

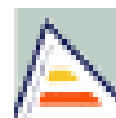


MEMORIA DE ACTIVIDADES 2017



PLAN DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA 2018

Universidad de Alicante



ÍNDICE

I. PERSONAL ADSCRITO Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	3
II. MEMORIA 2017	5
1. Difusión de la actividad investigadora	5
1.1. Publicaciones	5
1.1.1.Libros.....	5
1.1.2.Capítulos de libro	5
1.1.3.Artículos/Reviews	5
1.1.4.Editores de revistas.....	9
1.2. Participación en congresos	9
2. Proyectos públicos y privados	11
3. Congresos, jornadas y reuniones científicas organizadas.....	16
4. Oferta formativa de postgrado y especialización.....	16
5. Tesis doctorales.....	19
6. Patentes	20
7. Investigadores visitantes	20
8. Estancias de miembros en otros centros de investigación	20
9. Otras actividades relevantes.....	21
III. PLAN 2018	22
1. Proyectos públicos y privados vigentes	22
2. Proyectos públicos y privados solicitados o ptes. de suscribir	25
3. Oferta formativa de postgrado y especialización.....	26
4. Organización de congresos, jornadas y reuniones científicas	26

I. PERSONAL ADSCRITO Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

El Instituto Universitario de Síntesis Orgánica (ISO en adelante), se constituye como un Instituto Universitario de Investigación en octubre de 2003 y tiene como objetivo la formación de investigadores en el área de Química Orgánica, así como el fomento de una investigación de excelencia, buscando principalmente una aplicación de los resultados de la investigación básica al desarrollo tecnológico, así como a los intereses de la amplia variedad de sectores productivos que se fundamentan en la síntesis orgánica.

También pretende proporcionar asesoramiento técnico en el ámbito de sus competencias. El ISO fomenta la relación con otras entidades públicas y privadas relacionadas con la investigación, procurando alcanzar formas estables de cooperación.

El personal del Instituto lo componen catorce investigadores doctores. Se listan a continuación por apellidos alfabéticamente y su porcentaje de dedicación al ISO a fecha de 31 de diciembre de 2017:

✂	Alonso Valdés, Francisco (director).....	90%
✂	Alonso Velasco, Diego Antonio.....	65%
✂	Baeza Carratalá, Alejandro.....	60%
✂	Barba Merino, Isidoro	60%
✂	Chinchilla Cruz, Rafael J.....	60%
✂	Foubelo García, Francisco	50%
✂	Gómez Lucas, María Cecilia	60%
✂	González Gómez, José Carlos	60%
✂	Guijarro Espí, David.....	60%
✂	Guijarro Pastor, Albert (secretario).....	90%
✂	Guillena Townley, Gabriela	50%
✂	Pastor Beviá, Isidro Manuel	50%
✂	Ramón Dangla, Diego José	60%
✂	Sansano Gil, José Miguel	50%

Además, cuenta con tres investigadores honoríficos: los profesores Elías J. Corey (Harvard University, Premio Nobel de Química del año 1990), Ryoji Noyori (Nagoya University, Premio Nobel de Química del año 2001) e Irina P. Beletskaya (Moscow State University (académica de la Academia de Ciencias de Rusia), todos Doctores Honoris Causa por la Universidad de Alicante.

En cuanto al personal de administración y servicios (PAS), becarios de investigación (PDI) adscritos al ISO y personal investigador temporal contratado se encuentran:

- Almasi, Diana (Técnico medio, PAS)
- Martín García, Iris (Becario Predoctoral en Formación, PDI)
- Ramírez Hernández, Nieves (Especialista Técnico contratado, PAS)
- Sabuco Agulló, Juan Carlos (Gestor jefe administrativo, PAS)

Se enumeran a continuación las **líneas de investigación** del ISO:

1	Aminoácidos y péptidos en síntesis orgánica
2	Catalizadores bifuncionales quirales
3	Organocatálisis y nuevos materiales
4	Catalizadores soportados en síntesis orgánica
5	Complejos metálicos en catálisis asimétrica
6	Compuestos organometálicos en síntesis orgánica
7	Hidrocarburos aromáticos policíclicos. Aplicación en nuevos materiales
8	Mecanismos y otros aspectos químico-físicos de las reacciones orgánicas
9	Metodologías no contaminantes en síntesis: "Green Chemistry"
10	Nanocatálisis en síntesis orgánica
11	Polímeros funcionalizados en síntesis orgánica
12	Procesos industriales en química fina: productos farmacéuticos
13	Química computacional en síntesis orgánica
14	Química heterocíclica
15	Síntesis asimétrica de alcaloides y de otros compuestos nitrogenados bioactivos
16	Síntesis total de productos naturales y análogos

II. MEMORIA 2017

1. DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1.1. PUBLICACIONES

1.1.1. LIBROS

No ha habido publicaciones de libros a lo largo del año 2017.

