

Química Orgánica

Áreas de conocimiento: Química

Director: Juan Manuel Cuerva Carvajal

Secretario: José Justicia Ladrón de Guevara

Página web: <http://qorganica.ugr.es>

Profesorado: CU: 8, PTU: 9, PDI Contratado y Otros: 5.

Tesis leídas

- SÍNTESIS Y ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES DE COMPUESTOS POLIAROMÁTICOS ORGÁNICOS DE INTERÉS EN ELECTRÓNICA MOLECULAR

Doctorando: PALOMINO RUIZ, LUCÍA

Director: María Araceli González Campaña, Alba Millán Delgado, María Teresa González Pérez

Fecha de lectura: 26/02/2021

- Funcionalización de derivados terpenicos (ácido maslínico y ácido oleanólico) para aplicaciones en biotecnología

Doctorando: VEGA GRANADOS, DULCE KARINA

Director: Andrés Parra Sánchez, Luis Álvarez Cienfuegos Rodríguez

Fecha de lectura: 04/02/2021

- DISEÑO Y SÍNTESIS DE LIGANDOS ORGÁNICOS PARA EL DESARROLLO DE NUEVOS COMPLEJOS DE PALADIO, PLATINO Y PLATA CON NUEVAS PROPIEDADES ÓPTICAS Y ELECTRÓNICAS

Doctorando: REINÉ DÍAZ, PABLO

Director: Juan Manuel Cuerva Carvajal, Delia Miguel Álvarez

Fecha de lectura: 27/11/2020

- Transformación del ácido trans-comúnico en compuestos con esqueleto de cassano y relacionados. Evaluación de la actividad antitumoral

Doctorando: MAHDJOUR, SOUMICHA

Director: Enrique Álvarez De Manzaneda Roldán, Rachid Chahboun Karimi

Fecha de lectura: 30/10/2020

- Síntesis de nanografenos distorsionados incorporando múltiples anillos no hexagonales y estudio de sus propiedades

Doctorando: GARCÍA JIMÉNEZ, VICENTE

Director: María Araceli González Campaña, Víctor Blanco Suárez

Fecha de lectura: 29/10/2020

- Synthesis of rotaxanes based on vinylsulfonyl "click" chemistry and study of their chiroptical properties. Study of host-guest chemistry of curved PAHs

Doctorando: DAVID, ARTHUR HENRI GÉRARD

Director: Víctor Blanco Suárez, María Araceli González Campaña

Fecha de lectura: 02/10/2020

- SÍNTESIS DE TERPENOIDES EN BÚSQUEDA DE NUEVOS PRODUCTOS ANTITUMORALES

Doctorando: ZENTAR, HOUDA

Director: Rachid Chahboun Karimi

Fecha de lectura: 28/05/2021

Grupos de Investigación.

FQM340 BIOTEC.DE HONGOS Y DESARROLLO DE MOLECULAS FARMACOLOGICAMENTE ACTIVAS

- Responsable: ALEJANDRO FERNANDEZ BARRERO

FQM208 Glicoquímica & Bioconjugación

- Responsable: FRANCISCO SANTOYO GONZALEZ

FQM367 MATERIALES ORGÁNICOS FUNCIONALES

- Responsable: LUIS ALVAREZ DE CIENFUEGOS RODRIGUEZ

FQM174 MODELIZACION Y DISEÑO MOLECULAR

- Responsable: DOLORES PORTAL OLEA

FQM348 PRODUCTOS NATURALES Y SÍNTESIS ORGÁNICA APLICADA

- Responsable: ENRIQUE JOSE ALVAREZ-MANZANEDA ROLDAN

FQM139 PRODUCTOS NATURALES:BIOTRANSFORMACIÓN Y QUÍMICA

- Responsable: ANDRES GARCIA-GRANADOS LOPEZ DE HIERRO

BIO250 QUÍMICA BIOLÓGICA APLICADA: NUEVOS FÁRMACOS

- Responsable: MIGUEL MELGAREJO SAMPEDRO

FQM339 SINTESIS ORGANICA

- Responsable: JUAN ENRIQUE OLTRA FERRERO

Dirección y participación en Proyectos I+D

- 2021 Redes Porosas Plásticas Con Alta Difusividad Molecular en Procesos de Separación de Gases y Vapores de Interés Tecnológico y Medioambiental, I+D+i PAIDI 2020, 01/01/2020-31/12/2022

