond XUV-NIR spectroscopy. *Optics InfoBase Conference Papers* **2022**. DOI: [10.1364/UP.2022.M2A.6](https://doi.org/10.1364/UP.2022.M2A.6).
 15. Bravo, I.; Prata, M.; Torrinha, A.; Delerue-Matos, C.; Lorenzo, E.; Morais, S. Laccase bioconjugate and multi-walled carbon nanotubes-based biosensor for bisphenol A analysis. *Bioelectrochemistry* **2022**, *144*, 108033. DOI: [10.1016/j.bioelechem.2021.108033](https://doi.org/10.1016/j.bioelechem.2021.108033).
 16. Bruña, S.; Cuadrado, I.; Perles, J. Unexpected formation of a silicon-centered spirocyclic oligosiloxane bearing eight pendant ferrocene units. *Crystals* **2022**, *12* (8), 1122. DOI: [10.3390/cryst12081122](https://doi.org/10.3390/cryst12081122).
 17. Bruña, S.; Valverde-González, A.; Montero-Campillo, M. M.; Otilia Mó, O.; Cuadrado, I. Thiol-yne chemistry of diferrocenylacetylene. From synthesis and electrochemistry to theoretical studies. *Dalton Trans.* **2022**, *51*, 15412-15424. DOI: [10.1039/D2DT02378D](https://doi.org/10.1039/D2DT02378D).
 18. Caldero-Rodríguez, N. E.; Arpa, E. M.; Cárdenas, D. J.; Martínez-Fernández, L.; Jockusch, S.; Kanti Seth, S.; Corral, I.; Crespo-Hernández, C. E. 2-oxopurine riboside: A dual fluorescent analog and photosensitizer for RNA/DNA research. *The J. Phys. Chem. B* **2022**, *126* (24), 4483-4490. DOI: [10.1021/acs.jpcc.2c01113](https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.2c01113).
 19. Cárdenas, G.; Lucia-Tamudo, J.; Mateo-de-laFuente, H.; Palmisano, V. F.; Anguita-Ortiz, N.; Ruano, L.; Pérez-Barcia, Á.; Díaz-Tendero, S.; Mandado, M.; Nogueira, J. J. MoBioTools: A toolkit to setup quantum mechanics/molecular mechanics calculations. *J. Comput. Chem.* **2022**, *44*, 516-533. DOI: [10.1002/jcc.27018](https://doi.org/10.1002/jcc.27018).
 20. Carrington, M. E.; Rampal, N.; Madden, D. G.; O’Nolan, D.; Casati, N. P. M.; Divitini, G.; Martín-Illán, J. Á.; Tricarico, M.; Cepitis, R.; Çamur, C.; Curtin, T.; Silvestre-Albero, J.; Tan, J.-C.; Zamora, F.; Taraskin, S.; Chapman, K. W.; Fairen-Jimenez, D. Sol-gel processing of a covalent organic framework for the generation of hierarchically porous monolithic adsorbents. *Chem* **2022**, *8*, 2961-2977. DOI: [10.1016/j.chempr.2022.07.013](https://doi.org/10.1016/j.chempr.2022.07.013).

21. Casellas, N. M.; Dai, G.; Xue, E. Y.; Fonseca, A.; Ng, D. K. P., García-Iglesias, M.; Torres, T. A self-assembled subphthalocyanine-based nanophotosensitizer for photodynamic therapy. *Chem. Commun.* **2022**, *58*, 669-672. DOI: [10.1039/D1CC05977G](https://doi.org/10.1039/D1CC05977G).
22. Casellas, N. M.; Dai, G.; Xue, E. Y.; Vicente-Arana, M. J.; Ng, D. K. P.; Tomás Torres, T.; García-Iglesias, M. Porphyrin-based supramolecular nanofibres as a dynamic and activatable photosensitizer for photodynamic therapy. *Biomaterials Sci.* **2022**, *10*, 3259-3267. DOI: [10.1039/D2BM00173J](https://doi.org/10.1039/D2BM00173J).
23. Cattaneo, L.; Pedrelli, L.; Bello, R. Y.; Palacios, A.; Keathley, P. D.; Martín, F.; Keller, U. Isolating attosecond electron dynamics in molecules where nuclei move fast. *Phys. Rev. Lett.* **2022**, *128*, 063001. DOI: [10.1103/PhysRevLett.128.063001](https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.128.063001).
24. Chambers, J. E.; Zubkov, N.; Kubánková, M.; Nixon-Abell, J.; Mela, I.; Abreu, S.; Schwiening, M.; Lavarda, G.; López-Duarte, I.; Dickens, J. A.; Torres, T.; Kaminski, C. F.; Holt, L. J.; Avezov, E.; James A. Huntington, J. A.; St George-Hyslop, P.; Kuimova, M. K.; Marciniak, S. J. Z- α_1 -antitrypsin polymers impose molecular filtration in the endoplasmic reticulum after undergoing phase transition to a solid state. *Sci. Adv.* **2022**, *8*, 14. DOI: [10.1126/sciadv.abm2094](https://doi.org/10.1126/sciadv.abm2094).
25. Chang, K. F., Wang, H., Poullain, S. M., González-Vázquez, J., Bañares, L., Prendergast, D., Neumark, D. M., Leone, S. R. Conical intersection and coherent vibrational dynamics in alkyl iodides captured by attosecond transient absorption spectroscopy. *J. Chem. Phys.* **2022**, *156* (11), 114304. DOI: [10.1063/5.0086775](https://doi.org/10.1063/5.0086775)
26. Chiarinelli, J.; Barreiro-Lage, D.; Bolognesi, P.; Richter, R.; Zettergren, H.; Stockett, M. H.; Díaz-Tendero, S.; Avaldi, L. Electron and ion spectroscopy of the cyclo-alanine-alanine dipeptide. *Phys. Chem. Chem. Phys.* **2022**, *24*, 5855. DOI: [10.1039/D1CP05811H](https://doi.org/10.1039/D1CP05811H).
27. Ciaco, S.; Gavvala, K.; Greiner, V.; Mazzoleni, V.; Didier, P.; Ruff, M.; Martínez-Fernández, L.; Improta, R.; Mély, Y. Thienoguanosine brightness in DNA duplexes is governed by the localization of its $\pi\pi^*$ excitation in the lowest energy absorption band. *Methods Appl Fluores.* **2022**, *10* (3), 0350032022. DOI: [10.1088/2050-6120/ac6ab6](https://doi.org/10.1088/2050-6120/ac6ab6).
28. Corpas, J.; Arpa, E. M.; Lapierre, R.; Corral, I.; Mauleón, P., Gómez Arrayás, R., Carretero, J. C. Interplay between the directing group and multifunctional acetate ligand in Pd-catalyzed anti-acetoxylation of unsymmetrical dialkyl-substituted alkynes. *ACS Catal.* **2022**, *12* (11), 6596-6605. DOI: [10.1021/acscatal.2c00710](https://doi.org/10.1021/acscatal.2c00710).
29. Corpas, J.; Gomez-Mendoza, M.; Ramírez-Cárdenas, J.; de la Peña O'Shea, V. A.; Mauleón, P.; Gómez Arrayás, R.; Carretero, J. C. One-metal/two-ligand for dual activation tandem catalysis: photoinduced Cu-catalyzed anti-hydroboration of alkynes. *J. Am. Chem. Soc.* **2022**, *144* (28), 13006-13017. DOI: [10.1021/jacs.2c05805](https://doi.org/10.1021/jacs.2c05805).
30. Corpas, J., Kim-Lee, S. H., Mauleón, P., Arrayás, R. G., Carretero, J. C. Beyond classical sulfone chemistry: metal- and photocatalytic approaches for C-S bond functionalization of sulfones. *Chem. Soc. Rev.* **2022**, *51* (15), 6774-6823. DOI: [10.1039/d0cs00535e](https://doi.org/10.1039/d0cs00535e).
31. Corpas, J.; Mauleón, P.; Gómez Arrayás, R.; Carretero, J. C. E/Z photoisomerization of olefins as an emergent strategy for the control of

- stereodivergence in catalysis. *Adv. Synth. Catal.* **2022**, *364* (8), 1348-1370. DOI: [10.1002/adsc.202200199](https://doi.org/10.1002/adsc.202200199).
32. Corpas J.; Ponce A.; Maclean I.; Adrio J; Carretero J. C. Catalyst-controlled chemodivergent [3+3] and [3+2] formal cycloadditions of azomethine ylides with diphenylcyclopropenone. *Synth. Stuttgart* **2022**, *54* (21), 4673-4682. DOI: [10.1055/a-1829-0262](https://doi.org/10.1055/a-1829-0262)
33. Cristóbal, C.; Gaviña, D.; Alonso, I.; Ribagorda, M.; Carlos Carretero, J. C.; del Pozo Losada, C.; Adrio, J. Catalytic enantioselective intramolecular 1,3-dipolar cycloaddition of azomethine ylides with fluorinated dipolarophiles. *Chem. Commun.* **2022**, *58*, 7805-7808. DOI: [10.1039/D2CC02902B](https://doi.org/10.1039/D2CC02902B).
34. Daliran, S.; Oveisi, A. R.; Peng, Y.; López-Magano, A.; Khajeh, M.; Mas-Ballesté, R.; Alemán, J.; Luque R.; Garcia, H. Metal-organic framework (MOF)-, covalent-organic framework (COF)-, and porous-organic polymers (POP)-catalyzed selective C-H bond activation and functionalization reactions. *Chem. Soc. Rev.* **2022**, *51*, 7810-7882. DOI: [10.1039/D1CS00976A](https://doi.org/10.1039/D1CS00976A).
35. de la Torre, G.; Moreno Simoni, M.; Duran-Sampedro, G.; Torres, T. Metallosupramolecular assemblies of phthalocyanines, subphthalocyanines and bodipys: Photosensitizers for visible-light induced processes. *ECS Meet. Abstr.* **2022**, MA2022-01, 975. DOI: [10.1149/ma2022-0114975mtgabs](https://doi.org/10.1149/ma2022-0114975mtgabs)
36. Del Caño, R.; García-Mendiola, T.; García-Nieto, D.; Álvaro, R.; Luna, M.; Iñiesta, H. A.; Coloma, R.; Diaz, C. R.; Milán-Rois, P.; Castellanos, M.; Abreu, M.; Cantón, R.; Galán, J. C.; Pineda, T.; Pariente, F.; Miranda, R.; Somoza, Á.; Lorenzo, E. Amplification-free detection of SARS-CoV-2 using gold nanotriangles functionalized with oligonucleotides. *Microchim. Acta* **2022**, *189* (4), 171. DOI: [10.1007/s00604-022-05272-y](https://doi.org/10.1007/s00604-022-05272-y)
37. del Río-Rodríguez, R.; Blanco, L.; Collado, A.; Fernández-Salas, J. A.; Alemán, J. Nickel-catalysed cross electrophile coupling of benzyl bromides and sulfonium salts towards the synthesis of dihydro stilbenes. *Chem.-Eur. J.* **2022**, e202201644. DOI: [10.1002/chem.202201644](https://doi.org/10.1002/chem.202201644).
38. del Río-Rodríguez, R.; Fragoso-Jarillo, L.; Garrido-Castro, A. F.; Maestro, M. C.; Fernández-Salas, J. A.; Alemán, J. General electrochemical Minisci alkylation of N-heteroarenes with alkyl halides. *Chem. Sci.* **2022**, *13*, 6512-6518. DOI: [10.1039/D2SC01799G](https://doi.org/10.1039/D2SC01799G).
39. del Río-Rodríguez, R.; Westwood, M. T.; Sicignano, M.; Juhl, M.; Fernández-Salas, J. A.; Alemán J.; Smith A.D. Isothiourea-catalysed enantioselective radical conjugate addition under batch and flow conditions. *Chem. Commun.* **2022**, *58*, 7277-7280. DOI: [10.1039/D2CC02432B](https://doi.org/10.1039/D2CC02432B).
40. Escolano, M.; Cabrero-Afonso, M. J.; Ribagorda, M.; Badir, S.O.; Molander, G. A. Nickel-mediated synthesis of non-anomeric C-acyl glycosides through electron donor-acceptor complex photoactivation. *J. Org. Chem.* **2022**, *87*, 4981-4990. DOI: [10.1021/acs.joc.1c03041](https://doi.org/10.1021/acs.joc.1c03041)
41. Gala, J. F.; Pierre-Charles, P.-C.; Yáñez M.; Mó, O. Lewis basicity of alkyl carbonates and other esters. The Gutmann Donor Number (DN), a flawed indicator? Boron trifluoride adduct-formation enthalpy, experimentally or computationally determined, as a reliable alternative. *J. Mol. Liq.* **2022**, *370*, 120997. DOI: [10.1016/j.molliq.2022.120997](https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.120997).
42. Ganguly, S.; Barreiro-Lage, D.; Walsh, N.; Sorensen, S. L.; Díaz-Tendero, S.; Gisselbrecht, M. The origin of enhanced O₂⁺ production from

