



Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	09/12/2021
Nombre y apellidos	David Díaz Díaz		
DNI/NIE/pasaporte	43365938J	Age	47
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	A-7792-2015	
	Scopus	16444118400	
	Código ORCID	0000-0002-0557-3364	

A.1. Situación profesional actual

(1) Organismo	Universidad de La Laguna, Departamento de Química Orgánica		
Dirección	Av. Astrofísico Francisco Sánchez, 3, 38296, La Laguna, España		
Teléfono	922318446	E-mail	ddiazdiaz@ull.edu.es
Categoría profesional	Investigador Distinguido (Beatriz Galindo, Senior)	Fecha inicio	07/01/2020
Espec. cód. UNESCO	2306 – Química Orgánica; 3312 – Tecnología de Materiales		
Palabras clave	Geles, polímeros, síntesis orgánica, materiales híbridos orgánico-inorgánico, materiales inteligentes, adhesivos, recubrimientos, materiales multifuncionales, catálisis, fotocátalisis, liberación de fármacos, ingeniería de tejidos, química supramolecular, auto-ensamblado/repación, química dinámica covalente.		

(2) Organismo	Universität Regensburg, Fakultät für Chemie und Pharmazie		
Dirección	Universitätsstr. 31, 93053 Regensburg, Alemania		
E-mail	David.Diaz@chemie.uni-regensburg.de		
Categoría profesional	Privatdozent	Fecha inicio	01/10/2018

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Ciencias Químicas	Universidad de La Laguna (ULL)	2002
Doctor en Química	Universidad de La Laguna (ULL)	1997

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

(SCOPUS) Publicaciones (JCR): 228 (> 80% son Q1); índice h: 44; citas: 6901; citas/año (últimos 5 años): 663; patentes: 2; capítulos de libro: 7; informes industriales: 5; actividades divulgación científica: 14; congresos: 68; participación en proyectos de investigación financiados: 18; sexenios de investigación: 3; premios nacionales e internacionales: 21; conferencias invitadas internacionales: 31; conferencias invitadas nacionales: 18; tesis doctorales dirigidas: 12 (incluyendo 5 en curso); TFM dirigidos: 11; TFG dirigidos: 14.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

David Díaz Díaz nació en 1974 (Tenerife), donde estudió Ciencias Químicas en la Universidad de La Laguna. Obtuvo el Doctorado en Química en la misma Universidad bajo la dirección del profesor Víctor Martín García. Su tesis doctoral se centró en la síntesis de productos naturales y el desarrollo de nuevas metodologías sintéticas utilizando complejos de metales de transición. En 2002, se unió al grupo de investigación del Profesor M. G. Finn como investigador postdoctoral en "The Scripps Research Institute" (TSRI) de San Diego (California, EE.UU.) donde permaneció 4 años. Durante este período trabajó en estrecha colaboración con el Premio Nobel Profesor K. B. Sharpless. Su investigación se centró en la química de las amidinas, técnicas de bioconjugación, nuevas aplicaciones de la química "click", desarrollo de polímeros funcionales y fabricación de materiales blandos. Desde 2006, ha ocupado diversos cargos en el mundo académico y en la industria, incluyendo los puestos de contratado "Ramón y Cajal" en la Universidad Autónoma de Madrid (España), y Sr. Químico en la multinacional "The Dow Chemical Company" en Suiza. En 2010, obtuvo simultáneamente una plaza de Científico Titular en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y un puesto como Investigador Experimentado de la Fundación Alexander von Humboldt en la Universidad de Regensburg (Alemania), recibiendo así la doble afiliación científica y estableciendo su grupo de investigación independiente. En 2013, fue