Investigador/a JUAN ENRIQUE OLTRA FERRERO

- 2021 Control inteligente de flujo en dispositivos analíticos microfluídicos capilares (SMITAS), Proyectos de Excelencia Retos de la Sociedad 2018, 01/01/2020-31/12/2022

Investigador/a FRANCISCO SANTOYO GONZALEZ

- 2021 Hidrogeles supramoleculares basados en pequeños péptidos para la obtención de nuevos materiales híbridos con aplicaciones tecnológicas, Convocatoria de Ayudas a «Proyectos de I+D+i» Universidades y Entidades Públicas de Investigación, 01/01/2020-31/12/2022

Responsable LUIS ALVAREZ DE CIENFUEGOS RODRIGUEZ

- 2020 NANOGRAPHOUT - Design, synthesis, study and applications of distorted nanographenes, Competitivo Call for proposals for ERC Starting Grant, 01/04/2016-31/03/2021

Responsable ARACELI GONZÁLEZ CAMPAÑA

Investigador/a LUCÍA PALOMINO RUIZ

Participante IRENE RODRIGUEZ MARQUEZ

Investigador/a CARLOS MORENO CRUZ

- 2020 TG-DIAG: Nuevas Estrategias de Diagnóstico basadas en Fluorescencia con Ventana Temporal, AYUDAS A PROYECTOS DE I+D+i CORRESPONDIENTES AL PROGRAMA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD, EN EL MARCO DEL PLAN ESTATAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA Y DE INNOVACIÓN 2013-2016. CONVOCATORIA 20, 01/01/2018-01/01/2021

Investigador/a JOSÉ RAFAEL JUSTICIA LADRÓN DE GUEVARA

- 2020 'SYNTHESIS AND APPLICATIONS OF HOMOCHIRAL PHOTOACTIVE ORGANIC AND METALLORGANIC SYSTEMS', Competitivo PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, CONVOCATORIA 2017, 01/01/2018-31/12/2020

Responsable JUAN MANUEL CUERVA CARVAJAL

Participante SANDRA RESA ACOSTA

Participante PABLO REINÉ DÍAZ

- 2020 'CARBON DOTS FUNCIONALES: SINTESIS, CARACTERIZACION Y APLICACIONES BIOLOGICAS', Competitivo PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, CONVOCATORIA 2017, 01/01/2018-31/12/2020

Responsable FRANCISCO SANTOYO GONZALEZ

- 2020 HIDROGELES MAGNETICOS SUPRAMOLECULARES PARA MEDICINA REGENERATIVA, Competitivo PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, CONVOCATORIA 2017, 01/01/2018-31/12/2020

Responsable LUIS ALVAREZ DE CIENFUEGOS RODRIGUEZ

- 2020 Carbon Dots Funcionales: Síntesis, Caracterización y Aplicaciones Biológicas, Ministerio de Economía y Competitividad. Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia. Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento, 01/01/2018-31/12/2020

Investigador/a FRANCISCO JAVIER LOPEZ JARAMILLO

- 2020 Investigación y Desarrollo de Sistemas Avanzados para el Control de Zoonosis Parasitarias, Convocatoria Retos Colaboración 2017. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 01/09/2018-31/08/2020

Investigador/a FRANCISCO JAVIER LOPEZ JARAMILLO

- 2020 INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE SISTEMAS AVANZADOS PARA EL CONTROL DE ZONOSIS PARASITARIAS., Programa Retos-Colaboración 2017., 02/01/2019-01/11/2021