- photoionized CO₂ clusters. *Commun. Chem.* **2022**, *5*, 16. DOI: [10.1038/s42004-022-00629-z](https://doi.org/10.1038/s42004-022-00629-z).
43. Ganguly, S.; Gisselbrecht, M.; Eng-Johnsson, P.; Feifel, R.; Hervieux, P.-A.; Alfaytarouni, Z.; Fink, R. F.; Díaz-Tendero, S.; Milosavljević, A. R.; Rousseau, P.; Maclot, S. Coincidence study of core-ionized adamantane: site-sensitivity within a carbon cage? *Phys. Chem. Chem. Phys.* **2022**, *24*, 28994-29003. DOI: [10.1039/D2CP04426A](https://doi.org/10.1039/D2CP04426A).
 44. García-Arroyo, P., Martínez-Periñán, E., Cabrera-Trujillo, J.J.; Salagre, E.; G. Michel, E.; Martínez, J. I.; Lorenzo, E.; Segura, J. L. Pyrenetetraone-based covalent organic framework as an effective electrocatalyst for oxygen reduction reaction. *Nano Res.* **2022**, *15*, 3907-3912. DOI: [10.1007/s12274-021-4043-2](https://doi.org/10.1007/s12274-021-4043-2).
 45. Gazzeh, H.; Rouatbi, F.; Chniti, S.; Askri, M.; Knorr, M.; Strohmam, C.; Golz, C.; Lamsabhi, A. M. Chemoselective and diastereodivergent synthesis of new spirooxindolo-pyrrolizidines and pyrrolidines stemming from unsymmetrical 1,3-bis(arylidene)tetral-2-ones: a combined experimental and theoretical study. *New. J. Chem.* **2022** *46*, 19198. DOI: [10.1039/D2NJ03887K](https://doi.org/10.1039/D2NJ03887K).
 46. Gimferrer, M.; Danés, S.; Vos, E.; Yildiz, C. B.; Corral, I.; Jana, A.; Salvador, P.; Andrada, D. M. The oxidation state in low-valent beryllium and magnesium compounds. *Chem. Sci.* **2022**, *13*, 6583-6591. DOI: [10.1039/D2SC01401G](https://doi.org/10.1039/D2SC01401G)
 47. González-Collado, C. M.; Plésiat, E.; Decleva, P.; Palacios, A.; Martín, F. Vibrationally resolved photoelectron angular distributions of ammonia. *Phys. Chem. Chem. Phys.* **2022**, *24*, 7700-7712. DOI: [10.1039/D2CP00627H](https://doi.org/10.1039/D2CP00627H).
 48. González-Muñoz, D.; Alemán, J.; Blanco, M.; Cabrera, S. Single walled carbon nanotubes with encapsulated Pt(II) photocatalyst for the oxidation of sulfides in water. *J. Catal.* **2022**, *413*, 274-283. DOI: [10.1016/j.jcat.2022.06.027](https://doi.org/10.1016/j.jcat.2022.06.027).
 49. González-Muñoz, D.; Gómez-Avilés, A.; Molina, C. B.; Bedia, J.; Belver, C.; Alemán, J.; Cabrera, S. Anchoring of 10-phenylphenothiazine to mesoporous silica materials: A water compatible organic photocatalyst for the degradation of pollutants. *J. Mat. Sci. Technol.* **2022**, *103*, 134-143. DOI: [10.1016/j.jmst.2021.07.004](https://doi.org/10.1016/j.jmst.2021.07.004).
 50. Gonzalez Rodriguez, D.; Aparicio, F.; Mayoral, M. J.; Torres, T. Chiral self-recognition and self-discrimination processes in different subphthalocyanine aggregation regimes. *ECS Meet. Abstr.* **2022**, MA2022-01, 941. DOI: [10.1149/ma2022-0114941mtgabs](https://doi.org/10.1149/ma2022-0114941mtgabs)
 51. Grytsyk, N.; Richert, L.; Didier, P.; Dziuba, D.; Ciaco, S.; Mazzoleni, V.; Lequeu, T.; Mori, M.; Tor, Y.; Martinez-Fernandez, L.; Improtta, R.; Mély, Y. Thienoguanosine, a unique non-perturbing reporter for investigating rotational dynamics of DNA duplexes and their complexes with proteins. *Int. J. Biol. Macromol.* **2022**, *213*, 210-22512022. DOI: [10.1016/j.ijbiomac.2022.05.162](https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2022.05.162).
 52. Guerra, C.; Kumar, S.; Aguilar-Galindo, F.; Díaz-Tendero, S.; Lozano, A. I.; Mendes, M.; Oller, J. C.; Limao-Vieira, P.; García, G. Total electron detachment and induced cationic fragmentation cross sections for superoxide anion (O₂⁻) collisions with benzene (C₆H₆) molecules. *Int. J. Mol. Sci.* **2022**, *23*, 1266. DOI: [10.3390/ijms23031266](https://doi.org/10.3390/ijms23031266).

53. Guerrero-Corella, A.; Fraile, A.; Alemán, J. Intramolecular hydrogen-bond activation: Strategies, benefits, and influence in catalysis. *ACS Org. Inorg. Au* **2022**, 2 (3), 197-204. DOI: [10.1021/acsorginorgau.1c00053](https://doi.org/10.1021/acsorginorgau.1c00053).
54. Guerrero-Esteban, T.; Gutierrez-Sanchez, C.; Villa-Manso, A. M.; Revenga-Parra, M.; Pariente, F.; Lorenzo, E. Sensitive SARS-CoV-2 detection in wastewaters using a carbon nanodot-amplified electrochemiluminescence immunosensor. *Talanta* **2022**, 247, 123543. DOI: [10.1016/j.talanta.2022.123543](https://doi.org/10.1016/j.talanta.2022.123543)
55. Guillem-Navajas, A.; Martín-Illán, J. A.; Salagre, E.; Michel, E. G.; Rodriguez-San-Miguel, D., Zamora, F. Iron oxyhydroxide-covalent organic framework nanocomposite for efficient As(III) removal in water. *ACS Appl. Mater. Inter.* **2022**, 14 (44), 50163-50170. DOI: [10.1021/acsami.2c14744](https://doi.org/10.1021/acsami.2c14744).
56. Guisán-Ceinos, S.; Rivero, A. R.; Romeo-Gella, F.; Simón-Fuente, S.; Gómez-Pastor, S.; Natalia Calvo, N.; Orrego, A. H.; Guisán, J. M.; Corral, I.; Sanz-Rodríguez, F.; Ribagorda, M. Turn-on fluorescent biosensors for imaging hypoxia-like conditions in living cells. *J. Am. Chem. Soc.* **2022**, 144 (18), 8185-8193. DOI: [10.1021/jacs.2c01197](https://doi.org/10.1021/jacs.2c01197).
57. Gutiérrez-Gálvez, L.; del Caño, R.; Menéndez-Luque, I.; García-Nieto, D.; Rodríguez-Pena, M.; Luna, M.; Pineda, T.; Pariente, F.; García-Mendiola, T.; Lorenzo, E. Encarnación Lorenzo, E. Electrochemiluminescent nanostructured DNA biosensor for SARS-CoV-2 detection. *Talanta* **2022**, 240, 123203. DOI: [10.1016/j.talanta.2021.123203](https://doi.org/10.1016/j.talanta.2021.123203).
58. Gutiérrez-Sánchez, C.; Lorenzo, E. Advances on oxidase enzymes modified nanoporous carbon and gold surfaces for bioelectrochemical applications. *J. Electrochem. Soc.* **2022**, 169, 027513 DOI: [10.1149/1945-7111/ac527b](https://doi.org/10.1149/1945-7111/ac527b).
59. Hatada, K.; Abe S.; Goto, S.; Tamura, Y.; Ota, F.; Xue H.; Kanno, M.; Kishimoto, N.; Ueda, K.; Díaz-Tendero, S.; Martín, F. Imaging femtosecond intramolecular hydrogen migration via polarization-Averaged molecular-frame photoelectron angular distributions. *Optics InfoBase Conference Papers* **2022**. DOI: [10.1364/UP.2022.Th4A.18](https://doi.org/10.1364/UP.2022.Th4A.18).
60. Jiménez-Almarza, A.; López-Magano, A.; Mas-Ballesté, R.; Alemán, J. Tuning the activity-stability balance of photocatalytic organic materials for oxidative coupling reactions. *ACS Appl. Mater. Inter.* **2022**, 14 (14), 16258-16268. DOI: [10.1021/acsami.2c01646](https://doi.org/10.1021/acsami.2c01646)
61. Joseph, J.; Lourenço, L. M. O.; Tomé, J. P. C.; Torres, T.; Guldi, D. M. Unique multiphthalocyanine coordination systems: vibrationally hot excited states and charge transfer states that power high energy triplet charge separated states. *Nanoscale* **2022**, 14 (36), 13155-13165. DOI: [10.1039/d2nr03721a](https://doi.org/10.1039/d2nr03721a)
62. Kaci, K.; del Cano, R.; Luna, M.; Milan-Rois, P.; Castellanos, M.; Abreu, M.; Canton, R.; Galan, J. C.; Somoza, Á.; Miranda, R.; Gonzalez de Rivera, G.; Garcia-Mendiola, T.; Lorenzo, E. Paving the way to point of care (POC) devices for SARS-CoV-2 detection. *Talanta* **2022**, 247, 123542. DOI: [10.1016/j.talanta.2022.123542](https://doi.org/10.1016/j.talanta.2022.123542)
63. Kamel, E. M.; Ahmed, N.; Ajarem, J.; Allam, A.; Lamsabhi, A. M.; Mahmoud, A. Xanthine oxidase inhibitory activity of *Euphorbia peplus* L. phenolics. *Comb. Chem. High T. Scr.* **2022**, 25 (8), 1336-1344. DOI: [10.2174/1386207324666210609104456](https://doi.org/10.2174/1386207324666210609104456)

64. Labella, J.; Durán-Sampedro, G.; Krishna, S.; Martínez-Díaz, M. V.; Guldi, D. L.; Torres, T. Anthracene-fused oligo-BODIPYs: A new class of π -extended NIR-absorbing materials. *Angew. Chem. Int. Edit.* **2022**, e202214543. DOI: [10.1002/ange.202214543](https://doi.org/10.1002/ange.202214543).
65. Labella, J.; Lavarda, G.; Hernández-López, L.; Aguilar-Galindo, F.; Díaz-Tendero, S.; Lobo-Checa, J.; Torres, T. Preparation, supramolecular organization, and on-surface reactivity of enantiopure subphthalocyanines: from bulk to 2D-polymerization. *J. Am. Chem. Soc.* **2022**. DOI: [10.1021/jacs.2c06377](https://doi.org/10.1021/jacs.2c06377).
66. Labella J.; Momblona C.; Čulík P.; López-Serrano E.; Kanda H.; Nazeeruddin M. K.; Torres T. Modulating the electron transporting properties of subphthalocyanines for inverted perovskite solar cells. *Front. Chem.* **2022**, *10*, 886522. DOI: [10.3389/fchem.2022.886522](https://doi.org/10.3389/fchem.2022.886522)
67. Lamsabhi, A. M.; Montero-Campillo, M.M.; Mó, O.; Yáñez, M. A theoretical survey of the UV-visible spectra of axial and peripheral substituted boron subphthalocyanines. *Computation* **2022**, *10* (2), 14. DOI: [10.3390/computation10020014](https://doi.org/10.3390/computation10020014)
68. Lavarda, G.; Labella, J.; Martínez-Díaz, M. V.; Rodríguez-Morgade, M. S.; Osuka, A.; Torres, T. Recent advances in subphthalocyanines and related subporphyrinoids. *Chem. Soc. Rev.* **2022**, *51*, 9482-9619. DOI: [10.1039/D2CS00280A](https://doi.org/10.1039/D2CS00280A).
69. Lizondo-Aranda, P.; Martínez-Fernandez, L.; Miranda, M. A.; Improtta, R.; Gustavsson, T.; Lhiaubet-Vallet, V. The excited state dynamics of a mutagenic cytidine etheno adduct investigated by combining time-resolved spectroscopy and quantum mechanical calculations. *J. Phys. Chem. Lett.* **2022**, *13* (1), 251-257. DOI: [10.1021/acs.jpcclett.1c03534](https://doi.org/10.1021/acs.jpcclett.1c03534)
70. López, J.; Murillo, M.; Lifante-Pedrola, G.; Cantelar, E.; Gonzalez-Platas, J.; Rodríguez-Mendoza, U. R.; Amo-Ochoa, P. Multi-stimulus semiconductor Cu(I)-l-pyrimidine coordination polymer with thermo- and mechanochromic sensing. *CrystEngComm* **2022**, *24*, 341-349. DOI: [10.1039/D1CE01315G](https://doi.org/10.1039/D1CE01315G).
71. López-Magano, A.; Daliran, S.; Oveisi, A. R.; Mas-Ballesté, R.; Dhakshinamoorthy, A.; Alemán, J.; Garcia, H.; Luque, R. Recent advances in the use of covalent organic frameworks as heterogeneous photocatalysts in organic synthesis. *Adv. Mater.* **2022**, 2209475. DOI: [10.1002/adma.202209475](https://doi.org/10.1002/adma.202209475).
72. López-Magano, A.; Mas-Ballesté, R.; Alemán, J. Predesigned covalent organic frameworks as effective platforms for Pd (II) coordination enabling cross-coupling reactions under sustainable conditions. *Adv. Sustain. Sys.* **2022**, *6* (3), 21004095. DOI: [10.1002/adsu.202100409](https://doi.org/10.1002/adsu.202100409).
73. López-Magano, A.; Salaverri, N.; Marzo, L.; Mas-Ballesté, R.; Alemán, J. Synergistic combination of triazine and phenanthroline moieties in a covalent triazine framework tailored for heterogeneous photocatalytic metal-free C-Br and C-Cl activation. *Appl. Catal. B Environ.* **2022**, *317*, 121791. DOI: [10.1016/j.apcatb.2022.121791](https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2022.121791)
74. Lucia-Tamudo, J.; Cárdenas, G.; Anguita-Ortiz, N.; Díaz-Tendero, S.; Nogueira, J. J. Computation of oxidation potentials of solvated nucleobases by Static and dynamic multilayer approaches. *J. Chem. Inf. Model.* **2022**, *62*, 3365-3380. DOI: [10.1021/acs.jcim.2c00234](https://doi.org/10.1021/acs.jcim.2c00234).
75. Maldonado, N.; Latorre, A.; Zamora, F.; Somoza, Á.; Gómez-García, C. J.; Bastida, A.; Amo-Ochoa, P. A nanostructured Cu(II) coordination polymer

- based on alanine as a trifunctional mimic enzyme and efficient composite in the detection of Sphingobacteria. *Bioinorg. Chem. Appl.* **2022**, 8788221. DOI: [10.1155/2022/8788221](https://doi.org/10.1155/2022/8788221).
76. Maldonado, N.; Beobide, G.; Reyes, E.; Martínez, J. I.; Gómez-García, C. J.; Castillo, O.; Amo-Ochoa, P. Innovative microstructural transformation upon CO₂ supercritical conditions on metal-nucleobase aerogel and its use as effective filler for HPLC biomolecules separation. *Nanomaterials* **2022**, 12 (4), 675. DOI: [10.3390/nano12040675](https://doi.org/10.3390/nano12040675).
 77. Manjón-Mata, I.; Teresa Quirós, M.; Velasco-Juárez, E.; Buñuel, E.; Cárdenas, D. J. Nickel-catalyzed hydroborylative polycyclization of allenynes: an atom-economical and diastereoselective synthesis of bicyclic 5-5 fused rings. *Adv. Synth. Catal.* **2022**, 364 (10), 1716-1723. DOI: [adsc.202101462](https://doi.org/10.1002/adsc.202101462).
 78. Mariñas, V.; Platzer, B.; Labella, J.; Caroleo, F.; Nardis, S.; Paolesse, R.; Guldi, D. M.; Torres, T. Controlling electronic events through rational structural design in subphthalocyanine-corrrole dyads: synthesis, characterization and photophysical properties. *Chem.-Eur. J.* **2022**, e202201552. DOI: [10.1002/chem.202201552](https://doi.org/10.1002/chem.202201552).
 79. Martín-Illán, J. Á.; Sierra, L.; Ocón, P.; Zamora, F. Electrochemical double-layer capacitor based on carbon@ covalent organic framework aerogels. *Angew. Chem. Int. Ed.* **2022**, 61, e202213106. DOI: [10.1002/anie.202213106](https://doi.org/10.1002/anie.202213106).
 80. Martín-Illán, J. A.; Suárez, J. A.; Gómez-Herrero, J.; Ares, P.; Gallego-Fuente, D.; Cheng, Y.; Zhao, D.; Maspoch, D.; Zamora, F. Ultralarge free-standing imine-based covalent organic framework membranes fabricated via compression. *Adv. Sci.* **2022**, 9 (7), 2104643. DOI: [10.1002/advs.202104643](https://doi.org/10.1002/advs.202104643).
 81. Martínez Fernández, L.; Santoro, F.; Improta, R. Nucleic acids as a playground for the computational study of the photophysics and photochemistry of multichromophore assemblies. *Acc. Chem. Res.* **2022**, 55 (15), 2077-2087. DOI: [10.1021/acs.accounts.2c00256](https://doi.org/10.1021/acs.accounts.2c00256).
 82. Martínez-Fernández, M.; Gavara, R.; Royuela, S.; Fernández-Ecija, L.; Martínez, J. I.; Zamora, F.; Segura, J. L. Following the light: 3D-printed COF@poly(2-hydroxyethyl methacrylate) dual emissive composite with response to polarity and acidity. *J. Mater. Chem. A*, **2022**, 10, 4634-4643. DOI: [10.1039/D1TA09614A](https://doi.org/10.1039/D1TA09614A).
 83. Martínez-Fernández, M.; Martínez-Periñán, E.; Royuela, S.; Martínez, J. I.; Zamora, F.; Lorenzo, E.; Segura, J. L. Covalent organic frameworks based on electroactive naphthalenediimide as active electrocatalysts toward oxygen reduction reaction. *Appl. Mater. Today* **2022**, 26, 101384. DOI: [10.1016/j.apmt.2022.101384](https://doi.org/10.1016/j.apmt.2022.101384).
 84. Martínez-Periñán, E.; Martínez-Fernández, M.; José L. Segura, J. L.; Lorenzo, E. Electrochemical (bio)sensors based on Covalent Organic Frameworks (COFs). *Sensors* **2022**, 22 (13), 4758. DOI: [10.3390/s22134758](https://doi.org/10.3390/s22134758).
 85. Martínez-Periñán, E.; Martínez-Sobrino, A.; Bravo, I.; García-Mendiola, T.; Mateo-Martí, E.; Pariente, F.; Lorenzo, E. Neutral red-carbon nanodots for selective fluorescent DNA sensing. *Anal. Bioanal. Chem.* **2022**, 414, 5537-5548. DOI: [10.1007/s00216-022-03980-1](https://doi.org/10.1007/s00216-022-03980-1).