galardonado con la Cátedra Heisenberg (siendo el primer científico español con esta distinción) de la Fundación Alemana de Investigación Científica (DFG) y obtuvo la plaza de Profesor Asociado en la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de Regensburg. Ha recibido numerosos premios y reconocimientos internacionales, entre los que se encuentra el “*Young Investigator Award*” del “*Polymer Network Group*” en Japón. También es Editor Jefe de la revista *Gels* y miembro pleno del consejo editorial de *ScienceOpen*. En 2017, recibió cátedras adjuntas honorarias de las universidades de Jiangsu (Sociedad China de Materiales Avanzados) y Nigeria (Nanociencia Africana-Iniciativa de Nanotecnología); Membresía de Honor de la Sociedad Argentina de Química Orgánica; acreditación como profesor Titular por la Agencia Nacional de Calidad Evaluación y Acreditación de España (ANECA); y el estado de miembro permanente (venia legendi) de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de Regensburg en Alemania. Desde octubre de 2018 a diciembre de 2019, ha compaginado su cargo como Científico Titular del CSIC (España) y como Prof. *Privatdozent* en la Universidad de Regensburg (Alemania). Desde el 01/07/2019 es también Investigador Distinguido Senior “Beatriz Galindo” en la Universidad de La Laguna (Tenerife, España). Es miembro de varias sociedades científicas (ACS, RSC, RSEQ, GDCh, SSB) y ha publicado 228 artículos, además de numerosas contribuciones de divulgación y capítulos de libro. Ha impartido más de 50 charlas científicas invitadas en centros nacionales e internacionales. En 2021 obtuvo la acreditación de la ANECA como Catedrático de Universidad. Su investigación se centra en el desarrollo de materiales funcionales avanzados para aplicaciones biomédicas, catalíticas, de recubrimientos y energéticas. Recientemente ha sido premiado por la RSEQ a la Excelencia Investigadora.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones (publicaciones representativas durante los últimos 5 años)

1. Abranov, A.; Maiti, B.; Keridou, I.; Puiggali, J.; Reiser, O.; Díaz, D. D. An air-tolerant polymer gel-immobilized iridium photocatalyst with pumping recyclability properties. *Chem. Commun.* **2021**, 57, 7762-7765 (DOI: 10.1039/D1CC03020E)
2. Herrera-Luna, J. C.; Díaz, D. D.; Jiménez, C.; Pérez-Ruiz, R. Highly efficient production of heteroarene phosphonates by dichromatic photoredox Catalysis. *ACS Appl. Mater. Interfaces* **2021**, 13, 48784-48794 (DOI: 10.1021/acsami.1c14497)
3. Abramov, M.; Maiti, B.; Keridou, I.; Puiggali, J.; Reiser, O.; Díaz, D. D. A pH-triggered polymer degradation or drug delivery system by light-mediated cis/trans isomerization of O-hydroxy cinnamates. *Macromol. Rapid Commun.* **2021**, 42, 2100213 (DOI: 10.1002/marc.202100213)
4. Maiti, B.; Gervase, Ng; Abramov, M.; Cyrille, B.; Díaz, D. D. A methionine-based carbon monoxide releasing polymer for the prevention of biofilm formation. *Polym. Chem.* **2021**, 12, 3968-3975 (DOI: 10.1039/D1PY00546D)
5. Nandi, M.; Maiti, B.; Díaz, D. D. Actuators displaying unidirectional movement. *Adv. Intell. Syst.* **2021**, 3, 2000214 (DOI: 10.1002/aisy.202000214)
6. Dare, E. O.; Vendrell-Criado, V.; Jiménez, C.; Ruiz, R. P.; Díaz, D. D. Highly efficient latent fingerprint detection by eight-dansyl-functionalized octasilsesquioxane nanohybrids. *Dyes Pigm.* **2021**, 184, 108841 (DOI: 10.1016/j.dyepig.2020.108841)
7. Maiti, B.; Abramov, A.; Franco, L.; Puiggali, J.; Enshaei, H.; Aleman, C.; Díaz, D. D. Thermo-responsive shape-memory hydrogel actuators made by photo-triggered click chemistry. *Adv. Funct. Mater.* **2020**, 30, 2001683 (DOI: 10.1002/adfm.202001683)
8. Tautz, M.; Kuchenbrod, M. T.; Hertkorn, J.; Weinberger, R.; Welzel, M.; Pfitzner, A.; Díaz, D. D. Influence of Epitaxial Composition of N-Face GaN KOH Etch Kinetics Determined by ICPOES. *Beilstein J. Nanotech.* **2020**, 11, 41-50 (DOI: 10.3762/bjnano.11.4)
9. Mumuni, M.A.; Kenekukwu, F.C.; Ofokansi, K.C.; Attama, A. A.; Díaz, D. D. Insulinmucoadhesive nanoparticles based on mucin-chitosan complexes for oral delivery and diabetes treatment. *Carbohydr. Polym.* **2020**, 229, 115506 (DOI: 10.1016/j.carbpol.2019.115506)
10. Dhaware, V.; Díaz, D. D.; Gupta, S. S. Biopolymer glycopolyptide blended scaffolds: Synthesis, characterization and cellular interactions. *Chem. Asian J.* **2019**, 14, 4837-4846 (DOI: 10.1002/asia.201901227R1)
11. Grijalvo, S.; Nieto-Díaz, M.; Maza, R. M.; Eritja, M.; Díaz, D. D. Alginate hydrogels as