Investigador/a FRANCISCO SANTOYO GONZALEZ

Investigador/a FRANCISCO JAVIER LOPEZ JARAMILLO

- 2020 UGRVID: sistema electrónico de detección rápida y cuantitativa de inmunoglobulinas (IgA secretora, IgGs e IgMs) para el diagnóstico precoz de COVID-19 mediante un biosensor portátil de grafeno, PROGRAMA AYUDAS A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SOBRE EL SARS-COV-2 Y LA ENFERMEDAD COVID-19 EN RÉGIMEN DE CONCURRENCIA NO COMPETITIVA, PARA AGENTES PÚBLICOS DEL SISTEMA ANDALUZ DEL CONOCIMIENTO CON CARGO A FONDOS FEDER, 15/07/2020-15/07/2021

Investigador/a FRANCISCO JAVIER LOPEZ JARAMILLO

Investigador/a FRANCISCO SANTOYO GONZALEZ

Investigador/a MARIANO ORTEGA MUÑOZ

- 2020 Plataformas analíticas microfluídicas con flujo capilar controlado. MACFLOW, Proyecto de I+D+i Nacional Retos de la Sociedad, 01/06/2020-31/05/2023

Investigador/a FRANCISCO SANTOYO GONZALEZ

- 2020 Activación Externa de Microreactores Inspirados en Células Artificiales Mediante Campos de Fuerza, PROYECTOS DE I+D+i EN EL MARCO DE LOS PROGRAMAS ESTATALES DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DEL SISTEMA DE I+D+i Y DE I+D+i ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD, CONVOCATORIA 2019, 01/06/2020-31/05/2024

Investigador/a LUIS ALVAREZ DE CIENFUEGOS RODRIGUEZ

Contratos de investigación

- 2020 Contrato de Investigación para realización de Tesis Doctoral., , 01/02/2017-31/01/2020
Investigador/a JUAN ENRIQUE OLTRA FERRERO
- 2020 Ayudas Puente (modalidad Doctores) del Plan Propio de la Universidad de Granada, , 02/12/2019-01/12/2020
Investigador/a ESTHER MARÍA ROLDÁN MOLINA