86. Mediavilla, M.; Revenga-Parra, M.; Gutierrez-Sanchez, C.; Hernandez-Apaolaza, L.; Pariente, F.; Lorenzo, E. Fluorescent enzymatic assay for direct total polyphenol determination in food-related samples. *Talanta* **2022**, *247*, 123576. DOI: [10.1016/j.talanta.2022.123576](https://doi.org/10.1016/j.talanta.2022.123576).
87. Mingo, M. M., Rodríguez, N., Arrayás, R. G., Carretero, J. C. Remote ortho-C-H functionalization via medium-sized cyclopalladation. *Chem. Commun.* **2022**, *58* (13), 2034-2040. DOI: [10.1039/d1cc05310h](https://doi.org/10.1039/d1cc05310h).
88. Mishra, D.; Reino-González, J.; Obaid, R.; LaForge, A. C.; Díaz-Tendero, S.; Martín, F.; Berrah, N. Ultrafast molecular dynamics in ionized 1- and 2-propanol: From simple fragmentation to complex isomerization and roaming mechanisms. *Phys. Chem. Chem. Phys.* **2022**, *24*, 433. DOI: [10.1039/D1CP04011A](https://doi.org/10.1039/D1CP04011A).
89. Mollari, L.; Valle-Amores, M. A.; Martínez-Gualda, A. M.; Marzo, L.; Fraile, A.; Alemán, J. Asymmetric synthesis of cyclic beta-amino carbonyl derivatives by a formal [3 + 2] photocycloaddition. *Chem. Commun.* **2022**, *58*, 1334-1337. DOI: [10.1039/D1CC05867C](https://doi.org/10.1039/D1CC05867C).
90. Momblona C.; Labella J.; Gómez-Gómez M.; Guzmán D.; Culík P.; Kanda H.; Martínez-Díaz, M. V.; Guldi, D. M.; Nazeeruddin, M. K.; Torres, T. (2022). Exploring pi-extended subporphyrinoids as electron transporting materials in perovskite solar cells. *J Porphir. Phthalocya.* **2022**, *26* (12), 783-789. DOI: [10.1142/S1088424622500444](https://doi.org/10.1142/S1088424622500444).
91. Montero-Campillo, M. M.; Alkorta, I.; Mó, O.; Elguero, J.; Yáñez, M. On predicting bonding patterns of small clusters of alkaline-earth (Be, Mg) and triel (B, Al) fluorides: a balance between atomic size and electron-deficient character. *Mol. Phys.* **2022**, e2086935. DOI: [10.1080/00268976.2022.2086935](https://doi.org/10.1080/00268976.2022.2086935).
92. Montero-Campillo, M. M.; Mó, O.; Yáñez, M. Malonaldehyde-like systems: BeF₂ clusters. A subtle balance between hydrogen bonds, beryllium bonds and resonance. *Sci* **2022**, *4* (1), 7. DOI: [10.3390/sci4010007](https://doi.org/10.3390/sci4010007).
93. Moreno-Simoni, M.; Torres, T.; de la Torre, G. Subphthalocyanine capsules: molecular reactors for photoredox transformations of fullerenes. *Chem. Sci.* **2022**, *13* (32), 9249-9255. DOI: [10.1039/d2sc01931k](https://doi.org/10.1039/d2sc01931k).
94. Moya, A.; Alemán, J.; Gómez-Herrero, J.; Mas-Ballesté, R.; de Pablo, P. J. Nanotribology and electrical properties of carbon nanotubes hybridized with covalent organic frameworks. *Carbon* **2022**, *199*, 80-86. DOI: [10.1016/j.carbon.2022.07.053](https://doi.org/10.1016/j.carbon.2022.07.053).
95. Murillo, M.; Álvarez-Conde, J.; Wannemacher, R.; Cabanillas-González, J.; González-Platas, J.; Rodríguez-Mendoza, U. R.; Liang, A.; Turnbull, R.; Errandonea, D.; Martínez, J. I.; Amo-Ochoa, P. A 1D Cu(I)-I-pyrazine coordination polymer with controlled pressure-induced phase transition and opto-electronic response depending on mechanical stimuli, temperature, and CuI content. *J. Mater. Chem. C*, **2022**, *10*, 18004-18016. DOI: [10.1039/D2TC04127H](https://doi.org/10.1039/D2TC04127H).
96. Narea, P.; Hernández, B.; Cisterna, J.; Cárdenas, A.; Llanos, J.; Amo-Ochoa, P.; Zamora, F.; Priego, J. L.; Cortijo, M.; Delgado, G. E.; Brito, I. Heterobimetallic three-dimensional 4d-4f coordination polymers based on 5-methyl-1-(pyridin-4-ylmethyl)-1H-1,2,3-triazole-3,4-dicarboxylate. *J. Solid State Chem.* **2022**, *310*, 123027. DOI: [10.1016/j.jssc.2022.123027](https://doi.org/10.1016/j.jssc.2022.123027).
97. Nieto-Carmona, J. C.; San Roman, R.; Bunuel, E.; Cardenas, D. J. Nickel-catalyzed cascade cyclization-Negishi coupling of redox active esters for

- the synthesis of pyrrolidines. *Eur. J. Org Chem.* **2022**, *44*, e202200992. DOI: [10.1002/ejoc.202200992](https://doi.org/10.1002/ejoc.202200992)
98. Nogueira, J. J. New challenges for photopharmacology and computational modelling. *Trends Biochem. Sci.* **2022**, *47*, 822–823. DOI: [10.1016/j.tibs.2022.05.003](https://doi.org/10.1016/j.tibs.2022.05.003).
99. Nova-Fernández, J. L.; García, M. J.; Mollari, L.; Pascual-Coca, G.; Cabrera, S.; Alemán, J. Continuous-flow synthesis of alkyl zinc sulfinates for the direct photofunctionalization of heterocycles *Chem. Commun.* **2022**, *58*, 4611–4614. DOI: [10.1039/D2CC01065H](https://doi.org/10.1039/D2CC01065H).
100. Nowok, A.; Cieslik, W.; Dulski, M.; Jurkiewicz, K.; Grelska, J.; Aleman, J.; Musiol, R.; Szeremeta, A. Z.; Pawlus, S. Glass-forming Schiff bases: Peculiar self-organizing systems with bifurcated hydrogen bonds. *J. Mol. Liq.* **2022**, *348*, 118052. DOI: [10.1016/j.molliq.2021.118052](https://doi.org/10.1016/j.molliq.2021.118052).
101. Nowok, A.; Cieslik, W.; Grelska, J.; Jurkiewicz, K.; Makieieva, N.; Kupka, T.; Alemán, J.; Musiol, R.; Pawlus, S. Simple rules for complex near-glass-transition phenomena in medium-sized Schiff bases. *Inter. J. Mol. Sci.* **2022**, *23* (9), 5185. DOI: [10.3390/ijms23095185](https://doi.org/10.3390/ijms23095185).
102. Ortín-Fernández, J.; González-Vázquez, J.; Martínez-Fernández, L.; Corral, I. Molecular identification of the transient species mediating the deactivation dynamics of solvated guanosine and deazaguanosine. *Molecules* **2022**, *27* (3), 98922022. DOI: [10.3390/molecules27030989](https://doi.org/10.3390/molecules27030989).
103. Osterrieth, J. W. M.; Rampersad, J.; Madden, D.; Rampal, N.; Skoric, L.; Connolly, B.; Allendorf, M. D.; Stavila, V.; Snider, J. L.; Ameloot, R.; Marreiros, J.; Ania C.; Azevedo, D.; Vilarrasa-Garcia, E.; Santos, B. F.; Bu X. H.; Chang, Z.; Bunzen, H.; Champness, N. R.; Griffin, S. L.; Chen, B.; Lin, R. B.; Coasne, S. C. et al. (2022). How reproducible are surface areas calculated from the BET equation? *Adv. Mater.* **2022**, *34* (27), 2201502. DOI: [10.1002/adma.202201502](https://doi.org/10.1002/adma.202201502).
104. Pérez-Barcia, Á.; Montero-Campillo, M. M.; Lamsabhi, A. M.; Salpin, J.-Y.; Manuel Yáñez, M. Open questions on toxic heavy metals Cd, Hg and Pb binding small components of DNA and nucleobases. Are there any predictable trends? *Phys. Chem. Chem. Phys.* **2022**, *24*, 20624–20637. DOI: [10.1039/D2CP02459D](https://doi.org/10.1039/D2CP02459D).
105. Pina-Coronado, C.; Martínez-Sobrino, Á.; Gutiérrez-Gálvez, L.; Rafael Del Caño, R.; Martínez-Periñán, E.; García-Nieto, D.; Rodríguez-Peña, M.; Luna, M.; Milán-Rois, P.; Castellanos, M.; Abreu, M.; Rafael Cantón, R.; Galán, J. C.; Pineda, T.; Pariente, F.; Somoza, Á.; García-Mendiola, T.; Miranda, R.; Lorenzo, E. Methylene Blue functionalized carbon nanodots combined with different shape gold nanostructures for sensitive and selective SARS-CoV-2 sensing. *Sensor. Actuat. B-Chem.* **2022**, *369*, 132217. DOI: [10.1016/j.snb.2022.132217](https://doi.org/10.1016/j.snb.2022.132217).
106. Platzer, B.; Berionni Berna, B.; Bischetti, M.; Cicero, D. O.; Paolesse, R.; Nardis, S.; Torres, T.; Guldi, D. M. Exploring the association of electron-donating corroles with phthalocyanines as electron acceptors. *Chem.-Eur. J.* **2022**, *28* (13), e202103891. DOI: [10.1002/chem.202103891](https://doi.org/10.1002/chem.202103891).
107. Reiné, P.; Ortuño, A. M.; Resa, S.; Álvarez de Cienfuegos, L.; Ribagorda, M.; Mota, A. J.; Abbate, S.; Longhi, G.; Miguel, D.; Cuerva, J. M. Enantiopure double ortho-oligophenylethynylene-based helical structures with circularly polarized luminescence activity. *ChemPhotoChem* **2022**, *6* (1), e202100160. DOI: [10.1002/cptc.202100160](https://doi.org/10.1002/cptc.202100160)

108. Rey-Tarrío, F.; Guisán-Ceinos, S.; Cuerva, J. M.; Miguel, D.; Ribagorda, M.; Quiñoá, E.; Freire, F. Photostability and dynamic helical behavior in chiral poly(phenylacetylene)s with a preferred screw-sense. *Angew. Chem. Int. Edit.* **2022**, *61* (33), e202207623. DOI: [10.1002/anie.202207623](https://doi.org/10.1002/anie.202207623).
109. Rodríguez RI, Sicignano M, Alemán J (2022). Fluorinated sulfinates as source of alkyl radicals in the photo-enantiocontrolled β -functionalization of enals. *Angew. Chem. Int. Edit.* **2022**, *61* (9): e202112632. DOI: [10.1002/anie.202112632](https://doi.org/10.1002/anie.202112632).
110. Rodríguez, R. I.; Sicignano, M.; García, M. J.; Enríquez, R. G.; Cabrera, S.; Alemán, J. Taming photocatalysis in flow: easy and speedy preparation of α -aminoamide derivatives. *Green Chem.* **2022**, *24*, 6613-6618. DOI: [10.1039/D2GC02087D](https://doi.org/10.1039/D2GC02087D).
111. Romeo-Gella, F.; Arpa, E. M.; Corral, I. A molecular insight into the photophysics of barbituric acid, a candidate for canonical nucleobases' ancestor. *Phys. Chem. Chem. Phys.* **2022**, *24*, 1405-1414. DOI: [10.1039/D1CP04987A](https://doi.org/10.1039/D1CP04987A)
112. Romero-Muñiz, I.; Romero-Muñiz, C.; del Castillo-Velilla, I.; Marini, C.; Calero, S.; Zamora, F.; Platero-Prats, A. E. Revisiting vibrational spectroscopy to tackle the chemistry of Zr₆O₈ metal-organic framework nodes. *ACS Appl. Mat. Inter.* **2022**, *14* (23), 27040-27047. DOI: [10.1021/acsami.2c04712](https://doi.org/10.1021/acsami.2c04712).
113. Sahu, S.; Sikdar, Y.; Bag, R.; Cerezo, J.; Ceron-Carrasco, J. P.; Goswami, S. Turn on fluorescence sensing of Zn²⁺ based on fused isoindole-imidazole scaffold. *Molecules* **2022**, *27* (9), 2859. DOI: [10.3390/molecules27092859](https://doi.org/10.3390/molecules27092859)
114. Sakamoto, R.; Fukui, N.; Maeda, H.; Toyoda, R.; Takaishi, S.; Tanabe, T.; Komeda, J.; Amo-Ochoa, P.; Zamora, F.; Nishihara, H. Layered metal-organic frameworks and metal-organic nanosheets as functional materials. *Coordin. Chem. Rev.* **2022**, *472*, 214787. DOI: [10.1016/j.ccr.2022.214787](https://doi.org/10.1016/j.ccr.2022.214787)
115. Salaverri, N.; Carli, B; Díaz-Tendero, S.; Marzo, L.; Alemán, J. Enantioselective addition of remote alkyl radicals to double bonds by photocatalytic proton-coupled electron transfer (PCET) deconstruction of unstrained cycloalkanols. *Org. Lett.* **2022**, *24* (17) 3123-3127. DOI: [10.1021/acs.orglett.2c00662](https://doi.org/10.1021/acs.orglett.2c00662).
116. Salaverri, N.; Carli, B.; Gratal, P.; Marzo, L.; Alemán, J. Remote Giese radical addition by photocatalytic ring opening of activated cycloalkanols. *Adv. Synth. Cat.* **2022**, *364* (10), 1689-1694. DOI: [10.1002/adsc.202200220](https://doi.org/10.1002/adsc.202200220).
117. Salmeron-Sanchez, I.; Asenjo-Pascual, J.; Avilés-Moreno, J. R.; Pérez-Flores, J. C.; Mauleón, P.; Ocón, P. Chemical physics insight of PPy-based modified ion exchange membranes: A fundamental approach. *J. Membrane Sci.* **2022**, *643*, 120020. DOI: [10.1016/j.memsci.2021.120020](https://doi.org/10.1016/j.memsci.2021.120020).
118. Sciarretta, M.; Barawi, M.; Navío, C.; de la Peña O' Shea, V. A.; Blanco, M.; Alemán, J. A graphene acid - TiO₂ nanohybrid as multifunctional heterogeneous photocatalyst for the synthesis of 1,3,4-oxadiazoles. *ACS App. Mat. Interf.* **2022**, *14* (30), 34975-34984. DOI: [10.1021/acsami.2c07880](https://doi.org/10.1021/acsami.2c07880).
119. Serrano-Molina, D.; Montoro-García, C.; Mayoral, M. J.; de Juan, A.; González-Rodríguez, D. Self-sorting governed by chelate cooperativity. *J. Am. Chem. Soc.* **2022**, *144* (12), 5450-5460. DOI: [10.1021/jacs.1c13295](https://doi.org/10.1021/jacs.1c13295).