- scaffolds and delivery systems to repair the damaged spinal cord. *Biotechnol. J.* **2019**, *14*, 1900275 (DOI: 10.1002/biot.201900275)
- Maiti, B.; Abramov, A.; Pérez-Ruiz, R.; Díaz, D. D. The prospect of photochemical reactions in confined gel media. *Acc. Chem. Res.* **2019**, *52*, 1865-1876 (DOI: 10.1021/acs.accounts.9b00097)
 - Häring, M.; Abramov, A.; Okumura, K.; Ghosh, I.; König, B.; Yanai, N.; Kimizuka, N.; Díaz, D. D. Air-sensitive photoredox catalysis performed under aerobic conditions in gel networks. *J. Org. Chem.* **2018**, *83*, 7928-7938 (DOI: 10.1021/acs.joc.8b00797)
 - Mayr, J.; Saldías, C.; Díaz, D. D. Release of small bioactive molecules from physical gels. *Chem. Soc. Rev.* **2017**, *47*, 1484-1515 (DOI: 10.1039/c7cs00515f)
 - Grijalvo, S.; Alagia, A.; Puras, G.; Zárata, J.; Mayr, J.; Pedraz, J. L.; Eritja, R.; Díaz, D. D. Cationic nioplexes-*in*-polysaccharide-based hydrogels as versatile biodegradable hybrid materials to deliver nucleic acids. *J. Mater. Chem. B* **2017**, *5*, 7756-7767 (DOI:10.1039/C7TB01691C)
 - Pérez-Madrugal, M.; Torras, J.; Casanovas, J.; Häring, M.; Aleman, C.; Díaz, D. D. A paradigm shift for preparing versatile M²⁺-free gels from unmodified sodium alginate. *Biomacromolecules* **2017**, *18*, 2967-2979 (DOI: 10.1021/acs.biomac.7b00934)
 - Mitra, S.; Sasmal, H. S.; Kundu, T.; Kandabeth, S.; Illath, K. S.; Díaz, D. D.; Banerjee, R. Targeted drug delivery in covalent organic nanosheets (CONS) via sequential postsynthesis *J. Am. Chem. Soc.* **2017**, *139*, 4513-4520 (DOI:10.1039/C7CC00765E)
 - Pettignano, A.; Grijalvo, S.; Häring, M.; Eritja, R.; Tanchoux, N.; Quignard, F.; Díaz, D. D. Boronic acid-modified alginate enables direct formation of injectable, self-healing and multistimuli-responsive hydrogel. *Chem. Commun.* **2017**, *53*, 3350-3353 (DOI:10.1039/C7CC00765E)
 - Armelin, E.; Whelan, R.; Martínez-Triana, Y.; Alemán, C.; Finn, M. G.; Díaz, D. D. Protective coatings for aluminum alloy based on hyperbranched 1,4-polytriazoles. *ACS Appl. Mater. Interfaces* **2017**, *9*, 4231-4243 (DOI: 10.1021/acsami.6b14174)
 - Kumari, S.; Häring, M.; Gupta, S. S.; Díaz, D. D. Catalytic macroporous biohydrogels made of ferritin-encapsulated gold nanoparticles. *ChemPlusChem* **2017**, *82*, 225-232 (DOI: 10.1002/cplu.201600454)

C.2. Proyectos de investigación (más relevantes durante los últimos 5 años)

- Desarrollo de formulaciones a base de gel para catalysis redox basada en aniquilación triplete-triplete usando luz visible, MICINN (Spain), PID2019-105391GB-C21, **01/06/2020- 31/05/2023**; PI, 134.000 €
- Development and manufacturing of a highly integrated air treatment module for the use in automotive high performance PEFC. BMBF. Univ. Regensburg, **01/2018-01/2021**, IP, 311.146 €
- Understanding the influence of wet chemical treatment on electro-optical characteristics of epitaxially grown (III-V) compound semiconductor layers. Osram Opto Semiconductors, **01/2017-01/2020**, IP, 210.000 €
- Gel-based materials as nanoreactors for catalytic processes. Deutsche Forschungsgemeinschaft, Germany, DFG 1748/3-(1-3), Univ. Regensburg, **10/2013-10/2018**, IP, 570.800 €
- Preparation of new acid-based metal organic frameworks and related metallogels for water adsorption and controlled release. DAAD-Deutscher Akademischer Austauschdienst (Germany), PI, **01/2015-01/2018**, IP, 44.700 €

C.3. Participación en contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

C.4. Patentes

- Díaz, D. D. Uso de una composición acuosa como adhesivo. CSIC. 2019-07-19, OEPM Madrid, España, P201930672.
- Díaz, D. D.; Fokin, V. V.; Finn, MG, International patent number WO 2007/027493 A2, Stabilization of organogels and hydrogels by copper(I)-catalyzed azide-alkyne [3+2] cycloaddition. The Scripps Research Institute (California, USA), 8 March **2007**.