Publicaciones en revistas

- 2021 Artículo: Wireless wearable wristband for continuous sweat pH monitoring, *Sensors and Actuators B: Chemical*, 327, 128948, 128948-8
FERNANDO HERNANDEZ MATEO
FRANCISCO SANTOYO GONZALEZ
MARIANO ORTEGA MUÑOZ
- 2021 Artículo: Effluent decontamination by the ibuprofen-mineralizing strain, *Sphingopyxis granuli* RW412: Metabolic processes, *Environmental Pollution*, 274, 116536, -
ALI HAIDOUR BENAMIN
- 2021 Artículo: Single chain variable fragment fused to maltose binding protein: a modular nanocarrier platform for the targeted delivery of antitumorals, *Biomaterials Science*, 9, , 1728-1738
FERNANDO HERNANDEZ MATEO
FRANCISCO JAVIER LOPEZ JARAMILLO
FRANCISCO SANTOYO GONZALEZ
MARIANO ORTEGA MUÑOZ
- 2021 Artículo: Synthesis of Cannabinoids: ¿In Water¿ and ¿On Water¿ Approaches: Influence of SDS Micelles, *The Journal of Organic Chemistry*, 86, 4, 3344-3355
ALEJANDRO FERNANDEZ BARRERO
JOSE FRANCISCO QUILEZ DEL MORAL
- 2021 Artículo: Octagon-Embedded Carbohelicene as a Chiral Motif for Circularly Polarized Luminescence Emission of Saddle-Helix Nanographenes, *Angewandte Chemie (International Edition)*, 60, , 6094-6100
ARACELI GONZÁLEZ CAMPAÑA
RUBEN TAPIA MARTIN
VICTOR BLANCO SUÁREZ
- 2021 Artículo: Studying the reactivity of alkyl substituted BODIPYs: first enantioselective addition of BODIPY to MBH carbonates, *Chemical Science*, 12, , 4503-4508
CARLOS MORENO CRUZ
- 2021 Artículo: Heptagon-Containing Saddle-Shaped Nanographenes: Self-Association and Complexation Studies with Polycyclic Aromatic Hydrocarbons and Fullerenes, *Organic Materials*, , , -
CARLOS MORENO CRUZ
- 2021 Artículo: Chimeric Drug Design with a Noncharged Carrier for Mitochondrial Delivery, *Pharmaceutics*, 13, 2, 254-
JUAN MANUEL CUERVA CARVAJAL
MARIA DEL PILAR HERRERO FONCUBIERTA
SANDRA RESA ACOSTA
- 2021 Artículo: Insulin Crystals Grown in Short-Peptide Supramolecular Hydrogels Show Enhanced Thermal Stability and Slower Release Profile, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 13, 10, 11672-11682
GUILLERMO ESCOLANO CASADO
LUIS ALVAREZ DE CIENFUEGOS RODRIGUEZ
RAFAEL CONTRERAS MONTOYA
- 2021 Artículo: In situ real-time monitoring the mechanism of selfassembly of short peptide supramolecular polymers, *Materials Chemistry Frontiers*, , , -
JUAN MANUEL CUERVA CARVAJAL
LUIS ALVAREZ DE CIENFUEGOS RODRIGUEZ
- 2021 Artículo: Synthesis and biological activity of triterpene-coumarin conjugates, *Journal of Natural Products*, 84, , 1587-1597
ANDRES PARRA SANCHEZ
ANTONIO RAMÓN MARTINEZ RODRIGUEZ
DULCE KARINA VEGA GRANADOS
FRANCISCO DE ASIS RIVAS SANCHEZ
LUIS ALVAREZ DE CIENFUEGOS RODRIGUEZ
MARTA MEDINA O'DONNELL
- 2021 Artículo: Pipecolisporin, a Novel Cyclic Peptide with Antimalarial and Antitrypanosome Activities from a Wheat Endophytic *Nigrospora oryzae*, *Pharmaceutics*, 14, 3, 268-
IGNACIO FERNÁNDEZ PASTOR
- 2020 Artículo: Lysine as Size-Control Additive in a Bioinspired Synthesis of Pure Superparamagnetic Magnetite Nanoparticles, *Crystal Growth & Design*, , , -