1.1.2. CAPÍTULOS DE LIBRO

En el 2017 se ha elaborado 1 capítulo de libro, el cual se detalla a continuación:

- Gómez-Martínez, M.; Baeza, A.; Alonso, D. A. "Graphene Oxide-Supported Oxime Palladacycles as Efficient Catalysts for the Suzuki Miyaura Cross-Coupling Reaction of Aryl Bromides at Room Temperature under Aqueous Conditions" en "Suzuki Miyaura Cross-Coupling Reaction and Potential Applications", ISBN: 978-3-03842-556-4, Basel, Switzerland, Office MDPI AG, pp. 185-200, (2017)

1.1.3. ARTÍCULOS

En el 2017 se han publicado un total de 30 artículos en revistas de reconocido prestigio a nivel internacional.

- Ortega Martínez, A.; Molina, C.; Moreno-Cabrerizo, C.; Sansano, J.M.; Nájera, C. "Synthesis of 3,3-Disubstituted 2-Oxindoles by Deacylative Alkylation of 3-Acetyl-2-oxindoles", *Synthesis*, vol. 49, pp. 5203-5210, (2017)

- Albert-Soriano, M.; Trillo, P.; Soler, T.; Pastor, I. M. "Versatile barium and calcium imidazolium-dicarboxylate heterogeneous catalysts in quinoline synthesis", *European Journal of Organic Chemistry*, pp. 6375-6381, (2017)

- Bagheri, S.; Zolfigol, M. A.; Safaiee, M.; Alonso, D. A.; Khoshnood, A. "Design and preparation of [4,4'-bipyridine]-1,1'-dium trinitromethanide (BPDTNM) as a novel nanosized ionic liquid catalyst: Application to the synthesis of 1-(benzoimidazolylamino) methyl-2-naphthols", *New Journal of Chemistry*, vol. 41, pp. 4431-4440, (2017)

- Bagheri, S.; Zolfigol, M. A.; Safaiee, M.; Alonso, D. A.; Khoshnood, A. "Novel nano molten salt tetra-2,3-pyridiniumporphyrinatooxovanadium tricyanomethanide as a vanadium surface free phthalocyanine catalyst: Application to Strecker synthesis of aminonitrile derivatives", *Applied Organometallic Chemistry*, pp. 1-14, (2017)
- Camacho, A. S.; Martín-García, I.; Contreras-Celedón, C.; Chacón-García, L.; Alonso, F. "DNA-supported palladium nanoparticles as a reusable catalyst for the copper- and ligand-free Sonogashira reaction" , *Catalysis Science and Technology*, vol. 7, pp. 2262-2273, (2017)
- Alonso, D.A.; Baeza, A.; Chinchilla, R.; Gómez, C.; Guillena, G.; Pastor, I.M.; Ramón, D.J. "Recent Advances in Asymmetric Organocatalyzed Conjugate Additions to Nitroalkenes", *Molecules*, vol. 22, pp. 895-, (2017)
- Selva, E.; Castelló, L.M.; Mancebo-Aracil, J.; Selva, V.; Nájera, C.; Foubelo, F.; Sansano, J.M. "Synthesis of pharmacophores containing a proline core using a multicomponent 1,3-dipolar cycloaddition of azomethine ylides" , *Tetrahedron* , vol. 73, pp. 6840-6846, (2017)
- Estañ-Cerezo, G.; Alonso, D. A.; Martín-Martínez, J. M. "Reactivity of novel ethyl cyanoacrylate and 6-hydroxyhexylacrylate adhesive mixtures and their influence on adhesion and thermal stability", *European Polymer Journal*, vol. 88, pp. 75-92, (2017)
- Felipe-Blanco, D.; Alonso, F.; Gonzalez-Gomez, J. C. "Salicylic Acid-catalyzed one-Pot Hydrodeamination of Aromatic Amines by tert-Butyl Nitrite in Tetrahydrofuran" , *Advanced Synthesis and Catalysis* , vol. 359, pp. 2857-2863, (2017)
- Flores-Ferrándiz, J.; Chinchilla, R. "Organocatalytic Enantioselective Conjugate Addition of Aldehydes to Maleimides in Deep Eutectic Solvents", *Tetrahedron-Asymmetry*, vol. 28, pp. 302-306, (2017)
- Gómez-Martínez, M.; Baeza, A.; Alonso, D. A. "Graphene Oxide-Supported Oxime Palladacycles as Efficient Catalysts for the Suzuki-Miyaura Cross-Coupling Reaction of Aryl Bromides at Room Temperature under Aqueous Conditions", *Catalysts* , vol. 7, pp. 94-109, (2017)
- Gómez-Martínez, M.; Baeza, A.; Alonso, D. A. "Pinacol Rearrangement and Direct Nucleophilic Substitution of Allylic Alcohols Promoted by Graphene Oxide and Graphene Oxide CO₂H" , *ChemCatChem* , vol. 9, pp. 1032-1039, (2017)
- Gonzalez Gomez, J.C.; Ramírez, N.P.; Lana-Villarreal, T.; Bonete, P. "A photoredox-neutral Smiles rearrangement of 2-aryloxybenzoic acids", *Organic and Biomolecular Chemistry*, vol. 15, pp. 9680-9684, (2017)