120. Sierra, L.; Gibaja, C.; Torres, I.; Salagre, E.; Avilés Moreno, J. R.; Michel, E. G.; Ocón P.; Zamora, F. Alpha-germanium nanolayers for high-performance Li-ion batteries. *Nanomaterials* **2022**, *12* (21), 3760. DOI: [10.3390/nano12213760](https://doi.org/10.3390/nano12213760).
121. Sopena, A.; Catoire, F.; Palacios, A.; Martín, F.; Bachau, H. Asymmetric electron angular distributions in H₂ induced by intense ultrashort soft-x-ray laser pulses. *Phys. Rev. A* **2022**, *105*, 033104. DOI: [10.1103/PhysRevA.105.033104](https://doi.org/10.1103/PhysRevA.105.033104).
122. Sun, Q.; Mateo, L. M.; Robles, R.; Ruffieux, P.; Bottari, G.; Torres, T.; Fasel, R.; Lorente, N. Magnetic interplay between π -electrons of open-shell porphyrins and d-electrons of their central transition metal ions. *Adv. Sci.* **2022**, *9* (19), 2105906. DOI: [10.1002/advs.202105906](https://doi.org/10.1002/advs.202105906).
123. Takkella, D.; Sharma, S.; Martínez-Fernández, L.; Gavvala, K. Excited-state dynamics of imiquimod in aqueous solutions. *J. Photochem. Photobiol. A Chem.* **2022**, *431*, 1139982022. DOI: [10.1016/j.jphotochem.2022.113998](https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2022.113998).
124. Teles-Ferreira, D. C.; Manzoni, C.; Martínez-Fernández, L.; Cerullo, G.; de Paula, A. M.; Borrego-Varillas, R. Ultrafast excited-state decay mechanisms of 6-thioguanine followed by sub-20 fs UV transient absorption spectroscopy. *Molecules* **2022**, *27* (4), 120022022. DOI: [10.3390/molecules27041200](https://doi.org/10.3390/molecules27041200).
125. Torres, I.; González-Tobío, B.; Ares, P.; Gómez-Herrero, J.; Zamora, F. Evaluation of the degradation of the graphene-polypropylene composites of masks in harsh working conditions. *Mater. Today Chem.* **2022**, *26*, 101146. DOI: [10.1016/j.mtchem.2022.101146](https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2022.101146).
126. Torres, I.; Villa-Manso, A. M.; Revenga-Parra, M.; Gutiérrez-Sánchez, C.; Aldave, D. A.; Salagre, E.; García Michel, E.; Varela, M.; Gómez-Herrero, J.; Lorenzo, E.; Pariente, F.; Zamora, F. Preparation of high-quality few-layers bismuthene hexagons. *Appl. Mater. Today* **2022**, 101360. DOI: [10.1016/j.apmt.2021.101360](https://doi.org/10.1016/j.apmt.2021.101360).
127. Torres, T.; López-Serrano, E.; Gomez-Gomez, M.; Mateo, L. M.; Labella, J.; Bottari, G.; Ince, M. Can something that is called “Sub” be superb? The case of subphthalocyanines. *ECS Meet. Abstr.* **2022**, MA2022-01 (11), 948. DOI: [10.1149/ma2022-0114948mtgabs](https://doi.org/10.1149/ma2022-0114948mtgabs).
128. Torres, T.; López-Serrano, E.; Gomez-Gomez, M.; Mateo, L. M.; Labella, J.; Bottari, G.; Ince, M. Porphyrinoid-carbon nanostructure ensembles and fused porphyrin-graphene nanoribbons. *ECS Meet. Abstr.* **2022**, MA2022-01 (11), 828. DOI: [10.1149/MA2022-0111828mtgabs](https://doi.org/10.1149/MA2022-0111828mtgabs).
129. Valle-Amores, M. A.; Blanco, M.; Agnoli, S.; Fraile, A.; Alemán, J. Oxidized multiwalled nanotubes as efficient carbocatalyst for the general synthesis of azines. *J. Catal.* **2022**, *406*, 174. DOI: [10.1016/j.jcat.2022.01.009](https://doi.org/10.1016/j.jcat.2022.01.009).
130. Vargas, E. L.; Esteban, N.; Cencerrero, J.; Francés, V.; Álvarez, C.; Miguel, J. A.; Gallardo, A.; Lozano, A. E.; Cid, M. B. Pyrrolidine-based catalytic microporous polymers in sustainable C[dbnd]N and C[dbnd]C bond formation via iminium and enamine activation. *Mater. Today Chem.* **2022**, *24*, 100966. DOI: [10.1016/j.mtchem.2022.100966](https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2022.100966).
131. Vela-Gallego, S.; Pardo-Botero, Z.; Moya, C.; de la Escosura, A. Collective adaptability in a replication network of minimal nucleobase sequences. *Chem. Sci.* **2022**, *13*, 10715-10724. DOI: [10.1039/D2SC02419E](https://doi.org/10.1039/D2SC02419E).

132. Viso, A.; Fernández De La Pradilla, R.; Tortosa, M. Site-selective functionalization of C(sp³) vicinal boronic esters. *ACS Catal.* **2022**, *12* (17), 10603-10620. DOI: [10.1021/acscatal.2c02857](https://doi.org/10.1021/acscatal.2c02857).
133. Vos, E.; Hoehn, S. J.; Krul, S. E.; Crespo-Hernández, C. E.; González-Vázquez, J.; Corral, I. Disclosing the role of C4-oxo substitution in the photochemistry of DNA and RNA pyrimidine monomers: formation of photoproducts from the vibrationally excited ground state. *J. Phys. Chem. Lett.* **2022**, *13* (8), 2000-2006. DOI: [10.1021/acs.jpcllett.2c00052](https://doi.org/10.1021/acs.jpcllett.2c00052)
134. Xavier, J. A. M.; Viñas, C.; Lorenzo, E.; García-Mendiola, T.; Francesc Teixidor, F. Potential application of metallocarboranes as internal reference: An electrochemical comparative study to ferrocene. *Chem. Commun.* **2022**, *58*, 4196-4199. DOI: <https://doi.org/10.1039/D2CC00424K>.
135. Yáñez, M.; Ortíz-Chi, F.; Merino, G.; Alkorta, I. Dismantlement of ammonia upon interaction with Be_n (n ≤ 10) clusters. *J. Comput. Chem.* **2022**, *44* (3), 159-167. DOI [10.1002/jcc.26843](https://doi.org/10.1002/jcc.26843).
136. Xiong, Y.; Tian, T.; L'Hermitte, A.; Méndez, A. S. J.; Danaci, D.; Platero-Prats, A. E.; Petit, C. Using silver exchange to achieve high uptake and selectivity for propylene/propane separation in zeolite Y. *Chem. Eng. J.* **2022**, *446*, 137104. DOI: [10.1016/j.cej.2022.137104](https://doi.org/10.1016/j.cej.2022.137104).
137. Xu, Q., Aranda, D., Yaghoubi Jouybari M., Liu Y, Wang M., Cerezo J., Improta R., Santoro F. Nonadiabatic vibrational resonance Raman spectra from quantum dynamics propagations with LVC models. *J. Phys. Chem. A* **2022**, *126* (41), 7468-7479. DOI: [10.1021/acs.jpca.2c05271](https://doi.org/10.1021/acs.jpca.2c05271).

1.2. Artículos por revista y cuartil

Revista	Número de artículos	Cuartil
Accounts of Chemical Research	1	Q1
ACS Applied Materials & Interfaces	4	Q1
ACS Catalysis	2	Q1
ACS Organic & Inorganic Au	1	Q1
Advanced Science	2	Q1
Advanced Materials	2	Q1
Advanced Synthesis & Catalysis	3	Q1
Angewandte Chemie International Edition	5	Q1
Applied Catalysis B-Environmental	1	Q1
Applied Materials Today	2	Q1
Bioelectrochemistry	1	Q1
Bioinorganic Chemistry And Applications	1	Q1
Biomaterials Science	1	Q1
Carbon	1	Q1
Chem	1	Q1
Chemical Engineering Journal	1	Q1

Chemical Science	3	Q1
Chemical Society Reviews	3	Q1
Communications Chemistry	1	Q1
Coordination Chemistry Reviews	1	Q1
CrystEngComm	1	Q1
Dalton Transactions	1	Q1
Green Chemistry	1	Q1
International Journal of Biological Macromolecules	2	Q1
International Journal of Molecular Sciences	2	Q1
Journal of Catalysis	2	Q1
Journal of Chemical Information and Modeling	1	Q1
Journal of Chemical Physics	1	Q1
Journal of Materials Chemistry A	1	Q1
Journal of Materials Chemistry B	1	Q1
Journal of Materials Chemistry C	1	Q1
Journal of Materials Science & Technology	1	Q1
Journal of Membrane Science	1	Q1
Journal of Molecular Liquids	1	Q1
Journal of Organic Chemistry	1	Q1
Journal of Physical Chemistry Letters	2	Q1
Journal of the American Chemical Society	5	Q1
Materials Today Chemistry	2	Q1
Microchimica Acta	1	Q1
Nano Research	1	Q1
Nanomaterials	3	Q1
Nanoscale	1	Q1
Nature Communications	2	Q1
Organic Letters	1	Q1
Physical Chemistry Chemical Physics	6	Q1
Physical Review Letters	1	Q1
Physical Review Research	1	Q1
Science Advances	1	Q1
Sensors and Actuators B-Chemical	1	Q1
Talanta	4	Q1
Trends in Biochemical Sciences	1	Q1
Advanced Sustainable Systems	1	Q2
Analytical and Bioanalytical Chemistry	1	Q2
Chemical Communications	7	Q2
Chemistry-A European Journal	3	Q2
Computation	1	Q2

Crystals	1	Q2
European Journal of Organic Chemistry	1	Q2
Frontiers in Chemistry	1	Q2
Journal of Computational Chemistry	2	Q2
Journal of Photochemistry and Photobiology A-Chemistry	1	Q2
Journal of Physical Chemistry A	1	Q2
Journal of Solid State Chemistry	1	Q2
Journal of the Electrochemical Society	1	Q2
Membranes	1	Q2
Methods and Applications in Fluorescence	1	Q2
Molecules	3	Q2
New Journal of Chemistry	1	Q2
Physical Review A	1	Q2
Sensors	1	Q2
Synthesis Stuttgart	1	Q2
ChemPhotoChem	1	Q3
Combinatorial Chemistry & High Throughput Screening	1	Q3
Journal of Physical Chemistry B	2	Q3
Journal of Porphyrins and Phthalocyanines	1	Q3
Molecular Physics	1	Q4
Nano Materials Science	1	
Sci	1	

1.3. Indicadores de calidad (Scimago Journal & Country Rank)

127 publicaciones en revistas JCR

88 Q1 (69%)

31 Q2 (24%)

5 Q3 (4%)

1 Q4 (1%)

2. TESIS DOCTORALES

1. Synthesis and photophysical studies of novel azaindole derivatives in solution and self-assembled crystals

Autoría: Álvarez Conde, Javier Fecha de lectura: 11/11/2022

Dirigida por: Cabanillas González, Juan García Frutos, Eva María

Tutorizada por: Torres Cebada, Tomás

<http://hdl.handle.net/10486/706237>

Programa de Doctorado en Química Orgánica

Departamento de Química Orgánica

2. Extracción avanzada de microalgas para el diseño de nuevos transportadores lipídicos en nutraceuticos

Autoría: Blanco Llamero, Cristina Fecha de lectura: 28/10/2022

Dirigida por: Señorans Rodriguez, Fco. Javier García García, Paz

Tutorizada por:

<http://hdl.handle.net/10486/705232>

Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación

Departamento de Química Física Aplicada

3. Computational approaches in clathrate- hydrates: from finite-size molecular clusters to extended lattice systems

Autoría: Cabrera Ramírez, Luz Adriana Fecha de lectura: 17/11/2022

Dirigida por: Prosmiiti , Aristeo

Tutorizada por: Alcamí Pertejo, Manuel

<http://hdl.handle.net/10486/706256>

Programa de Doctorado en Química Teórica y Modelización Computacional

Departamento de Química

4. Modeling the interactions of anticancer compounds with dna and lipid membranes

Autoría: Cardenas, Gustavo Adolfo Fecha de lectura: 15/07/2022

Dirigida por: Nogueira Perez, Juan José

Tutorizada por:

<http://hdl.handle.net/10486/704086>

Programa de Doctorado en Química Teórica y Modelización Computacional

Departamento de Química

5. Attosecond spectroscopy in the x-ray regime in complex systems

Autoría: Cistaro, Giovanni Consalvo Fecha de lectura: 26/10/2022

Dirigida por: Picon Alvarez, Antonio Martín Garcia, Fernando

Tutorizada por:

<http://hdl.handle.net/10486/705177>

Programa de Doctorado en Química Teórica y Modelización Computacional

Departamento de Química

6. Valorización de semillas de moringa mediante procesos germinativos y su aplicación en alimentos de alto valor nutritivo y funcional

Autoría: Coello Ojeda, Karín Elizabeth Fecha de lectura: 01/09/2022

Dirigida por: María Juana Frías Arevalillo María Elena Peñas Pozo

Tutorizada por: Aguilera Gutierrez, Yolanda

<http://hdl.handle.net/10486/704711>

Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación

Departamento de Química Agrícola y Bromatología

7. Novel pathways in catalytic functionalization of alkynes by merging organometallic and energy transfer catalysis

Autoría: Corpas Pardo, Javier Fecha de lectura: 07/07/2022

Dirigida por: Gómez Arrayás, Ramon Jesús Mauleón Pérez, Pablo

Tutorizada por:

<http://hdl.handle.net/10486/704140>

Programa de Doctorado en Química Orgánica

Departamento de Química Orgánica

8. Estudio de las actividades α - y β -galactosidasas de *Lactobacillus plantarum* WCFS1 para el diseño eficaz de nuevos oligosacáridos y derivados galactosilados de polialcoholes no digeribles