- JUAN MANUEL CUERVA CARVAJAL
LUIS ALVAREZ DE CIENFUEGOS RODRIGUEZ
RAFAEL CONTRERAS MONTOYA
VICTOR BLANCO SUÁREZ
- 2020 Artículo: Orthogonal cell polarity imaging by multiparametric fluorescence microscopy, *Sensors and Actuators B: Chemical*, 309, , 127770-
JUAN MANUEL CUERVA CARVAJAL
MARIA DEL PILAR HERRERO FONCUBIERTA
- 2020 Artículo: Optical Supramolecular Sensing of Creatinine, *Journal of the American Chemical Society*, 142, 9, 4276-4284
JOSE ANTONIO GONZALEZ DELGADO
- 2020 Artículo: Thread based microfluidic platform for urinary creatinine analysis, *Sensors and Actuators B: Chemical*, 305, , 127407-
JOSE ANTONIO DOBADO JIMENEZ
- 2020 Artículo: Carbon dots-inspired fluorescent cyclodextrins: competitive supramolecular "off-on" (bio)sensors, *Nanoscale*, 12, , 9178-9185
FERNANDO HERNANDEZ MATEO
FRANCISCO JAVIER LOPEZ JARAMILLO
FRANCISCO SANTOYO GONZALEZ
MARIANO ORTEGA MUÑOZ
- 2020 Artículo: Lipid analogs reveal features critical for hemolysis and diminish granadaene mediated Group B Streptococcus infection, *Nature Communications*, 11, , 1502-
ALI HAIDOUR BENAMIN
JOSÉ RAFAEL JUSTICIA LADRÓN DE GUEVARA
JUAN MANUEL CUERVA CARVAJAL
MARIA DEL PILAR HERRERO FONCUBIERTA
RUBEN TAPIA MARTIN
- 2020 Artículo: Simple Perylene Diimide Cyclohexane Derivative With Combined CPL and TPA Properties, *Frontiers in Chemistry*, 8, , 306-
ARACELI GONZÁLEZ CAMPAÑA
JUAN MANUEL CUERVA CARVAJAL
PABLO REINÉ DÍAZ
- 2020 Artículo: Enhancing a De Novo Enzyme Activity by Computationally-Focused Ultra-Low-Throughput Screening, *Chemical Science*, , , -
FRANCISCO SANTOYO GONZALEZ
MARIANO ORTEGA MUÑOZ
- 2020 Artículo: Visible Light-Gated Organocatalysis Using a Ru(II)-Photocage, *Chemistry: A European Journal*, , , -
JOSE ANTONIO GONZALEZ DELGADO
- 2020 Artículo: Mitochondrial pH Nanosensors for Metabolic Profiling of Breast Cancer Cell Lines, *International Journal of Molecular Sciences*, 21, , 3731-
RAFAEL CONTRERAS MONTOYA
- 2020 Artículo: CpTiCl₂ Catalyzed Cross-Coupling between Internal Alkynes and Ketones: a Novel Concept in the Synthesis of Halogenated, Conjugated Dienes, *Chemistry: A European Journal*, , , -
ESTHER MARÍA ROLDÁN MOLINA
JUAN ENRIQUE OLTRA FERRERO
- 2020 Artículo: Synthesis of Cyclosiphonodictyol A and Its Bis(sulfato), *The Journal of Organic Chemistry*, 85, , 3799-3805
ENRIQUE JOSE ALVAREZ-MANZANEDA ROLDAN
FABIO ARIAS BORDAJANDI
JUAN ANTONIO GIL CAMARENA
RACHID CHAHBOUN KARIMI
- 2020 Artículo: Simple and non-charged long-lived fluorescent intracellular organelle trackers, *Dyes and Pigments*, , 108649, -
JUAN MANUEL CUERVA CARVAJAL
MARIA DEL PILAR HERRERO FONCUBIERTA
SANDRA RESA ACOSTA
- 2020 Artículo: Further Extending the Dilution Range of the "solvent-in-DES" Regime upon the Replacement of Water by an Organic Solvent with Hydrogen Bond Capabilities, *ACS Sustainable Chemistry & Engineering*, , , -
MARIA CONCEPCION GUTIERREZ PEREZ
- 2020 Artículo: A vinyl sulfone clicked carbon dot-engineered microfluidic paper-based analytical device for fluorometric determination of biothiols, *Microchimica Acta*, 187, , 421-