- Guijarro, A.; Vergés, J. A. "Structural and electronic changes of pentacene induced by potassium doping", *Physical Review B (Condensed Matter and Materials Physics)*, vol. 95, pp. 134112-1-134112-8, (2017)

- Ali Döndas, H.; Retamosa, M.G.; Sansano, J.M. "Current Trends towards the Synthesis of Bioactive Heterocycles and Natural Products Using 1,3-Dipolar Cycloadditions (1,3-DC) with Azomethine Ylides" , *Synthesis*, vol. 49, pp. 2819-2851, (2017)

- Chabour, I.; Castelló, L.M.; Mancebo Aracil, J.; Martín-Rodríguez, M.; Retamosa, M.G.; Nájera, C.; Sansano, J.M. "Dual chiral silver catalyst in the synthetic approach to the core of hepatitis C virus inhibitor GSK 625433 using enantioselective 1,3-dipolar cycloaddition of azomethine ylides and electrophilic alkenes" , *Tetrahedron-Asymmetry* , vol. 28, pp. 1423-1429, (2017)

- Lahosa, A.; Soler, T.; Arrieta, A.; Cossio, F. P.; Foubelo, F.; Yus, M. "Stereoselective Coupling of N-tert-Butanesulfinyl Aldimines and -Keto Acids: Access to -Amino Ketones" , *Journal of Organic Chemistry* , vol. 82, pp. 7481-7491, (2017)

- Maciá, E.; Foubelo, F.; Yus, M. "Stereoselective allylation and reduction of N-tert-butanesulfinyl- α -keto aldimines", *Tetrahedron-Asymmetry*, vol. 28, pp. 1407-1413, (2017)

- Marset, X.; Khoshnood, A.; Sotorriós, L.; Gómez-Bengoa, E.; Alonso, D. A., Ramón, D. J. "Deep Eutectic Solvent Compatible Metallic Catalysts: Cationic Pyridiniophosphine Ligands in Palladium Catalyzed Cross Coupling Reactions" , *ChemCatChem* , vol. 9, pp. 1269-1275, (2017)

- Mitrofanov, A. Y.; Murashkina, A. V.; Martín-García, I.; Alonso, F.; Beletskaya, I. P. "Formation of C-C, C-S and C-N bonds catalysed by supported copper nanoparticles" , *Catalysis Science and Technology* , vol. 7, pp. 4401-4412, (2017)

- Moradi, S.; Zolfigol, M. A.; Zarei, M.; Alonso, D. A.; Khoshnood, A. "An efficient catalytic method for the synthesis of pyrido[2,3-d]pyrimidines as biologically drug candidates by using novel magnetic nanoparticles as a reusable catalyst" , *Applied Organometallic Chemistry* , vol. e4043, pp. 1-18, (2017)

- Nájera Domingo, C; Sansano Gil, J.M.; Yus Astiz, M. "Iodosulfonylation-Dehydroiodination of Styrene: Synthesis of (E)-B-Tosylstyrene". In "Comprehensive Organic Chemistry Experiments for the laboratory classroom", The Royal Society of Chemistry, pp. 701-703, (2017)

- Pérez, J. M.; Maquilón, C.; Ramón, D. J.; Baeza, A. "Hexafluoroisopropanol-Promoted Metal-Free Allylation of Silyl Enol

Ethers with Allylic alcohols" , Asian Journal of Organic Chemistry (Online) , vol. 6, pp. 1400-1441, (2017)

- Ramirez, N. P.; Gonzalez Gomez, J. C. "Decarboxylative Giese-Type Reaction of Carboxylic Acids Promoted by Visible Light: A Sustainable and Photoredox-Neutral Protocol", European Journal of Organic Chemistry, vol. special issue, pp. 2154-2163, (2017)

- Ros Níguez, D.; Guillena, G.; Alonso, D. A. "Chiral 2-Aminobenzimidazoles in deep eutectic mixtures: recyclable organocatalysts for the enantioselective Michael addition of 1,3-dicarbonyl compounds to β -nitroalkenes", ACS Sustainable Chemistry & Engineering , pp. 1-10, (2017)

- Belveren, S.; Ali Dondas, H.; Ülger, M.; Poyraz, S.; García-Mingüens, E.; Ferrándiz-Saperas, M.; Sansano, J.M. "Synthesis of highly functionalized 2-(pyrrolidin-1-yl)thiazole frameworks with interesting antibacterial and antimycobacterial activity" , Tetrahedron , vol. 73, pp. 6718-6727, (2017)