Autoría: Delgado Fernández, Paloma Fecha de lectura: 27/09/2022
Dirigida por: Moreno Andújar, Francisco Javier Corzo Sanchez, Nieves
Tutorizada por: Martin Cabrejas, María Angeles
<http://hdl.handle.net/10486/704689>

Programa de Doctorado en Química Agrícola
Departamento de Química Agrícola y Bromatología

9. Procesamiento, estructura y propiedades de luminiscencia persistente de vitrocerámicos basados en Sr₂MgSi₂O₇

Autoría: Fernández Rodríguez, Laura Fecha de lectura: 15/06/2022
Dirigida por: Pascual, María Jesús
Tutorizada por:

<http://hdl.handle.net/10486/703928>
Programa de Doctorado en Química Aplicada
Departamento de Química Inorgánica

10. Novel applications of diboron reagents through graphene-based Cu(I) catalysis and Lewis base activation

Autoría: Franco Fernández, Mario Fecha de lectura: 27/05/2022
Dirigida por: Cid de la Plata, María Belén Tortosa Manzanares, Mariola
Tutorizada por:

<http://hdl.handle.net/10486/703657>
Programa de Doctorado en Química Orgánica
Departamento de Química Orgánica

11. From homogeneous to heterogeneous photocatalysis: synthesis and applications

Autoría: González Muñoz, Daniel Fecha de lectura: 27/01/2022
Dirigida por: Alemán Lara, José Julián Cabrera Herranz, Silvia
Tutorizada por:

<http://hdl.handle.net/10486/700953>
Programa de Doctorado en Química Orgánica
Departamento de Química Orgánica

12. Valorization of brewers' spent grain by extrusion into new food ingredients for a sustainable health

Autoría: Gutiérrez Barrutia, María Belén Fecha de lectura: 14/11/2022
Dirigida por: del Castillo Bilbao, María Dolores Cozzano, Sonia
Tutorizada por:

<http://hdl.handle.net/10486/706305>
Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación
Departamento de Química Física Aplicada

13. Non-covalent asymmetric organocatalysis for the activation of silyl-reagents and sulfonium salts

Autoría: Humbrías Martín, Jorge Fecha de lectura: 23/06/2022
Dirigida por: Fernández Salas, José Antonio Alemán Lara, José Julián
Tutorizada por:

<http://hdl.handle.net/10486/703918>
Programa de Doctorado en Química Orgánica
Departamento de Química Orgánica

14. Improvement of methods for the structural characterisation of drug metabolites based on collisional cross sections

Autoría: Ivashchenko, Dmytro Fecha de lectura: 26/07/2022
Dirigida por: Yañez Montero, Manuel Corral Pérez, Inés

Tutorizada por:

<http://hdl.handle.net/10486/704097>

*Programa de Doctorado en Química Teórica y Modelización Computacional
Departamento de Química*

15. Functionalised magnetic nanoparticles for cancer diagnosis and treatment

Autoría: Lafuente Gómez, Nuria Fecha de lectura: 18/07/2022

Dirigida por: Somoza Calatrava, Alvaro

Tutorizada por: Ribagorda Lobera, María

<http://hdl.handle.net/10486/704167>

*Programa de Doctorado en Química Orgánica
Departamento de Química Orgánica*

16. Development of innovative and sustainable processes to improve the bioaccessibility and bioactivity of carotenoids from papaya (Carica papaya L.) fruits and their by-products

Autoría: Lara Abia, Sara Fecha de lectura: 13/07/2022

Dirigida por: Cano Dolado, María del Pilar Jorge Welti Chanes

Tutorizada por:

<http://hdl.handle.net/10486/704108>

*Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación
Departamento de Química Física Aplicada*

17. Tecnología para la generación “in situ” de hidrógeno por reformado de alcoholes de bajo peso molecular para uso en aplicaciones de movilidad

Autoría: Llabrés Veguillas, Javier Fecha de lectura: 31/10/2022

Dirigida por: Soria García, José Luis

Tutorizada por: Ferro Fernandez, Victor Roberto

<http://hdl.handle.net/10486/705274>

*Programa de Doctorado en Química Aplicada
Departamento de Química Física Aplicada*

18. Obtención de hidrolizados de Quinoa con actividad antioxidante y su efecto sobre el estrés oxidativo asociado a la hipertensión arterial

Autoría: López Moreno, Miguel Fecha de lectura: 12/09/2022

Dirigida por: Garcés Rimón, Marta Miguel Castro, Marta

Tutorizada por:

<http://hdl.handle.net/10486/705040>

*Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación
Departamento de Química Física Aplicada*

19. Diseño de biohíbridos de nanopartículas de cobre y su aplicación como nanocatalizadores heterogéneos

Autoría: Losada García, Noelia Fecha de lectura: 25/01/2022

Dirigida por: José Miguel Palomo Carmona

Tutorizada por: Cabrera Herranz, Silvia

<http://hdl.handle.net/10486/700955>

*Programa de Doctorado en Química Aplicada
Departamento de Química Inorgánica*

20. Polímeros de coordinación con ligandos de interés biológico, reconocimiento molecular y respuesta a estímulos. Desde sensores imprimibles en 3D hasta enzimas artificiales

Autoría: Maldonado Gavilan, Noelia Fecha de lectura: 20/05/2022

Dirigida por: Amo Ochoa, María Pilar

Tutorizada por:

<http://hdl.handle.net/10486/703348>

Programa de Doctorado en Química Aplicada

Departamento de Química Inorgánica

21. Molecular materials based on porphyrinoids for chemical sensing and energy conversion schemes

Autoría: Mariñas Perdigón, Víctor Fecha de lectura: 13/01/2022

Dirigida por: Torres Cebada, Tomás Roberto Paolesse

Tutorizada por:

<http://hdl.handle.net/10486/701002>

Programa de Doctorado en Química Orgánica

Departamento de Química Orgánica

22. Development of an invitro digestion protocol for assessing protein quality and functionality

Autoría: Marques Sousa, Ana Raquel Fecha de lectura: 18/07/2022

Dirigida por: Portmann, Reto Egger, Charlotte

Tutorizada por: Recio Sanchez, M^a Isidra

<http://hdl.handle.net/10486/704137>

Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación

Departamento de Química Orgánica

23. Multivalent tryptophan derivatives able to prevent Human Immunodeficiency Virus (HIV) and Enterovirus A71 (EV-A71) infections

Autoría: Martí Marí, Olaia Fecha de lectura: 07/03/2022

Dirigida por: Camarasa Rius, María José San Félix García, Ana Rosa

Tutorizada por: Gómez Arrayás, Ramón Jesús

<http://hdl.handle.net/10486/702567>

Programa de Doctorado en Química Orgánica

Departamento de Química Orgánica

24. Racemic and asymmetric photocatalysis for the synthesis of relevant scaffold

Autoría: Martínez Gualda, Ana María Fecha de lectura: 13/06/2022

Dirigida por: Alemán Lara, José Julián Fraile Carrasco, Alberto

Tutorizada por:

<http://hdl.handle.net/10486/703860>

Programa de Doctorado en Química Orgánica

Departamento de Química Orgánica

25. Ensamblados metalosupramoleculares de porfirinoides: aplicaciones como fotosensibilizadores en reacciones fotoredox y terapia fotodinámica

Autoría: Moreno Simoni, Marta Fecha de lectura: 11/10/2022

Dirigida por: Torre Ponce, Gemma María Torres Cebada, Tomás

Tutorizada por:

<http://hdl.handle.net/10486/705255>

Programa de Doctorado en Química Orgánica

Departamento de Química Orgánica

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

Autoría: Nieto Carmona, Juan Carlos Fecha de lectura: 16/12/2022
Dirigida por: Buñuel Magdalena, María Elena Cárdenas Morales, Diego
Tutorizada por:

<http://hdl.handle.net/10486/706472>

Programa de Doctorado en Química Orgánica
Departamento de Química Orgánica

27. Stereoselective synthesis of boron-containing sp³-rich building blocks

Autoría: Nóvoa Rodríguez, Luis Manuel Fecha de lectura: 21/03/2022
Dirigida por: Tortosa Manzanares, Mariola Parra Sánchez, Alejandro
Tutorizada por:

<http://hdl.handle.net/10486/702667>

Programa de Doctorado en Química Orgánica
Departamento de Química Orgánica

28. Preparation and scaling of flowmodified gold nanoparticles

Autoría: Pardo Filippidis, Demián Josue Fecha de lectura: 12/01/2022
Dirigida por: Tato Moreno, Francisco Somoza Calatrava, Álvaro
Tutorizada por: Cid de la Plata, María Elena

<http://hdl.handle.net/10486/706472>

Programa de Doctorado en Química Orgánica
Departamento de Química Orgánica

29. Behaviour of aroma compounds during the oral processing of wine: modulation by wine composition and human physiology

Autoría: Pérez Jiménez, María Fecha de lectura: 23/06/2022
Dirigida por: del Pozo Bayón, María Ángeles Chaya, Carolina
Tutorizada por:

<http://hdl.handle.net/10486/703986>

Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación
Departamento de Química Física Aplicada

30. Capacidad adyuvante Th2 de los lípidos de la yema en la inmunidad innata y adaptativa en la alergia a huevo

Autoría: Pérez Rodríguez, Leticia Fecha de lectura: 16/06/2022
Dirigida por: López Fandiño, Rosina; Benedé, Sara
Tutorizada por:

<http://hdl.handle.net/10486/703987>

Programa de Doctorado en Ciencias de la Alimentación
Departamento de Química Física Aplicada

31. Modified gold nanostructures for biological applications

Autoría: Rodríguez Díaz, Ciro Fecha de lectura: 22/09/2022
Dirigida por: Somoza Calatrava, Álvaro
Tutorizada por: Ribagorda Lobera, María

<http://hdl.handle.net/10486/705053>

Programa de Doctorado en Química Orgánica
Departamento de Química Orgánica

32. Holistic design of organo- and photocatalyzed novel transformations: synthesis of thiotrifluoromethylated heterocycles, difluoroalkylated enals, cyclic Imines and aminoamides

Autoría: Rodríguez Pérez, Ricardo Isaac Fecha de lectura: 12/09/2022

Dirigida por: Alemán Lara, José Julián
Tutorizada por:
<http://hdl.handle.net/10486/704980>
Programa de Doctorado en Química Orgánica
Departamento de Química Orgánica

33. Development of scientific software and research in aqueous molecular systems with environmental and energy impact

Autoría: Rodríguez Segundo, Raúl Fecha de lectura: 25/05/2022
Dirigida por: Prosmiti, Aristeo
Tutorizada por: Alcamí Pertejo, Manuel
<http://hdl.handle.net/10486/703672>
Programa de Doctorado en Química Teórica y Modelización Computacional
Departamento de Química

34. Synthesis and applications of high-quality 2D pnictogens: antimonene and bismuthene

Autoría: Torres Peña, Íñigo Fecha de lectura: 20/04/2022
Dirigida por: Zamora Abanades, Félix Juan
Tutorizada por:
<http://hdl.handle.net/10486/702872>
Programa de Doctorado en Química Aplicada
Departamento de Química Inorgánica

35. Evaluación de las estrategias de mejora de estabilidad química y estudio de las propiedades electroquímicas de perovskitas de conductividad protónica para dispositivos electroquímicos de alta temperatura

Autoría: Triviño Peláez, Ángel Fecha de lectura: 04/07/2022
Dirigida por: Jadra Mosa Ruíz Christopher Mather, Glenn
Tutorizada por: Matesanz Garcia, Ana Isabel
<http://hdl.handle.net/10486/704208>
Programa de Doctorado en Química Aplicada
Departamento de Química Inorgánica

36. In silico tools used for the prediction of the environmental risk of pesticides under the EU legislation

Autoría: Villaverde Mella, Juan José Fecha de lectura: 07/06/2022
Dirigida por: Sandín España, Pilar
Tutorizada por: Lamsabhi, Al Mokhtar
<http://hdl.handle.net/10486/703969>
Programa de Doctorado en Química Teórica y Modelización Computacional
Departamento de Química

37. The impact of oxo functionalization in the photophysics and photochemistry of nucleobases: implications in prebiotic chemistry and the current composition of nucleic acids

Autoría: Vos Esteban, Eva Fecha de lectura: 30/09/2022
Dirigida por: González Vázquez, Jesús Corral Perez, Inés
Tutorizada por:
<http://hdl.handle.net/10486/705034>
Programa de Doctorado en Química Teórica y Modelización Computacional
Departamento de Química

3. PROGRAMAS DE SEMINARIOS

Fecha	Título	Ponente	Institución
23/09/2022	Growth mechanism and structural dynamics of Covalent Organic Frameworks	Dan Zhao	National University of Singapore
16/09/2022	Surface-functionalized nanomaterials for production of solar fuels	Xavier Sala Román	Universitat Autònoma de Barcelona
13/09/2022	Organocatalysis: A versatile tool for the synthesis of chiral amino-heterocycles	Géraldine Masson	Institut de Chimie des Substances Naturelles (Francia)
09/09/2022	Phonon-mediated microfluidic synthesis, processing and manipulation of two-dimensional and bulk crystals	Leslie Yeo	Royal Melbourne Institute of Technology (Australia)
14/06/2022	Mechanistic investigations in light-driven synthetic chemistry	Luca Dell'Amico	Universidad de Padua (Italia)
19/05/2022	Clip-off Chemistry: Synthesis by bond breaking in reticular materials	Daniel Maspoch	Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología
30/03/2022	Self-assembled metallacages: A new generation of targeted drug delivery systems and theranostic agents	Angela Casini	Technische Universität München (Alemania)
23/03/2022	Coordination Chemistry: applications in biomedical imaging	M ^a Teresa Albelda Gimeno	Universidad de Valencia
23/03/2022	Medical supramolecular chemistry of polyamines: pharmacological applications	Enrique García España	Universidad de Valencia
22/02/2022	Visible-light-assisted EDA complex strategy	M ^a Jesús Cabrera	Universidad Autónoma de Madrid

4. LISTADO DE INVESTIGADORES DOCTORES DE LA UNIDAD

COMISIÓN DE DIRECCIÓN

Director del Instituto: José Julián Alemán Lara

Subdirector del Instituto: Sergio Díaz-Tendero Victoria

Secretaria: Pilar Amo Ochoa

Directores de sección: Manuel Alcamí Pertejo, Encarnación Lorenzo Abad y Félix Zamora Abanades

Representante personal del centro: Félix Zamora Abanades

Apellidos, Nombre	Nombre Publicaciones	Categoría	Author ID	ORCID
Adrio Sevilla, Javier	Javier Adrio	Catedrático de Universidad	6603703233	0000-0001-6238-6533