- FERNANDO HERNANDEZ MATEO
FRANCISCO SANTOYO GONZALEZ
MARIANO ORTEGA MUÑOZ
- 2020 Review: Plant catalases as NO and H₂S targets, *Redox Biology*, 34, , 101525-
FRANCISCO JAVIER LOPEZ JARAMILLO
- 2020 Artículo: 5-Aminopyridine-2-carboxylic acid as appropriate ligand for constructing coordination polymers with luminescence, slow magnetic relaxation and anti-cancer propertie, *Journal of Inorganic Biochemistry*, , , -
MARTA MEDINA ODONNELL
- 2020 Artículo: The Proven Versatility of Cp₂TiCl, *The Journal of Organic Chemistry*, , , -
MARÍA CASTRO RODRÍGUEZ
- 2020 Artículo: Dilution effect on the slow relaxation of a luminescent dysprosium Metal- Organic Framework based on 2,5-dihydroxyterephthalic acid, *Inorganica Chimica Acta*, 509, 119687, 1-8
JOSE FRANCISCO QUILEZ DEL MORAL
- 2020 Artículo: Influence of thermally induced structural transformations on the magnetic and luminescence properties of tartrate-based chiral lanthanide organic-frameworks, *Journal of Materials Chemistry C*, 8, , 8243-8256
CARLOS MORENO CRUZ
JUAN MANUEL CUERVA CARVAJAL
- 2020 Artículo: Two-Photon Absorption Enhancement by the Inclusion of a Tropone Ring in Distorted Nanographene Ribbons, *Angewandte Chemie (International Edition)*, 59, 18, 7139-7145
CARLOS MORENO CRUZ
- 2020 Artículo: Antiglioma Activity of Aryl and Amido-Aryl Acetamidine Derivatives Targeting iNOS: Synthesis and Biological Evaluation, *ACS Medicinal Chemistry Letters*, 11, , 1470-1475
FABIO ARIAS BORDAJANDI
- 2020 Artículo: Seeding and Growth of β -Amyloid Aggregates upon Interaction with Neuronal Cell Membranes, *International Journal of Molecular Sciences*, 21, 14, 5035-
JUAN MANUEL CUERVA CARVAJAL
- 2020 Artículo: Building Accurate Intracellular Polarity Maps through Multiparametric Microscopy, *Methods and Protocols : M&Ps*, 3, 4, 78-
MARIA DEL PILAR HERRERO FONCUBIERTA
- 2020 Artículo: A diamine-PEGylated oleanolic acid derivative induced efficient apoptosis through a death receptor and mitochondrial apoptotic pathway in HepG2 human hepatoma cells, *Biomolecules*, 10, , 1375/1-1375/22
ANDRES PARRA SANCHEZ
FRANCISCO DE ASIS RIVAS SANCHEZ
MARTA MEDINA ODONNELL

Contribuciones en congresos

- 2021 Poster en Congreso: A Chiral Triskelion-Shaped Nanographene. Synthesis and Chiroptical properties.,- 2021 Chiral Materials Conference, 23/03/2021, Online, Congreso
CARLOS MORENO CRUZ
- 2020 Sesión no plenaria en Congreso: Applying dynamic chemistry for miR-21 direct detection and quantification, V GEQB ChemBio Group Meeting, 19/02/2020, Instituto de Parasitología y Biomedicina "Lopez Neyra", Granada, España, Congreso
JUAN JOSE GUARDIA MONTEAGUDO
- 2020 Poster en Congreso: De la síntesis a las aplicaciones biomédicas de nuevos sensores fluorescentes, III Simposio de la Unidad de Excelencia en Química Aplicada a Biomedicina y Medioambiente, 17/01/2020, Facultad de Ciencias, Universidad de Granada, Congreso
JUAN MANUEL CUERVA CARVAJAL
- 2020 Poster en Congreso: A new distorted nanographene including an octagon-containing [5]helicene, III Simposio de la Unidad de Excelencia en Química Aplicada a Biomedicina y Medioambiente, 17/01/2020, Facultad de Ciencias, Universidad de Granada, Congreso
ARACELI GONZÁLEZ CAMPAÑA
JUAN MANUEL CUERVA CARVAJAL
- 2020 Poster en Congreso: Maslinic Acid Nanoparticles: a drug to carry others, The 2nd International Online-Conference on Nanomaterials, 15/11/2020, Online, Congreso
ANDRES PARRA SANCHEZ
- 2020 Comunicación en congreso: Building Accurate Polarity Maps through Multiparametric Fluorecence Imaging, Live online - AEBIN Photochemistry School 2020, 07/09/2020, San Sebastián, Congreso
JUAN MANUEL CUERVA CARVAJAL
MARIA DEL PILAR HERRERO FONCUBIERTA
- 2020 Poster en Congreso: ESTUDIO COMPARATIVO DE DOS MÉTODOS ANALÍTICOS PARA LA DETERMINACIÓN



DE PROCALCITONINA EN PLASMA, XIV Congreso Nacional del Laboratorio Clínico, 08/11/2020, VIRTUAL,
Congreso
ALBERTO PEROJIL JIMENEZ