- Sirvent, A.; Soler, T.; Foubelo, F.; Yus, M. "Selective palladium(II)-mediated oxidation of homoallylic N-tert-butanesulfinyl amine derivatives", Chemical Communications, vol. 53, pp. 2701-2704, (2017)

- Selva, V.; Larrañaga, O.; Castello, L.M.; Najera, C.; Sansano, J.M.; de Co'zar, A. "Diastereoselective [3 + 2] vs [4 + 2] Cycloadditions of Nitroprolinates with α,β -Unsaturated Aldehydes and Electrophilic Alkenes: An Example of Total Periselectivity", Journal of Organic Chemistry , vol. 82, pp. 6298-6312, (2017)

- Maset, X.; Guillena, G.; Ramón, D.J. "Deep Eutectic Solvents as Reaction Media for the Palladium-Catalysed C-S Bond Formation: Scope and Mechanistic Studies", Chemistry-A European Journal, vol. 23, pp. 10522-10526, (2017)

- Zolfigol, M. A.; Yarie, M.; Bagheri, S.; Khoshnood, A.; Alonso, D. A. "1H-imidazol-3-ium tricyanomethanide [HIM]C(CN)₃ as a nanostructured molten salt catalyst: application to the synthesis of pyrano[4,3-b]pyrans" , Research on Chemical Intermediates , vol. 43, pp. 1-15, (2017)

1.2. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

En el 2017, los investigadores del ISO han participado activamente en 12 congresos (10 de carácter internacional y 2 nacionales)

A continuación se describen las participaciones y el carácter de las mismas:

1.2.1. Internacionales

- AITOR ORTEGA-MARTÍNEZ, CYNTHIA MOLINA, CRISTINA MORENO-CABRERIZO, CARMEN NÁJERA AND JOSÉ M. SANSANO. "Base-promoted Deacylative alkylation (DAA) of 3-acetyl-2-oxindoles: synthesis of 3,3'-disubstituted 2-oxindoles", VIII REQOMED, Palma de Mallorca, Junio 2017.

- ALBERT-SORIANO, M.; GISBERT, P.; TRILLO, P.; PASTOR, I. M. "Sustainable catalytic systems based on acyl-functionalized imidazoles", INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SYNTHESIS AND CATALYSIS, Évora, Septiembre 2017.

-ALONSO, F. "Copper Nanoparticles in Organic Synthesis", INTERNATIONAL CONFERENCE ON PHARMACEUTICAL CHEMISTRY, Barcelona, Octubre 2017.

- DIEGO A. ALONSO, XAVIER MARSET, DIEGO ROS, DIEGO J. RAMÓN, GABRIELA GUILLENA. "Deep Eutectic Solvents as a Green Media for Catalysed Organic Processes", EUCHEMS CONGRESS ON GREEN AND SUSTAINABLE CHEMISTRY (EUGSC), York, September 2017.

- ELISABETH SELVA, VERÓNICA SELVA, FRANCISCO FOUBELO, CARMEN NÁJERA Y JOSÉ M. SANSANO. "Synthesis of potentially bioactive prolinates through 1,3-dipolar cycloadditions", X INTERNATIONAL SCHOOL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY MARCIAL MORENO MAÑAS, Ciudad Real, Julio 2017.

- ESTAN-CEREZO, G.; ALONSO, D. A.; MARTÍN-MARTÍNEZ, J. M. "New two-component cyanoacrylate adhesives based on ethyl cyanoacrylate and 6-hydroxyhexyl acrylate", ANNUAL MEETING OF THE ADHESION SOCIETY, St. Petersburg, Florida, Febrero 2017.

- FOUBELO, F. "Enantioenriched Polyfunctionalized Molecules from N-tert-Butanesulfonamides", REUNIÓN DE QUÍMICA ORGÁNICA DEL MEDITERRÁNEO, Palma de Mallorca, Junio 2017.

- FOUBELO, F. "Selective palladium(II)-mediated oxidation of homoallylic N-tert-butanesulfinyl amine derivatives ", X INTERNATIONAL SCHOOL OF

ORGANOMETALLIC CHEMISTRY MARCIAL MORENO MAÑAS, Ciudad Real, Julio 2017.

- GABRIELA GUILLENA TOWNLEY, MARÍA ALBERT SORIANO, DIEGO A. ALONSO VELASCO, ALEJANDRO BAEZA CARRATALÁ, RAFAEL CHINCHILLA CRUZ, CECILIA GÓMEZ LUCAS, XAVIER MARSET GIMENO, ISIDRO M. PASTOR BEVIÁ, DIEGO J. RAMÓN DANGLA, PAZ TRILLO ALARCÓN. " Multilingual teaching for Spanish students in organic chemistry subjects. Effect and consequences in the continuous assessment process", XXXVI REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA (RSEQ), Sitges, Junio 2017.