Alcamí Pertejo, Manuel	Manuel Alcamí	Catedrático de Universidad	7004549286	0000-0002-3752-5215
Alemán Lara, José	José Alemán	Profesor Titular de Universidad	7003277805	0000-0003-0164-1777
Alonso Garrido, Beatriz	Beatriz Alonso	Catedrática de Universidad	E-9848-2013	0000-0001-9082-8466
Alonso Montero, Inés	Inés Alonso	Profesora Titular de Universidad	7006334517	0000-0002-5556-5995
Amo Ochoa, Pilar	Pilar Amo-Ochoa	Catedrática de Universidad	6603051895	0000-0002-1952-1020
Blanco Fernández, Matías	Matías Blanco	Profesor Ayudante Doctor	55769134100	0000-0001-7323-8149
Bottari, Giovanni	Giovanni Botari	Profesor Titular de Universidad	6602742721	0000-0001-6141-7027
Bruña Fernandez, Sonia	Sonia Bruña	Profesora Ayudante Doctora	36163940800	0000-0001-6769-0649
Buñuel Magdalena, Elena	Elena Buñuel	Profesora Titular de Universidad	6701832541	0000-0001-9620-8305
Cabrera Herranz, Silvia	Silvia Cabrera	Profesor Titular	7005181247	0000-0002-4907-2932
Cárdenas Morales, Diego J.	Diego J. Cárdenas	Catedrático de Universidad	7004841443	0000-0002-1707-6445
Carretero González, Juan Carlos	Juan C. Carretero	Catedrático de Universidad	54790569300	0000-0003-4822-5447
Casado Santana, Carmen María	Carmen M. Casado	Catedrática de Universidad	B-2170-2013	0000-0003-2348-9366
Cerezo Bastida, Javier	Javier Cerezo	Profesor Ayudante Doctor	55641495100	0000-0003-4820-4371
Cid de la Plata, María Belén	M. Belén Cid	Profesora Titular de Universidad	7004969418	0000-0001-7713-3715
Corral Pérez, Inés	Inés Corral	Profesora Ayudante Doctora	7003632859	0000-0002-9455-4906
Cuadrado Sánchez, Isabel	Isabel Cuadrado	Catedrática de Universidad	56822266500	0000-0002-6539-6224
de la Escosura Navazo, Andrés	Andrés de la Escosura	Profesor Contratado Doctor	6507556528	0000-0002-0928-8317
de la Torre Ponce, Gema	Gema de la Torre	Catedrática de Universidad	6701362903	0000-0002-4585-9746
Díaz Blanco, Cristina	Cristina Díaz	Investigadora Ramón y Cajal	7202447339	0000-0002-9318-5846
Díaz-Tendero Victoria, Sergio	Sergio Díaz-Tendero	Profesor Titular de Universidad	6507772206	0000-0001-6253-6343
Fernández Salas, José Antonio	J. A. Fernández-Salas	Investigador Ramón y Cajal	B-1422-2019	0000-0003-3158-9607

Fraila Carrasco, Alberto	Alberto Fraile	Profesor Contratado Doctor	16230060700	0000-0002-7510-8521
García Mendiola, Tania	Tania García-Mendiola	Profesora Ayudante Doctora	55350877200	0000-0002-7634-5844
Gómez Arrayás, Ramón	Ramón Gómez Arrayás	Catedrático de Universidad	56566609900	0000-0002-5665-0905
Gómez Quiroga, Adoración	Adoración Gómez Quiroga	Profesor Titular de Universidad	6603944369	0000-0002-9261-9542
González Rodríguez, David	David González-Rodríguez	Catedrático de Universidad	6505988915	0000-0002-2651-4566
González Vázquez, Jesús	Jesús González-Vázquez	Ayudante Doctor	6507097448	0000-0003-2204-3549
Gutiérrez Sánchez, Cristina	Cristina Gutiérrez-Sánchez	Atracción de Talento de la CAM. Modalidad 1	24537151500	0000-0001-8011-6211
Lamsabhi, Al Mokhtar	Al Mokhtar Lamsabhi,	Profesor Contratado Doctor	6602999857	0000-0002-1509-2513
Lorenzo Abad, Encarnación	Encarnación Lorenzo	Catedrática de Universidad	7004855368	0000-0001-8432-9652
Marcos Algaba, Vanesa	Vanesa Marcos	Investigadora Ramón y Cajal	J-7539-2016	0000-0001-6577-9092
Martín Castro, Ana María	Ana M. Martín-Castro	Profesor Titular de Universidad	6701385216	0000-0003-4253-8426
Martínez Díaz, M ^a Victoria	M. Victoria Martínez-Díaz	Profesora Titular de Universidad	6701743077	0000-0001-7176-7215
Martínez Fernández Lara	Lara Martínez Fernández	Profesora Ayudante Doctora		0000-0001-5361-9390
Marzo Puerta, Leyre	Leyre Marzo	Investigadora Ramón y Cajal	27267876200	0000-0002-0412-2262
Mas Ballesté, Rubén	Rubén Mas-Ballesté	Profesor Contratado Doctor	8639593100	0000-0003-1988-8700
Mauleón Pérez, Pablo	Pablo Mauleón	Investigador Ramón y Cajal	6701859567	0000-0002-3116-2534
Mo Romero, Otilia	Otilia Mo	Catedrático de Universidad	7004272900	0000-0003-2596-5987
Montoro Cano, María del Carmen	Carmen Montoro	Profesora Ayudante Doctora		0000-0002-1325-0565
Nogueira Pérez, Juan José	Juan J. Nogueira	Atracción de Talento de la CAM. Modalidad 1	26531572700	0000-0001-7419-5670
Palacios Cañas, Alicia	Alicia Palacios	Profesor Contratado Doctor	8896352500	0000-0001-6531-9926
Pariente Alonso, Félix	Félix Pariente	Catedrático de Universidad	7004130268	0000-0002-5115-8516

Revenga Parra, Mónica	Mónica Revenga	Profesor Contratado Doctor	8216702000	0000-0002-0699-7185
Ribagorda Lobera, María	María Ribagorda	Profesor Titular de Universidad	6602566796	0000-0001-7185-4095
Rodríguez Garrido, Nuria	Nuria Rodríguez	Profesor Contratado Doctor	7103138677	0000-0002-7174-4555
Rodríguez Morgade, M. Salomé	M. Salomé Rodríguez- Morgade	Profesora Titular de Universidad	8779366200	0000-0002-0002-7049
Torres Cebada, Tomás	Tomás Torres	Catedrático de Universidad	7007012322	0000-0001-9335-6935
Tortosa Manzanares, Mariola	Mariola Tortosa	Profesor Titular de Universidad	8734310100	0000-0002-5107-0549
Urbano Pujol, Antonio	Antonio Urbano	Profesor Titular de Universidad	7005068222	0000-0003-2563-1469
Wang, Yang	Yang Wang	Profesor Ayudante Doctor	56796155900	0000-0003-2540-2199
Yáñez Montero, Manuel	Manuel Yáñez	Catedrático de Universidad	7006911382	0000-0003-0854-585X
Zamora Abanades, Félix	Félix Zamora	Catedrático de Universidad	7004497060	0000-0001-7529-5120

5. EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DEL EJERCICIO 2022

INGRESOS

8.700 euros correspondientes a la asignación presupuestaria para el IAdChem en 2022 (clasificación orgánica UAM: 102R00.541DB00.22).

600 euros correspondientes a la ayuda otorgada por la UAM para la organización de congresos, reuniones científicas y escuelas en 2022 (clasificación orgánica UAM: 10.40.01.01.10 541D901).

GASTOS

Relación de facturas imputadas a la clasificación orgánica 102R00.541DB00.22:

Fecha factura	Nº Factura	Proveedor	Concepto	SIN IVA (€)	CON IVA (€)
19/10/2022	09120171669C	Viajes El Corte Inglés	Hotel NH Madrid Nacional 26/10-28/10 - Eva Hevia Freir	336,60	306,00
19/10/2022	09120171671C	Viajes El Corte Inglés	Hotel NH Madrid Nacional 26/10-27/10 - Frank Würthne	206,57	227,23
19/10/2022	09120171672C	Viajes El Corte Inglés	Hotel NH Madrid Nacional 28/10-30/10 - Nuno Dias Mat	429,41	472,35
20/10/2022	09120172473C	Viajes El Corte Inglés	Hotel NH Madrid Nacional 27/10-30/10 - Stefan Matile	709,52	780,47
20/10/2022	09120172474C	Viajes El Corte Inglés	Hotel NH Madrid Nacional 27/10-28/10 - Frank Würthne	180,91	199,00
08/08/2022	09320256646C	Viajes El Corte Inglés	Billete de avión Iberia Zurich-Madrid Eva Hevia Freire	213,38	306,48
01/09/2022	075-1405724832	Iberia	Billete de avión Nuno Dias Maulide	304,47	385,40
07/10/2022	075-1406686135	Iberia	Billete de avión Frank Würthner	381,09	482,39
27/10/2022	TM168181	Posada de Ávila	Cena con conferenciantes OCD	372,09	409,30
29/10/2022	F036/1107	Mesón Txistu	Cena con conferenciantes OCD	390,00	429,00
			Honorarios Stefan Matile		608,00
			Honorarios Nuno Dias		648,00
			Honorarios Frank Würthner		648,00
			Honorarios Eva Hevia		608,00
28/10/2022	237535	Fraport AG	Parking Frank Würthner	58,82	70,00
21/10/2022	09120173381C	Viajes El Corte Inglés	Hotel Madrid Chamartin by Meliá - Thomas Bennett	238,18	262,00
10/11/2022	XEWDYN	Deutsche Bahn	Billete tren Jena-Berlín - Thomas Bennett	76,90	81,40
06/10/2022		Iberia Express	Billete avión Berlin-Madrid - Thomas Bennett	170,00	201,15
06/10/2022		Ryanair	Billete avión Madrid-London Stansted - Thomas Bennett		69,98
12/11/2022			Billete tren Stansted-Cambridge - Thomas Bennett		14,01
12/11/2022		Panther Taxis	Taxi Cambridge Thomas Bennett		8,68
11/11/2022	222311046	Troa Librerías	Regalos para mejor póster y oral del Porous Materials I	119,83	24,00
				TOTAL	7.240,84 €

Relación de facturas imputadas a la clasificación orgánica 10.40.01.01.10 541D901:

Fecha factura	Nº Factura	Proveedor	Concepto	SIN IVA (€)	CON IVA (€)
11/11/2022	CVF-4094	El Mirador del Goloso	Comida workshop Porous Materials Day	136,36	150,00
11/11/2022	16053	El Barril de las Letras	Cena workshop Porous Materials Day	198,64	218,50
25/10/2022	09120175382C	Viajes El Corte Inglés	Hotel Madrid Chamartin by Meliá - Laura Salonen	96,36	106,00
19/10/2022	09320338613C	Viajes El Corte Inglés	Tren Vigo-Madrid - Laura Salonen	55,63	61,38
19/10/2022	09320338612C	Viajes El Corte Inglés	Tren Madrid-Vigo - Laura Salonen	58,53	64,58
				TOTAL	600,46 €

ANEXO I: PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ACTIVOS EN 2022 CON INVESTIGADORES PRINCIPALES PERTENECIENTES AL CENTRO

1. Aceleración y escalado

Referencia: -

Vigencia: 2021-11-01 - 2022-11-30

Investigadores: Gómez Herrero, Julio (Investigador principal (IP)); Zamora Abanades, Félix Juan (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Ayuntamiento de Madrid (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Ayuntamiento de Madrid (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

2. Affordable high-performance green redox flow batteries

Referencia: LC-BAT-4-2019

Vigencia: 2019-01-01 - 2022-12-31

Investigadores: Mauleon, Pablo (Investigador/a); Asenjo, Juan (Investigador/a); Salmerón, Iván (Investigador/a); Avilés, Juan Ramón (Investigador/a); Ocon Esteban, Pilar (Investigador/a)

Entidades participantes: CICE (CICEnergigune), SGRE (Gamesa Electric), UAM, U.Lorraine (CNRS), C-TECH INNOVATION LIMITED, HEIGHTS Limited, UWB (University West Bohemia), PINFLOW Energy Storage and UNIREchear

(Participante); Comision europea-Programa Horizonte 2020 (Programa financiador competitivo)

Financiador: CICE (CICEnergigune), SGRE (Gamesa Electric), UAM , U.Lorraine (CNRS), C-TECH INNOVATION LIMITED, HEIGHTS Limited, UWB (University West Bohemia), PINFLOW Energy Storage and UNIRecheur (Participante); Comision europea-Programa Horizonte 2020 (Programa financiador competitivo)

3. Análisis de las posibilidades de mercado de nuevos recubrimientos plásticos autorreparables

Referencia: PDC2021-121487-I00

Vigencia: 2021-12-01 - 2023-11-30

Investigadores: Araujo Morera, Javier Alejandro (Investigador/a); González Rodríguez, David (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

4. Catálisis con metales de la primera serie de transición: una oportunidad para desarrollar nuevos mecanismos de activación en reacciones útiles en síntesis

Referencia: PID2019-109088GB-I00

Vigencia: 2020-06-01 - 2023-05-31

Investigadores: Buñuel Magdalena, María Elena (Investigador principal (IP)); Cardenas Morales, Diego Jesús (Investigador principal (IP)); Quiros Lopez, María Teresa (Investigador/a); Nieto Carmona, Juan Carlos (Investigador/a); Martin Castro, Ana María (Investigador/a)

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

5. Catálisis sostenible para la generación de complejidad molecular: de un enfoque aniónico a radicalario

Referencia: PID2021-124853NB-I00

Vigencia: 2022-09-01 - 2025-08-31

Investigadores: Alonso Montero, María Ines (Investigador/a); Rodríguez Garrido, Nuria (Investigador principal (IP)); Adrio Sevilla, Francisco Javier (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

6. Cell-like “molecular assembly lines” of programmable reaction sequences as game-changers in chemical synthesis

Referencia: GA 862081

Vigencia: 2019-01-01 - 2023-12-31

Investigadores: de la Escosura Navazo, Andrés (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Comisión Europea (Financiador)

Financiador: Comisión Europea (Financiador)

7. Células solares de PEROVSKITE con electrodos de carbono y un transporte unidireccional de las cargas: en la búsqueda de una comercialización rápida

Referencia: PCI2019-111889-2

Vigencia: 2020-01-01 - 2022-12-31

Investigadores: de la Torre, Gema (Investigador/a); Bottari, Giovanni (Investigador/a); Torres Cebada, Tomás (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACION Y UNIVERSIDADES. SECRETARIA GENERAL DE UNIVERSIDADES (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Participante); ERA-NET/Cofund scheme of the Horizon 2020 Research and Innovation Framework Programme of the European Commission/MINECO (Financiador)

Financiador: MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACION Y UNIVERSIDADES. SECRETARIA GENERAL DE UNIVERSIDADES (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Participante); ERA-NET/Cofund scheme of the Horizon 2020 Research and Innovation Framework Programme of the European Commission/MINECO (Financiador)

8. Centro de Innovación digital en Biociencias, Biotecnología y Salud (DIH-bio)

Referencia: OI2020-UAM-7.0

Vigencia: 2021-11-29 - 2023-06-30

Investigadores: Gomez Herrero, Julio (Investigador principal (IP)); Zamora Abanades, Félix Juan (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Comunidad de Madrid (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Comunidad de Madrid (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

9. Complex chemical reaction networks for breakthrough scalable reservoir computing - CORENET

Referencia: GA 101046294

Vigencia: 2022-04-01 - 2026-03-31

Investigadores: de la Escosura Navazo, Andrés (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Comisión Europea (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Comisión Europea (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

10. Control y seguimiento de la contaminación de aguas por bisfenoles mediante sensores de última

Referencia: TED2021-129738B-I00

Vigencia: 2022-12-01 - 2024-11-30

Investigadores: Gutiérrez Sánchez, María Cristina (Investigador/a); Revenga Parra, Monica (Investigador principal (IP)); Pariente Alonso, Félix (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

11. Daño de membranas y control de canales iónicos fotoinducidos

Referencia: PID2020-117806GA-I00

Vigencia: 2021-09-01 - 2024-08-31

Investigadores: Palmisano, Vito Federico (Investigador/a); Cardenas, Gustavo Adolfo (Investigador/a); Corry, Ben (Investigador/a); Faraji, Shirin (Investigador/a); Noriega Pérez, Juan José (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

12. Desarrollo de biosensores de última generación para el diagnóstico rápido de la infección causada por SARS-COV-2

Referencia: PID2020-116728RB-I00

Vigencia: 2021-09-01 - 2024-08-31

Investigadores: Revenga Parra, Mónica (Investigador/a); Martínez Periñán, Emiliano (Investigador/a); García Mendiola, Tania (Investigador principal (IP)); Lorenzo Abad, Encarnación (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

13. Desarrollo de Membranas Catalíticas basadas en composites de materiales nanoporosos funcionales (MEMCAT)

Referencia: SI1/PJI/2019-00505

Vigencia: 2020-01-01 - 2022-03-31

Investigadores: Rodríguez Navarro, Jorge Andrés (Investigador/a); Coronas Ceresuela, Joaquin (Investigador/a); Amo Ochoa, María Pilar (Investigador/a); Platero Prats, Ana Eva (Investigador/a); Montoro Cano, María del Carmen (Investigador principal (IP)); Zamora Abanades, Félix (Investigador/a).