C.5. Actividades editoriales

1. Editor Jefe de Gels (ISSN 2310-2861, <https://www.mdpi.com/journal/gels>). Desde 2014.
2. Junta Editorial de ScienceOpen (<https://www.scienceopen.com>). Desde 2012.
3. Editor de la Sección de Química de *The All Results Journals: Chem* (SACIS, ISSN 2172-4563, <http://arjournals.com/index.php/Chem>). Desde 2010.

C.6. Actividades evaluadoras

1. Revisor de artículos para revistas científicas: 30 (Revistas JCR).
2. Revisor de proyectos para agencias internacionales: ANEP (España), DFG (Alemania), ERC, FWO (Bélgica), ARF (Austria), MCT (Rumanía), ACS-PRF (USA), FONCyT (Argentina), MOST (Israel).
3. Coordinador científico y evaluador: (1) Programa Internacional de Doctorado, Univ. de Regensburg; (2) SynCat "MSc Advanced Synthesis and Catalysis", Univ. Regensburg.
4. Revisor y evaluador de Tesis Doctorales y de Máster: >30.

C.7. Dirección de Tesis Doctorales (*más representativas*)

1. "Synthesis, Characterization and Application of New Functional Materials", Alex Abramov, Magna Cum Laude, Univ. Regensburg, 23/12/2021.
2. "Characterization and Manipulation of N-face Gallium Nitride Etching in Alkaline Solution", Markus Tautz, Magna Cum Laude, Univ. Regensburg, 17/02/2020.
3. "Synthesis, Characterization and Application of New Functional Gels", Marleen Häring, Summa Cum Laude, Univ. Regensburg, 27/09/2018.
4. "Synthesis, characterization and application of smart materials based on low-molecular-weight compounds and polymers", Judith Mayr, Magna Cum Laude, Univ. Regensburg, 02/06/2017.
5. "Engineering New Supramolecular Gels: From Catalysis to Drug Delivery", Jürgen Bachl, Magna Cum Laude, Univ. Regensburg, 12/05/2014.
6. "Investigation of biopolymer-based hydrogels as green and heterogeneous catalysts in C-C bond formation", Dennis Kühbeck, Magna Cum Laude, Univ. Regensburg, 28/04/2014.
7. "Preparation, characterization and potential application of new lowmolecular-weight organogels", Eva-Maria Schön, Magna Cum Laude, Univ. Regensburg, 31/01/2014.

C.8. Organización de conferencias científicas internacionales

1. XXXVIII Reunión Bienal de Química Orgánica – RSEQ, (Tenerife, España, junio 2020).
2. ACS 70th Southeastern Regional Meeting. Symposium: Organic chemistry tools for synthesis, biomedicine, and materials science (Augusta, USA, 2018).

C.9. Premios y distinciones (*más representativos*)

Mejor Expediente Promoción 1992–1997, ULL (**1997**); Premio Extraordinario de Licenciatura, ULL (**1997**); Mención Especial Premio Nacional Fin de Carrera 1996–1997 (**1997**); Premio Jóvenes Investigadores del Día de Canarias (**2002**); Premio a la Mejor Tesis Doctoral de la Facultad de Química, ULL (**2003**); Premio Extraordinario de Doctorado, ULL (**2003**); Premio Teresa Pinillos de Divulgación Científica, La Rioja, AITRi (**2005**); Premio Jóvenes Investigadores, Gobierno Autónomo de Canarias (**2005**); Premio Joven Canarias 2007 (**2007**); Finalista "European Young Chemist Award" 2008, EuCheMS, Italia (**2008**); Dow Chemical Company (Suiza): Premio de desempeño (**2007-2009**); Premio Alexander von Humboldt para Investigadores Experimentados, Alemania (**2010**); Cátedra Heisenberg, DFG, Alemania (**2013**); Premio Joven Investigador, Polymer Gels & Networks, Japón (**2014**); Profesor Adjunto Honorario, Univ. Jiangsu, China (**2017**); Acreditación como Profesor Titular de Universidad, ANECA (**2017**); Miembro Honorario, Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica (Argentina) (**2017**); "Privatdozent", Universität Regensburg (**2018**); Acreditación como Catedrático de Universidad, ANECA (**2021**); Premio a la Excelencia Investigadora (RSEQ, España) (**2021**).