- ROS NÍGUEZ, D.; MARSET, X.; GÓMEZ-MARTÍNEZ, M.; KHOSHNOOD, A.; BAEZA, A.; RAMÓN, D. J.; GUILLENA, G.; ALONSO, D. A. "Green and sustainable metal-, organo-, and carbocatalysis", FERINGA ACADEMIC ALUMNI SYMPOSIUM. CHEMISTRY FOR THE FUTURE, Groningen, Septiembre 2017.

- SAAVEDRA, B.; PÉREZ, J. M.; RAMÓN, D. J. "Palladium(II) salts as compatible catalysts for the cycloisomerization of alkynoic acids in water", XXXVI REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA (RSEQ), Sitges, Junio 2017.

- SANSANO, J. M.; NÁJERA, C.; YUS M. "Enantioselective Synthesis of Prolinates as Key Precursors of Bioactive Heterocycles", TRANSMEDITERRANEAN COLLOQUIUM ON HETEROCYCLIC CHEMISTRY, Fez, Noviembre 2017.

- SIRVENT, A.; FOUBELO, F.; YUS, M. "Selective palladium(II)-mediated oxidation of homoallylic N-tert-butanefulfinyl amine derivatives ", X INTERNATIONAL SCHOOL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY MARCIAL MORENO MAÑAS, Ciudad Real, Julio 2017.

-

Nacionales

- MARTÍN-GARCÍA, I.; MITROFANOV, A. Y.; MURASHKINA, A. V.; ALONSO, F.; BELETSKAYA, I. P. "Formation of C-C, C-S and C-N bonds catalysed by supported copper nanoparticles", SIMPOSIO DE INVESTIGADORES JÓVENES REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA-SIGMA ALDRICH, Badajoz, Noviembre 2017.

- DIEGO ROS NÍGUEZ, GABRIELA GUILLENA, DIEGO A. ALONSO. "Chiral 2-aminobenzoimidazoles in deep eutectic mixtures:recyclable organocatalysts for the enantioselective Michael addition of 1,3-dicarbonyl compounds to beta-nitroalkenes", SIMPOSIO DE INVESTIGADORES JÓVENES REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA-SIGMA ALDRICH, Badajoz, Noviembre 2017.

- GISBERT, P.; ALBERT-SORIANO, M.; TRILLO, P.; PASTOR, I. M. "Functionalized imidazoles as components for sustainable catalytic systems", SIMPOSIO DE INVESTIGADORES JÓVENES REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA-SIGMA ALDRICH, Badajoz, Noviembre 2017.

- MARSET, X.; GUILLENA, G.; RAMÓN, D. J. "Pd Nanocrystals As Catalysts For C-S Bond Formation In Deep Eutectic Solvents", JORNADAS DE INVESTIGACIÓN DEPARTAMENTAL SAN ALBERTO MAGNO, Facultad de Ciencias. Universidad de Alicante. Alicante, Noviembre 2017.

- MARTÍN-GARCÍA, I.; MITROFANOV, A. Y.; MURASHKINA, A. V.; ALONSO, F.; BELETSKAYA, I. P. "Formation of C-C, C-S and C-N bonds catalysed by supported copper nanoparticles", JORNADAS DE INVESTIGACIÓN DEPARTAMENTAL SAN ALBERTO MAGNO, Facultad de Ciencias. Universidad de Alicante. Alicante, Noviembre 2017

2. PROYECTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS

a. Participación en proyectos I+D financiados por la U.A

i. **Título del proyecto:** Síntesis asimétrica. (VIGROB-068)

Entidad financiadora: Universidad de Alicante

Investigador principal: Foubelo García, Francisco

Cuantía subvención: 5.185 €

Duración: 01/01/2017 – 31/12/2017

ii. **Título del proyecto:** Catálisis estereoselectiva en síntesis orgánica. (VIGROB-173)

Entidad financiadora: Universidad de Alicante

Investigador principal: Chinchilla Cruz, Rafael

Cuantía subvención: 1.920 €

Duración: 01/01/2017 - 31/12/2017

iii. **Título del proyecto:** Nuevos materiales y catalizadores. (VIGROB-285)

Entidad financiadora: Universidad de Alicante

Investigador principal: Guijarro Pastor, Albert

Cuantía subvención: 2.923,00 €

Duración: 01/01/2017 - 31/12/2017

- iv. **Título del proyecto:** Ayudas para contratos destinados a la formación de doctores. (UAFPU2014-5897)

Entidad financiadora: Universidad de Alicante

Investigador principal: Carrera Fernández, Manuel

Cuantía subvención: 57.759,24 €

Duración: 36 meses

- v. **Título del proyecto:** Ayuda Programa Propio para el fomento de las relaciones internacionales. (PPI 2017)

Entidad financiadora: Universidad de Alicante

Investigador principal: Pastor Beviá, Isidro

Cuantía subvención: 400,00 €

Duración: 01/01/2017 – 31/12/2017

- vi. **Título del proyecto:** Ayuda para estancias de personal investigador invitado 2017- Modalidad A”