Entidades participantes: Comunidad de Madrid (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Comunidad de Madrid (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

14. Desarrollo de nuevos materiales bidimensionales.

Referencia:

Vigencia: 2019-

01-01 - 2022-12-31

Investigadores: Zamora Abanades, Félix Juan (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Fundación UAM (Financiador); Nanoinnova Tech. S.L. (Financiador)

Financiador: Fundación UAM (Financiador); Nanoinnova Tech. S.L. (Financiador)

15. Descripción teórica precisa de procesos elementales molécula-superficie relevantes para el desarrollo de nuevos materiales y nanodispositivos

Referencia: PID2019-106732GB-I00

Vigencia: 2020-06-01 - 2023-05-31

Investigadores: Rodríguez González, Sandra (Investigador/a); Diaz Blanco, Cristina (Investigador principal (IP)); González Vázquez, Jesús (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

16. Difractómetro de rayos X de monocristal con fuente dual

Referencia: EQC2021-007518-P

Vigencia: 2021-06-01 - 2023-12-31

Investigadores: Martín León, Nazario (Investigador/a); Zamora Abanades, Félix Juan (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

17. Diseño de materiales 2D para aplicaciones de energía: membranas y baterías

Referencia: PID2019-106268GB-C32

Vigencia: 2020-01-01 - 2022-12-31

Investigadores: Montoro Cano, María del Carmen (Investigador/a); Delgado Gil, Salome (Investigador/a); Martín Illán, Jesús Angel (Investigador/a); Moreno Barahona, Consuelo (Investigador/a); Rodriguez San Miguel, David (Investigador/a); Zamora Abanades, Félix Juan (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

18. Diseño de nuevas reacciones catalíticas para la formación de enlaces carbono-boro

Referencia: UAM/140

Vigencia: 2020-08-01 - 2023-07-31

Investigadores: Tortosa Manzanares, Mariola (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Universidad Autónoma de Madrid (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

19. Diseño de organocatalizadores para la gasificación sostenible de carbohidratos (carbocat)

Referencia: UAM/126

Vigencia: 2019-02-15 - 2022-02-14

Investigadores: Mauleón Pérez, Pablo (Investigador principal (IP))
Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid (Financiador);
Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)
Financiador: Universidad Autónoma de Madrid (Financiador); Universidad
Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

20. Diseño de quimioteca virtual y estudios sintéticos de nuevas estructuras con potencial actividad dispersante

Referencia: UAM/097 (2021)

Vigencia: 2021-01-03 - 2022-12-31

Investigadores: Gomez Arrayas, Ramon Jesús (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen);
Aitenea Biotech (Financiador)

Financiador: Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen); Aitenea
Biotech (Financiador)

21. Diseño y caracterización de nuevos materiales moleculares y optimización de fármacos: sinergia experimento y teoría

Referencia: PGC2018-094644-B-C21

Vigencia: 2019-01-01 - 2022-12-31

Investigadores: Bruña Fernandez, Sonia (Investigador/a); Hernandez Vizcaino,
María Elisa (Investigador/a); Sanz Mercado, Pablo (Investigador/a); Montero
Campillo, M^a de la Merced (Investigador/a); Mo Romero, Otilia (Investigador/a);
Corral Perez, Ines (Investigador/a); Y

Entidades participantes: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.
Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y
Tecnológico del Sistema de I+D+i (Financiador)

Financiador: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Programa
Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y
Tecnológico del Sistema de I+D+i (Financiador)

22. Dye-based metallo-supramolecular cages for molecular recognition, catalysis and biomedical applications

Referencia: GA 101028059

Vigencia: 2021-09-24 - 2023-09-23

Investigadores: Torres Cebada, Tomás (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Comisión Europea (Financiador); Universidad
Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Comisión Europea (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid
(Entidad de origen)

23. Emergencia, propiedades y aplicaciones de sistemas funcionales biohíbridos basados en nucleopéptidos y nucleolípidos

Referencia: PID2020-119306GB-I00

Vigencia: 2021-09-01 - 2024-08-31

Investigadores: Puente Arribas, Alonso (Investigador/a); de la Escosura Navazo,
Andrés (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador);
Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

24. EMJMD Theoretical Chemistry and Computational Modelling

Referencia: 2019-1539/001-001

Vigencia: 2019-09-01 - 2025-08-31

Investigadores: Alcamí Pertejo, Manuel (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: AGENCIA EJECUTIVA DE EDUCACION AUDIOVISUAL Y CULTURA (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: AGENCIA EJECUTIVA DE EDUCACION AUDIOVISUAL Y CULTURA (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

25. Escalado industrial de tintas basadas en materiales bidimensionales: preparación y recubrimientos

Referencia: PDC2021-120782-C21

Vigencia: 2021-12-01 - 2023-11-30

Investigadores: González Tobio, Brais (Investigador/a); Zamora Abanades, Félix Juan (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

26. ESPECTRÓMETRO DE RMN DE 500 MHZ CON CAMBIADOR AUTOMÁTICO DE MUESTRAS PARA 60 TUBOS CON SONDA DE BANDA ANCHA

Referencia: EQC2021-006971-P

Vigencia: 2021-06-01 - 2023-12-31

Investigadores: Carretero Gonzalvez, Juan Carlos (Investigador/a); Alemán Lara, José Julián (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

27. ESPECTRÓMETROS DE MASAS DE ALTA RESOLUCIÓN CON FRAGMENTACIÓN SELECTIVA Y CELDA DE MOVILIDAD IÓNICA, ACOPLADOS A CROMATÓGRAFOS DE GASES Y LÍQUIDOS: GC-EI/CI-HRMS Y UHPLC-ESI/APCI-IM-QTOF

Referencia: EQC2021-007694-P

Vigencia: 2021-06-01 - 2023-12-31

Investigadores: Cardenas Morales, Diego Jesús (Investigador/a); Torres Cebada, Tomás (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

28. ESTRATEGIAS INNOVADORAS EN SÍNTESIS: MULTICATÁLISIS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL BASADA EN DFT

Referencia: PID2021-127655NB-I00

Vigencia: 2022-09-01 - 2025-08-31

Investigadores: Mauleon Perez, Pablo (Investigador principal (IP)); Gomez Arrayas, Ramon Jesús (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

29. Estudio de compuestos fotoactivos y procesos fotoinducidos: síntesis de semáforos moleculares bioactivos para diagnosis por imagen de fluorescencia y tratamiento fotodinámico

Referencia: PID2020-113059GB-C22

Vigencia: 2021-09-01 - 2024-08-31

Investigadores: Simon De La Fuente, Silvia (Investigador/a); Calvo De Francisco, Natalia (Investigador/a); Pascual Escudero, Ana (Investigador/a); Ribagorda Lobera, María (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

30. Estudio de procesos de transferencia de carga en moléculas

Referencia: -

Vigencia: 2022-01-01 - 2024-12-31

Investigadores: Palacios Cañas, Alicia (Investigador/a); Martin Garcia, Fernando (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Universidad Autónoma de Madrid (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

31. Experimentos en aulas: fomento de la cultura y la vocación científicas de estudiantes de secundaria a través de una aproximación experimental e interactiva

Referencia: FCT-21-16971

Vigencia: 2022-07-01 - 2023-06-30

Investigadores: Mas Balleste, Ruben (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: FECYT FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: FECYT FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

32. Explorando la interacción entre partículas víricas y materiales: fundamentos y aplicaciones profilácticas

Referencia: VIRMAT

Vigencia: 2020-02-01 - 2022-12-31

Investigadores: Zamora Abanades, Félix Juan (Investigador/a); Alemán Lara, José Julián (Investigador/a); Mas Ballesté, Rubén (Investigador/a); de Pablo Gomez, Pedro José (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: CONSEJERIA CIENCIA, UNIVERSIDADES E INNOVACION (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: CONSEJERIA CIENCIA, UNIVERSIDADES E INNOVACION (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

33. EXtendiendo los límites de la física de Attosegundos: visualización y Control de procesos de Transferencia electrónica en sistemas de interés químico y biológico

Referencia: PID2019-105458RB-I00

Vigencia: 2020-06-01 - 2023-05-31

Investigadores: González Collado, Celso Manuel (Investigador/a); Suñer Rubio, Adrian Jesús (Investigador/a); Ambrosio, Marcelo José (Investigador/a); Fernandez Milan, Pedro (Investigador/a); Argenti, Luca (Investigador/a); Omiste Romero, Juan José (Investigador/a); Sopen

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

34. Fármacos metálicos con estructuras alternativas para explorar su potencial en Química Biológica e inducir daño mitocondrial y específico en células cancerígenas

Referencia: PID2019-106220RB-I00

Vigencia: 2020-06-01 - 2023-05-31

Investigadores: Gomez Quiroga, Adoracion (Investigador principal (IP)); Pajuelo Lozano, Natalia (Investigador/a); Cubo Martin, Leticia (Investigador/a); Alvarez-Valdes Olaguibel, Mdesamparados (Investigador/a); Allende Montalban, Raul (Investigador/a); Matesanz Garcia, A

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

35. Flujo de carga y energía en procesos químicos complejos

Referencia: PID2019-110091GB-I00

Vigencia: 2020-06-01 - 2023-05-31

Investigadores: Luna Fernández, Alberto (Investigador/a); Alcami Pertejo, Manuel (Investigador principal (IP)); Cerezo Bastida, Javier (Investigador/a); Pla Terrada, Paula (Investigador/a); Diaz-Tendero Victoria, Sergio (Investigador principal (IP)); Mo Romero, Otilia (I

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

36. FotoArt. Nueva generación de materiales multifuncionales para fotosíntesis artificial

Referencia: S2018/NMT-4367

Vigencia: 2019-01-01 - 2022-12-31

Investigadores: Cabrera Herranz, Silvia (Participante)

Entidades participantes: Comunidad Autonoma de Madrid, Spain (Financiador)

Financiador: Comunidad Autonoma de Madrid, Spain (Financiador)

37. Síntesis fotoquímica en superficies (FOTOSURF-CM)

Referencia: Y2020/NMT-6469

Vigencia: 2021-07-01 - 2024-06-30

Investigadores: Cabrera Herranz, Silvia (Investigador/a); Alemán Lara, José Julián (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Comunidad de Madrid (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Comunidad de Madrid (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

38. Futura generación de ftalocianinas y subftalocianinas para fotovoltaica molecular, síntesis en superficie, y nanomedicina

Referencia: PID2020-116490GB-I00

Vigencia: 2021-09-01 - 2024-08-31

Investigadores: Mariñas Perdigon, Víctor (Investigador/a); Bottari, Giovanni (Investigador/a); Lahoz Sanchez, María (Investigador/a); Domínguez Terol, Ana Belén (Investigador/a); Bottari, Giovanni (Investigador principal (IP)); Martínez García, Miguel (Investigador/a); Torres Cebada, Tomás (Investigador/a)

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

39. Incentivos a la presentación de propuestas a Horizonte Europa - Juan José Nogueira

Referencia: -

Vigencia: 2022-07-01 - 2023-06-30

Investigadores: Noriega Pérez, Juan José (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: SERVICIO DE INVESTIGACION UAM (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: SERVICIO DE INVESTIGACION UAM (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

40. Magnetolectric 3D printing technology - the revolution of actuatable composites

Referencia: GA 101047081

Vigencia: 2022-10-01 - 2026-09-30

Investigadores: Zamora Abanades, Félix Juan (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Comisión Europea (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Comisión Europea (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

41. MATERIALES DISRUPTIVOS FOTO Y ELECTROACTIVOS PARA CÉLULAS SOLARES DE PEROVSKITA HÍBRIDAS 2D DE ALTA ESTABILIDAD

Referencia: TED2021-131255B-C43

Vigencia: 2022-12-01 - 2024-11-30

Investigadores: Bottari, Giovanni (Investigador/a); Torres Cebada, Tomás (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

42. MATERIALES MOLECULARES NANOESTRUCTURADOS PARA UNA NUEVA GENERACION DE CELULAS SOLARES ORGANICAS

Referencia: TED2021-132602B-I00

Vigencia: 2022-12-01 - 2024-11-30

Investigadores: Gonzalez Rodriguez, David (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

43. Materiales orgánicos porosos catalíticos avanzados: soluciones a problemas energéticos y medioambientales

Referencia: PID2019-110637RB-I00

Vigencia: 2020-06-01 - 2023-05-31

Investigadores: Mas Balleste, Rubén (Investigador principal (IP)); Jiménez Almarza, Alicia (Investigador/a); López Magano, Alberto (Investigador/a)

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

44. Materiales porosos avanzados en separaciones energéticas de baja energía de gases de interés medioambiental

Referencia: TED2021-129886B-C42

Vigencia: 2022-12-01 - 2024-11-30

Investigadores: González Tobio, Brais (Investigador/a); Moreno Barahona, Consuelo (Investigador/a); Rodríguez San Miguel, David (Investigador principal (IP)); Zamora Abanades, Félix Juan (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

45. MEJORA DE EFICIENCIA DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS A FABRICAR EN ESPAÑA INTEGRANDO LÁMINAS CONVERSoras BASADAS EN COBRE (MEFFEC)

Referencia: TED2021-131132B-C22

Vigencia: 2022-12-01 - 2024-11-30

Investigadores: Perles Hernáez, Josefina (Investigador/a); Amo Ochoa, María Pilar (Investigador principal (IP)); Marcos Laguna, María Luisa (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

46. Nanomateriales metal-orgánicos bio-inspirados FORTALECIDOS para la creación de sensores

Referencia: PID2019-108028GB-C22

Vigencia: 2020-01-01 - 2022-12-31

Investigadores: Perles Hernáez, Josefina (Investigador/a); Amo Ochoa, María Pilar (Investigador principal (IP)); Marcos Laguna, María Luisa (Investigador/a)

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

47. Nanosistemas auto-ensamblados multifuncionales para aplicaciones fototeranósticas. Síntesis y caracterización supramolecular