Entidad financiadora: Universidad de Alicante

Investigador principal: Diego Alonso Velasco

Cuantía subvención: 1500,00 €

Duración: 01/01/2017 – 30/6/2017

- vii. **Título del proyecto:** Ayuda actividades promoción cultural y lingüística 2017

Entidad financiadora: Universidad de Alicante

Investigador principal: Sansano Gil, Jose Miguel

Cuantía subvención: 300,00 €

Duración: 01/01/2017 – 31/12/2017

b. Participación en proyectos I+D financiados en convocatorias públicas

- i. **Título del proyecto:** Ácidos de Lewis y organocatalizadores hacia la catálisis asimétrica cooperativa. (CTQ2013-43446-P)

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Investigador principal: Nájera Domingo, Carmen; Sansano Gil, José Miguel

Cuantía subvención: 191.180,00 €

Duración: 01/01/2014 – 31/12/2017

- ii. **Título del proyecto:** Adiciones enantioselectivas de compuestos organometálicos a derivados de compuestos carbonílicos. (CTQ2014-53695-P)
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Investigador principal: Yus Astiz, Miguel Ángel; Foubelo García, Francisco
Cuantía subvención: 127.050,00 €
Duración: 01/01/2015 – 30/09/2018
- iii. **Título del proyecto:** Diseño racional de nuevos ligandos para complejos organometálicos compatibles con DES. (CTQ2015-66624-P)
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Investigador principal: Ramón Dangla, Diego José
Cuantía subvención: 107.811,00 €
Duración: 01/01/2016 – 31/12/2018
- iv. **Título del proyecto:** Carbociclaciones enantioselectivas dirigidas hacia la síntesis de compuestos con actividad biológica. (CTQ2016-76782-P)
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Investigador principal: Nájera Domingo, Carmen; Sansano Gil, Jose Miguel
Cuantía subvención: 120.000 € (costes directos)
Duración: 30/12/2016-29/12/2019
- v. **Título del proyecto:** Hacia nanoestructuras magnéticas y superconductoras basadas en carbono. (MAT2016-78625-C2-2-P)
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Investigador principal: Guijarro Pastor, Albert
Cuantía subvención: 40.000 € (costes directos)
Duración: 30/12/2016-29/12/2019
- vi. **Título del proyecto:** Catálisis asimétrica en síntesis orgánica (CASO). (PROMETEOII/2014/017)
Entidad financiadora: Generalitat Valenciana
Investigador principal: Yus Astiz, Miguel Ángel
Cuantía subvención: 115.945,00 €
Duración: 01/01/2014 – 31/12/2017

vii. **Título del proyecto:** Subvención para la promoción de empleo joven e implantación de la garantía juvenil en I+D+I. (PEJ-2014)

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Investigador principal: Guillena Townley, Gabriela

Cuantía subvención: 19.600,00 €

Duración: 01/11/2015 – 31/10/2016 (1ª anu.); 01/11/2016-31/10/2017 (2ª anu.)

viii. **Título del proyecto:** Nanocatálisis y catálisis fotorédox en R (AICO /2017/007)

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana

Investigador principal: Francisco Alonso Valdés

Cuantía subvención: 40.000 € (costes directos)

Duración: 01/12/2017 – 30/11/2019

c. Participación en contratos I+D de especial relevancia con empresas y/o administraciones

i. **Solicitante prestación de servicios:** BIZZETXEA GESTIOA 2011, S.L.

Objeto prestación servicios: Proyecto feromonas de canis familiaris (Fase II).

Director actividad: Alonso Valdés, Francisco

Cuantía contraprestación: 101.680,77 €

Fecha realización: 30/09/2013- 31/12/2017.

ii. **Solicitante prestación de servicios:** KINSY, S.L.

Objeto prestación servicios: Desarrollo de intermedios farmacéuticos y principios activos.

Director actividad: Alonso Velasco, Diego

Cuantía contraprestación: - €

Fecha realización: 30/01/2015- 31/01/2018

iii. **Solicitante prestación de servicios:** BETA RENEVABLE GROUP, SA.

Objeto prestación servicios: Asesoramiento y ensayos de las muestras proporcionadas por la empresa

Director actividad: Pastor Beviá, Isidro Manuel

Cuantía contraprestación: según análisis realizados

Fecha realización: Diversos trabajos a lo largo de 2017

- iv. **Solicitante prestación de servicios:** FÁBRICAS AGRUPADAS DE MUÑECAS DE ONIL, S.A. (FAMOSA).

Objeto prestación servicios: Determinación y análisis de ftalatos y otras sustancias en juguetes.

Director actividad: Alonso Velasco, Diego

Cuantía contraprestación: según análisis realizados

Fecha realización: 28/07/2016- 31/12/2017

- v. **Solicitante prestación de servicios:** BEWO MARKETING AND BROKERAGE CO. W.L.L.

Objeto prestación servicios: Scientific consulting agreement.