Referencia: PID2020-115801RB-C21

Vigencia: 2021-09-01 - 2024-08-31

Investigadores: Perez Cuadrado, Hugo (Investigador/a); López Ruiz, Amanda (Investigador/a); Moreno Simoni, Marta (Investigador/a); de la Torre Ponce, Gema (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

48. Nanostructured Supramolecular Polymers with Allosterically Regulated Catalytic Interstices - SuprAlloCat

Referencia: GA 897507

Vigencia: 2021-11-23 - 2023-11-22

Investigadores: González Rodríguez, David (Investigador principal (IP)); De Juan Garrudo, Alberto (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Comisión Europea (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Comisión Europea (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

49. Nuevas tendencias en materiales moleculares basados en porfirinoides -Nuevas ftalocianinas

Referencia: UAM/180

Vigencia: 2022-06-29 - 2026-08-30

Investigadores: Torres Cebada, Tomás (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Universidad Autónoma de Madrid (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

50. Nuevos procesos catalíticos dirigidos a la formación de enlaces carbono-boro y a la ruptura selectiva de enlaces carbono-nitrógeno

Referencia: PID2019-107380GB-I00

Vigencia: 2020-06-01 - 2023-05-31

Investigadores: Fernández de la Pradilla Sainz de Aja, Roberto (Investigador/a); Viso Beronda, Alma (Investigador/a); Cid de la Plata, María Belén (Investigador/a); Trulli, Laura (Investigador/a); Martín Heras, Víctor Gabriel (Investigador/a); Parra Sanchez, Alejandro (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

51. Nuevos sistemas y materiales funcionales a partir del autoensamblaje molecular

Referencia: PID2020-116921GB-I00

Vigencia: 2021-09-01 - 2024-08-31

Investigadores: Lopez Martin, Isabel (Investigador/a); De Juan Garrudo, Alberto (Investigador/a); Del Prado Abellán, Anselmo (Investigador/a); Chamorro Zabalza, Paula Blue (Investigador/a); Aparicio Hernandez, Fátima (Investigador/a); Martinez Arjona, Paula (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

52. Optimización multivariable de procesos catalíticos y diseño de productos hacia un mundo más sostenible

Referencia: TED2021-129970B-C22

Vigencia: 2022-12-01 - 2024-11-30

Investigadores: Pascual Jiménez, Naiara (Investigador/a); Mauleon Perez, Pablo (Investigador principal (IP)); Gómez Arrayás, Ramón Jesús (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

53. Organocatálisis y procesos relacionados para el control en la enantioselectividad

Referencia: PID2021-122299NB-I00

Vigencia: 2022-09-01 - 2025-08-31

Investigadores: Fraile Carrasco, Alberto (Investigador principal (IP)); Alemán Lara, José Julián (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

54. Plataformas Nanoestructuradas de (bio)-sensado “sample to result para aplicaciones de última generación clínica y seguridad alimentaria. TRANSNANOAVANSENS–CM

Referencia: S2018/NMT-4349

Vigencia: 2019-01-01 - 2022-12-31

Investigadores: Revenga Parra, Monica (Investigador/a); Pau Vizcaíno, José Luis (Investigador principal (IP)); Campuzano Ruiz, Susana (Investigador/a); Escarpa Miguel, Jesús Alberto (Coordinador/a); Vázquez Burgos, Luis Fernando (Investigador/a); Lorenzo Abad, Encarnación

Entidades participantes: Comunidad Autónoma de Madrid (Financiador)

Financiador: Comunidad Autónoma de Madrid (Financiador)

55. Predicting the environmental impact of relevant pesticides. (Programa de Fomento de la Transferencia de Conocimiento II)

Referencia: FUAM - Prog. 465022

Vigencia: 2020-01-02 - 2022-12-31

Investigadores: Martín Somer, Ana (Investigador/a); Pérez Tabero, Sergio (Investigador/a); Pulgar, Antonio (Investigador/a); Pla Terrada, Paula (Investigador/a); Lamsabhi, Al Mokhtar (Investigador/a); Díaz Tendero, Sergio (Investigador/a); Alcamí Pertejo, Manuel (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen); Adama Makhteshim Ltd (Financiador); Adama AGAN Ltd (Financiador)

Financiador: Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen); Adama Makhteshim Ltd (Financiador); Adama AGAN Ltd (Financiador)

56. Preparation and characterization of single/few layer antimonene and germanium

Referencia: PCI2018-093081

Vigencia: 2019-01-01 - 2022-12-31

Investigadores: Zamora Abanades, Félix Juan (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Consorcio de 3 universidades, UAM, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen, Fakulteta za informacijske študije v Novem mestu (Participante); Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (PCI2018-093081). ERA NET Graphene Flagship (FLAG–ERA JTC 2017) (Financiador)

Financiador: Consorcio de 3 universidades, UAM, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen, Fakulteta za informacijske študije v Novem mestu (Participante); Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (PCI2018-093081). ERA NET Graphene Flagship (FLAG–ERA JTC 2017) (Financiador)

57. Preventing and Repairing DNA Damage [PREDD]

Referencia: SI3/PJI/2021-00331

Vigencia: 2022-01-01 - 2023-12-31

Investigadores: Martínez Fernández, Lara (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Comunidad de Madrid (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Comunidad de Madrid (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

58. Red de “Sensores y Biosensores Electroquímicos”

Referencia: RED2018-102412-T

Vigencia: 2019-01-01 - 2020-12-31

Investigadores: Revenga Parra, Mónica (Investigador/a); Lorenzo Abad, Encarnación (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades en la Convocatoria 2018 de Acciones de dinamización “Redes de Excelencia” de la Dirección General de Investigación Científica y Técnica de la Subdirección General de Proyectos de Investigación (Financiador)

Financiador: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades en la Convocatoria 2018 de Acciones de dinamización “Redes de Excelencia” de la Dirección General de Investigación Científica y Técnica de la Subdirección General de Proyectos de Investigación (Financiador)

59. Selective pathways for Carbon-Nitrogen bond cleavage scan

Referencia: GA 101002715

Vigencia: 2021-

09-01 - 2026-08-31

Investigadores: Tortosa Manzanares, Mariola (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Comisión Europea (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Comisión Europea (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

60. Simulación de optoelectrónica molecular resuelta en el tiempo con el código Xchem

Referencia: PDC2021-121073-I00

Vigencia: 2021-

12-01 - 2023-11-30

Investigadores: Martin Llorente, Beatriz (Investigador/a); Gonzalez Vazquez, Jesús (Investigador/a); Palacios Cañas, Alicia (Investigador principal (IP)); Martin Garcia, Fernando (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

61. SÍNTESIS DE COFS-2D FOTOACTIVOS PARA SU APLICACIÓN EN FOTOELECTRODOS

Referencia: TED2021-129999B-C32

Vigencia: 2022-

12-01 - 2024-11-30

Investigadores: Cabrera Herranz, Silvia (Investigador principal (IP)); Fraile Carrasco, Alberto (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

62. SÍNTESIS Y MODELIZACIÓN DE MATERIALES MOLECULARES ORGÁNICOS Y METALOCENOS EN EL ESTADO FUNDAMENTAL Y EXCITADO

Referencia: PID2021-125207NB-C31
09-01 - 2025-08-31

Vigencia: 2022-

Investigadores: Romeo Gella, Fernando (Investigador/a); Gonzalez Vadillo, Ana María (Investigador/a); Corral Perez, Ines (Investigador principal (IP)); Cuadrado Sanchez, Isabel (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

63. SISTEMA EXPERTO DE PREDICCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE PESTICIDAS

Referencia: PDC2021-121203-I00
12-01 - 2023-11-30

Vigencia: 2021-

Investigadores: Pla Terrada, Paula (Investigador/a); Martinez Fernandez, Lara (Investigador/a); Alcamí Pertejo, Manuel (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

64. Sistema experto para identificación del riesgo de contaminantes emergentes provenientes de pesticidas (PRIES-CM)

Referencia: Y2020/EMT-6290 Grupo: COORDINADOR

Vigencia: 2021-07-01 - 2024-06-30

Investigadores: Alcamí Pertejo, Manuel (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Comunidad de Madrid (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Comunidad de Madrid (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

65. Sondas en trampas ópticas: nuevas herramientas para la biodetección remota

Referencia: PID2019-105195RA-I00
06-01 - 2023-05-31

Vigencia: 2020-

Investigadores: Gámez Márquez, Francisco de Asís (Investigador/a); Hernandez Juarez, Beatriz (Investigador/a); Haro Gonzalez, Patricia (Investigador principal (IP)); Ortiz Rivero, Elisa (Investigador/a); Marin, Riccardo (Investigador/a); Ortgies, Dirk Horst (Investigador/a)

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

66. Termometría de luminiscencia con nanopartículas como herramienta para el diagnóstico precoz de una enfermedad distrófica de la retina

Referencia: PID2020-118878RB-I00
09-01 - 2024-08-31

Vigencia: 2021-

Investigadores: Telle, Helmut (Investigador/a); Díaz Barrero, Deseada (Otros); Coro, Amalia (Investigador/a); Lopez Poyato, J Manuel (Investigador/a); Rodriguez Sevilla, Paloma (Investigador/a); Ortgies, Dirk Horst (Investigador/a); Ximendes, Erving Clayton (Investigador principal (IP))

Entidades participantes: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

Financiador: Agencia Estatal de Investigación (Financiador); Universidad Autónoma de Madrid (Entidad de origen)

67. Electrones para procesos organocatalíticos asimétricos sostenibles (EL4ASOS).

Referencia: TED2021130470BI00. Convocatoria: Proyectos Estratégicos Orientados a la Transición Ecológica y a la Transición Digital 2021. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Duración: 01/12/2022-30/11/2024. Importe concedido: 285.200 €. Investigador principal: José Alemán.

68. Efficient processes in metallic catalysis towards the generation of structural and stereochemical complexity (EFICATMET).

Referencia: PGC2018-098660-B-I00. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Duración: 01/06/2019 - 31/05/2022. Importe concedido: 380.953 €. Investigadores principales: Juan Carlos Carretero y Ramón Gómez Arrayás.

69. Novel functional systems and materials from molecular self-assembly (FunAssembly).

Referencia: PID2020-116921GB-I00. Entidad financiadora: MICINN, Proyectos de Investigación Fundamental – Excelencia Investigadores principales: David González Rodríguez. Duración: 01/01/2021 – 31/12/2023. Importe concedido: 217.800 €.

70. A molecular synthetic nanorobot that mimics primary virus actions (MoIBot). Referencia: PID2020-116112RJ-I00. Entidad financiadora: MICINN, Proyectos de Investigación Fundamental – JIQ. Investigador responsable: Fátima Aparicio Hernández 01/09/2021 – 31/08/2024. Importe concedido: 169.400 €.

71. Estructura Local de Materiales Nano-Porosos en Acción

Referencia: EUR2020-112294. Vigencia: 2020 – 2022. Financiador: Agencia Estatal de Investigación. Investigadora principal: Ana Eva Platero Prats.

72. Carbon Based Perovskite Solar Cells with UNI-Directional Electron Bulk Transport: in the QUES of a Short Time to Market (UNIQUE)

Entidad financiadora: Solar ERA-NET/Cofund 2 Joint Call for the Solar Power Industry, Research and Innovation/Cofund scheme of the Horizon 2020 Research and Innovation Framework Programme of the European Commission /MINECO. Topic B – Emerging PV technologies. Joint Transnational Call for Proposals (2019)/PCI2019. Duración: 2019-2022. Importe concedido: 148.000 euros. Investigador principal: Torres Tomás.

73. Complex Reaction Networks for Breakthrough Scalable Reservoir Computing

Referencia: HORIZON-EIC-2021-PATHFINDER-101046294-CORENET.
Entidad financiadora: Unión Europea. Duración: 04/2022-03/2023. Total concedido a la red: 3.057.375 €. Concedido UAM: 594.625 €. Coordinador: Andrés de la Escosura.

74. Attosecond Chemistry (AttoChem)

Referencia: COST Action 18222. Entidad Financiadora: European Science Foundation (ESF) Action Chair and Vicechair: Fernando Martín y Francesca Calegari. Duración: 25/10/2019-24/04/2024. Management Committee: Alicia Palacios.

74. Molecular Dynamics in the GAS phase (MD-GAS)

Referencia: CA18212. Entidad Financiadora: European Science Foundation (ESF) Action. Duración: 12/11/2019-11/11/2023. Investigador principal: Sergio Díaz-Tendero. Management Committee: Manuel Pertejo.

75. Desarrollo de foto-cartuchos y micro-reactores con sílice nanoestructurada aplicados química de flujo para escala industrial

Referencia: IND2019/AMB-17142. Convocatoria: Doctorado Industrial CAM 2019. Entidad financiadora: Comunidad de Madrid. Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid y Synthelia Organics, S.L. Duración: 10/02/2020-09/02/2023. Importe concedido: 90.000 €. Investigador responsable: José J. Alemán Lara.

76. Doctorado Industrial CAM 2019

Convocatoria: Doctorado Industrial CAM 2019. Entidad financiadora: Comunidad de Madrid. Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid y Calidare S.L. Duración: 2020-2023. Importe concedido: 90.000 €. Investigador responsable: Félix Zamora Abanades.

77. Doctorado Industrial CAM 2020

Convocatoria: Doctorado Industrial CAM 2019. Entidad financiadora: Comunidad de Madrid. Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid y KleinScale S.L. Duración: 2021- 2024. Importe concedido: 90.000 €. Investigador principal: Félix Zamora Abanades.

78. Sistema experto para identificación del riesgo de contaminantes emergentes provenientes de pesticidas (PRIES-CM)

Referencia: Y2020/EMT6290. Convocatoria: Proyectos Sinérgicos 2020. Entidad financiadora: Comunidad de Madrid. Duración: 01/06/2021-31/05/2024. Total concedido: 718.300 €. Concedido UAM: 348.188 €. Investigador principal: Manuel Alcamí.

79. Advanced functional materials for environmental clean-up applications

Referencia: 2017-T1/IND5148. Entidad financiadora: Comunidad de Madrid. Duración: 2018-2022. Investigadora principal: Ana Eva Platero Prats.

80. Nueva reacción de De Mayo fotocatalítica enantioselectiva

Referencia: SI1/PJI/2019-00237. Convocatoria: Proyectos I+D para Jóvenes Doctores de la UAM. Entidad financiadora: Universidad Autónoma de Madrid. Importe concedido: 49.300 €. Duración: 2020-2022. Investigadora principal: Leyre Marzo Puerta.

81. Desarrollo de catalizadores cooperativos para la funcionalización de CO₂

Referencia: SI3/PJI/202100520. Convocatoria: Proyectos I+D para Jóvenes Doctores de la UAM. Entidad financiadora: Universidad Autónoma de Madrid. Importe concedido: 44.460 €. Duración: 2021-2024. Investigadora principal: Alba Collado Martínez.

82. Optimización para procesos de deshidratación y esterificación

Entidad financiadora: Covex, S.A. Importe concedido: 22.264 €. Duración: 31/05/2022-30/11/2022. Investigador principal: José J. Alemán Lara.

83. Optimización en reacciones de deshidrogenación

Entidad financiadora: Galenicum Health S.L.U. Importe concedido: 61.468 €. Duración: 20/05/2022-20/05/2023. Investigador principal: José J. Alemán Lara.