Director actividad: Alonso Valdés, Francisco

Cuantía contraprestación: - €

Fecha realización: 01/12/2015- 30/11/2017

- vi. **Solicitante prestación de servicios:** FOREST CHEMICAL GROUP SA

Objeto prestación servicios: Acciones de asesoría técnica y científica.

Director actividad: Alonso Velasco, Diego

Cuantía contraprestación: -€

Fecha realización: 25/11/2016- 24/11/2021

- vii. **Solicitante prestación de servicios:** KEY ORGANICS LIMITED

Objeto prestación servicios: Contrato de asistencia técnica abierta.

Director actividad: Alonso Valdés, Francisco

Cuantía contraprestación: -€

Fecha realización: 29/06/2017- 29/06/2019

- viii. **Solicitante prestación de servicios:** RESINAS Y COLOFONIAS MODIFICADAS SA

Objeto prestación servicios: Búsqueda bibliográfica en base de datos científicos y realización de la propuesta de trabajo técnico-económica.

Director actividad: González Gómez, José Carlos

Cuantía contraprestación: 757,16€

Fecha realización: 13/07/2017- 28/07/2017

ix. **Solicitante prestación de servicios:** NEOFLEX S.L.U

Objeto prestación servicios: Síntesis y caracterización de moléculas orgánicas con aplicaciones adhesivas.

Director actividad: Alonso Velasco, Diego

Cuantía contraprestación: -€

Fecha realización: 29/06/2017- 29/06/2019

3. CONGRESOS, JORNADAS Y REUNIONES CIENTÍF. ORGANIZADAS

No ha habido nada al respecto a lo largo del año 2017.

4. OFERTA FORMATIVA DE POSTGRADO Y ESPECIALIZACIÓN

El ISO es el coordinador del programa de doctorado *PD en Síntesis Orgánica*.

Más información en:

<http://iso.ua.es/es/doctorado-en-sintesis-organica/pd-en-sintesis-organica.html>

Por otro lado, exponemos el listado de conferencias y seminarios organizados de manera conjunta por el ISO y el dpto. de Química Orgánica durante el 2017.

Conferencias y Seminarios 2017

TÍTULO	CONFERENCIANTE	FECHA
THE STRUCTURAL AND MEDICINAL CHEMISTRY OF KYNURENINE MONOOXYGENASE INHIBITION	Prof. Chris Mowat	11 enero 2017
3,3,4,4-TETRAETHOXYBUTYNE – EXCITING TO PREPARE AND USE	Prof. Leiv K. Sydnes	9 febrero 2017
SCIENCE OF SYNTHESIS: SCIENTIFIC SEMINAR	Uwe Stehle	23 febrero 2017
REACCIONES DE CICLACIÓN DE DIANIONES LIBRES Y DE SILIL ENOL ÉTERES	Prof. Peter Langer	28 febrero 2017
DESIGN AND DEVELOPMENT OF NEW EFFICIENT AND GREENER STRATEGIES FOR HETEROCYCLE SYNTHESIS FROM NOVEL ORGANOSULFUR SYNTHONS: PART 1	Prof. Hiriyakkanavar Ila	2 mayo 2017
DESIGN AND DEVELOPMENT OF NEW EFFICIENT AND GREENER STRATEGIES FOR HETEROCYCLE SYNTHESIS FROM NOVEL ORGANOSULFUR SYNTHONS: PART 2	Prof. Hiriyakkanavar Ila	8 mayo 2017
LIGAND PROMOTED METAL-CATALYZED C-H FUNCTIONALIZATION	MSc. Melania Gómez Martínez	19 mayo 2017
HALOCYCLOPROPANES - COMPOUNDS WITH MULTIPLE REACTIVITY	Prof. Leiv K. Sydnes	31 mayo 2017
CHEMISTRY - A CENTRAL SCIENCE TO MEET MANY SOCIETAL CHALLENGES: PART 2	Prof. Leiv K. Sydnes	9 junio 2017
CHEMISTRY - A CENTRAL SCIENCE TO MEET MANY SOCIETAL CHALLENGES: PART 3	Prof. Leiv K. Sydnes	9 junio 2017
DISCOVERING DRUGS FOR PARKINSON'S DISEASE: FROM THE BENCH TO THE CLINICAL TRIALS	Prof. Ana Martínez Gil	12 junio 2017



SYNTHESIS AND DESIGN OF π -CONJUGATED POLYMERS FOR ORGANIC ELECTRONICS	MSc. Manuel Carrera Fernández	30 junio 2017
RESHAPING THE FUTURE OF CHEMISTRY TOWARDS SUSTAINABILITY: A FASCINATING JOURNEY WALKING THROUGH SOLVENT EFFECTS FROM ORGANOMETALLICS TO ASYMMETRIC CATALYSIS, AND ENERGY TECHNOLOGY	Prof. Vito Capriati	28 septiembre 2017
METAL-CATALYZED FUNCTIONALIZATION OF ALKENES AND ALCOHOLS	Dr. Ivana Fleischer	5 octubre 2017
DEFECTIVE GRAPHENES FROM BIOMASS WASTES AS CATALYSTS	Prof. Hermenegildo García Gómez	6 octubre 2017

A continuación, se detallan tanto los seminarios de revisión bibliográfica (**LitReS**) como los seminarios de investigación (**ReS**) y seminarios monográficos (**Sem**) acontecidos en el año 2017:

Literature Research Seminar (**LitReS**)

- 1) Viernes, 3 de febrero de 2017, 11.30 h. Presentan: Aitor Ortega y Alex Baeza
- 2) Viernes, 24 de marzo de 2017, 11.30 h. Presentan: Cynthia Molina y Elisabet Selva
- 3) Viernes, 12 de mayo de 2017, 11.30 h. Presentan: Marcos Ferrándiz y Cristina Moreno
- 4) Viernes, 26 de mayo de 2017, 11.30 h. Presentan: Diego Felipe y Ana Sirvent
- 5) Viernes 16 de junio de 2017, 11.00 h. Presentan: Patricia Gisbert y Ihssene Chábour
- 6) Viernes, 7 de julio de 2017, 11.30 h. Presentan: Llorenç Benavent y Diego Ros
- 7) Martes, 21 de noviembre de 2017, 11.30 h. Presentan: Nieves Ramírez y Xavier Marset
- 8) Martes 12 de diciembre de 2017, 11.30 h. Presentan: Edgar Maciá e Isidro Pastor
- 9) Martes 18 de diciembre de 2017, 11.30. Presentan: María Albert e Iris Martín

Research Seminar (**ReS**)

- 1) Viernes 7 de abril de 2017, 11.30 h. Presentan Nieves Ramírez y Xavier Marset
- 2) Viernes, 28 de julio de 2017, 11.30 h. Presenta: Edgar Maciá
- 3) Martes 14 de noviembre de 2017, 11.30 h. Presenta: Alejandro Lahosa
- 4) Martes 5 de diciembre de 2017, 11.30 h. Presenta: Cynthia Molina y Elisabet Selva

Seminar (**Sem**)

- 1) Viernes, 19 de mayo de 2017, 11.30h. Presenta: Melania Gómez
- 2) Viernes, 30 de junio de 2017, 11.30h. Presenta: Manuel Carrera

5. TESIS DOCTORALES

Un total de 2 tesis han sido dirigidas o tutorizadas por investigadores del ISO a lo largo del 2017.

Se facilita un listado a continuación:

- ✎ **Título del proyecto:** “Chiral Aminocarbamates Derived from trans-Cyclohexane-1,2-Diamines as Organocatalysts in Conjugate Addition Reactions”

Doctorando: Flores Ferrándiz, Jesús

Director de tesis: Rafael Chinchilla Cruz.

Programa: Doctorado en Síntesis Orgánica

Fecha: Septiembre 2017

- ✎ **Título del proyecto:** “Graphene-based materials in metal-, carbo- & organocatalysis”

Doctorando: Melania Gómez Martínez

Director de tesis: Diego A. Alonso Velasco y Alejandro Baeza Carratalá

Programa: Doctorado en Síntesis Orgánica

Fecha: Octubre 2017

6. PATENTES

Durante 2017 no se ha registrado ninguna patente.

7. INVESTIGADORES VISITANTES

Ha habido un total de 9 investigadores visitantes que han colaborado con el ISO a lo largo del 2017. Los datos pertenecientes a dichas visitas, junto con las conferencias de investigadores del Instituto, están descritas en la tabla de Conferencias y Seminarios del punto 4 (página 17).

8. ESTANCIAS DE MIEMBROS EN OTROS CENTROS DE INVESTIGACIÓN

- **Nombre PDI:** Xavier Maset Gimeno
Centro: Imperial College de Londres
Programa: Ayudas a la movilidad predoctoral para la realización de estancias breves en centros de I+D
Línea de investigación: Investigación en el seguimiento cinético de reacciones catalizadas por compuestos organometálicos.
Duración: 15/07/2017 – 18/10/2017

- **Nombre PDI:** Verónica Selva Martínez
Centro: Gakushuin University (Tokyo, Japan)
Programa: Ayuda del Vicerrectorado de Estudios y Formación de la Universidad de Alicante para la obtención de la Mención Internacional.
Duración: 20/10/2017 – 17/01/2018

9. OTRAS ACTIVIDADES RELEVANTES

The Open Innovation Drug Discovery Program (Eli Lilly & Company)

Este programa es una iniciativa de la compañía Eli Lilly que ofrece una variedad de ensayos in vitro sobre actividad biológica de compuestos con el fin último de descubrir nuevos fármacos. El ISO ha continuado participando en dicho programa a lo largo de 2017 aportando nuevos compuestos, cuya actividad se encuentra actualmente bajo estudio.