

## **I. PERSONAL ADSCRITO**

Director: Juan Antonio Reyes Labarta

Secretario: Ignacio Aracil Sáez

PDI DOCTOR (Nombre y % dedicación)

1. ARACIL SAEZ, IGNACIO (90%)
2. ASENSI STEEGMANN, JUAN CARLOS (40%)
3. BELTRAN RICO, MARIA ISABEL (90%)
4. BENAVENTE DOMENECH, VERONICA
5. BOLUDA BOTELLA, NURIA (40%)
6. CABALLERO SUAREZ, JOSE ANTONIO (90%)
7. CARRATALA GIMENEZ, ADORACION (40%)
8. CONESA FERRER, JUAN ANTONIO (90%)
9. FERNANDEZ TORRES, M. JOSE (80%)
10. FONT ESCAMILLA, ALICIA (90%)
11. FONT MONTESINOS, RAFAEL (75%)
12. FULLANA FONT, ANDRES (80%)
13. GARCIA CORTES, ANGELA NURIA (90%)
14. GARCIA QUESADA, JUAN CARLOS (90%)
15. GOMEZ SIURANA, AMPARO (90%)
16. GOMEZ-RICO NUÑEZ DE ARENAS, MARIA FRANCISCA (80%)
17. GOMIS YAGUES, VICENTE R. (80%)
18. MARCILLA GOMIS, ANTONIO FRANCISCO (90%)
19. MARTIN GULLON, IGNACIO (50%)
20. MOLTO BERENGUER, JULIA (80%)
21. MORENO CABALLERO, ANA ISABEL
22. OLAYA LOPEZ, MARIA DEL MAR (90%)
23. ORTUÑO GARCIA, NURIA
24. PRATS RICO, DANIEL (10%)
25. REYES LABARTA, JUAN ANTONIO (90%)
26. RUIZ FEMENIA, JOSE RUBEN (90%)
27. SALCEDO DIAZ, RAQUEL (90%)
28. SAQUETE FERRANDIZ, MARIA DOLORES (80%)
29. VARO GALVAÑ, PEDRO JOSE (45%)

**PERSONAL INVESTIGADOR CONTRATADO**

ONISHI ., VIVIANI CAROLINE

**BECARIO POSTDOCTORAL**

Arnáiz Arnáiz, Noelia  
Berenguer Muñoz, Deseada  
Ortuño García, Núria  
García Cano, Jorge

**BECARIOS Y PERSONAL INVESTIGADOR EN FORMACIÓN****BECARIOS DE CONVOCATORIA PÚBLICA**

Cabanes Gil, Andrea  
Calabuig Belda, Emilio  
Carrero Parreño, Alba  
Javaloyes Anton, Juan  
León Bernáldez, Milagros  
Ramos Fernandez, Gloria  
Santacatalina Reig, Milagros  
Soler Guillen, Aurora

**BECARIOS DE ADJUDICACIÓN DIRECTA**

Iñiguez Cantos María Esperanza  
Quirante Arenas, Natalia

**PAS TÉCNICO**

Asensio Moran, Javier  
Blasco López, Inmaculada  
Egea Llopis, Ester  
Horodytska, Oksana  
Juárez Serrano, Nerea  
Martinez Castellanos, Isabel  
Medrano Garcia, Juan Diego

**PAS ADMINISTRATIVA**

Carmen Esteban García-Fontecha

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

No hay líneas de investigación

## II. MEMORIA 2017

### 1. DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

#### 1.1. PUBLICACIONES

##### 1.1.1. CAPÍTULOS EN LIBROS:

1. Gómez-Rico, M.F.; Salcedo, R.; Ruiz, J.R.; Olaya, M.M.; Sánchez, I.; Saquete, M.D.; Ortuño, N.; Escudero R.; Yáñez, F.; Campoy, M.; Gómez A. "Coordinación entre asignaturas del Grado en Ingeniería Química: mejorando el calendario de pruebas de evaluación continua" en "XARXES-INNOVAESTIC 2017. Llibre dactes REDES-INNOVAESTIC 2017. Libro de actas", ISBN: 978-84-617-8972-6, Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación, pp. 260-261, (2017)

2. P. Varó Galvañ; A. Gómez Bernabeu; R. Suria Martínez; González Pacanowski; A. Rosser Limiñana M. Ortuño Sánchez, P. Benavidez, F. Brocal Fernández; L. Blanco Bartolomé; J. Ros Gilabert; M. Pacheco Mateo; E. García González; I. Sentana Gadea; J. Poveda Pérez; R. Prado Govea; E. Ronda Pérez; I. Bajo García "Red de coordinación y seguimiento de la titulación Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales" en "Memorias del Programa de Redes-I3CE de calidad, innovación e investigación en docencia universitaria. Convocatoria 2016-17", ISBN: 978-84-697-6536-4, Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Alicante, pp. 290-300, (2017)

3. Quirante, N.; Caballero, J.A.; Grossmann, I.E. "A New Disjunctive Formulation for the Simultaneous Optimization and Heat Integration with Cold/Hot and Unclassified Streams" en "Computer Aided Chemical Engineering Volume 40/27 European Symposium on Computer Aided Process Engineering", ISBN: 978-0-444-63965-3, Barcelona, Elsevier Science, pp. 2167-2172, (2017)

4. Varó Galvañ, P; López Ortiz, C. Varó Pérez; M. "Herramientas on-line de prevención de riesgos laborales para la docencia de Higiene Industrial en la asignatura de Química y Seguridad Industrial" en "Redes colaborativas en torno a la docencia universitaria", ISBN: 978-84-617-8973-3, Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Alicante, pp. 507-515, (2017)

5. Varó Galvañ, P.; López Ortiz, C. y Varó Pérez, M. "Herramientas on-line de prevención de riesgos laborales de apoyo a la docencia de Higiene Industrial en la asignatura de Química y Seguridad Industrial" en "XARXES-INNOVAESTIC 2017. Llibre dactes REDES-INNOVAESTIC 2017. Libro de actas", ISBN: 978-84-617-8972-6, Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación, pp. 360-361, (2017)

6. Vázquez, D.; Quirante, N.; Ruiz-Femenia, R.; Fernández, M.J.; Salcedo-Díaz, R.; Gómez-Rico, M.F.; Caballero, J.A. "Systematic Methods for Inherently Safer Process Design: Comparison among Inherent Safety Indexes by Dimensionality Reduction" en "Computer Aided Chemical Engineering Volume 40, **27 European Symposium on Computer Aided Process Engineering**", ISBN: 978-0-444-63965-3, Barcelona, Elsevier Science, pp. 1237-1242, (2017)

7. Onishi, V.C.; Ruiz-Femenia, R.; Salcedo-Díaz, R.; Carrero-Parreño, A.; Reyes-Labarta, J.A.; Caballero, J.A. "Optimal Shale Gas Flowback Water Desalination under Correlated Data Uncertainty" en "Computer Aided Chemical Engineering Volume 40, **27 European Symposium on Computer Aided Process Engineering**", ISBN: 978-0-444-63965-3, Barcelona, Elsevier Science, pp. 943-948, (2017)

8. Salcedo-Díaz, R.; Ruiz-Femenia, R.; Carrero-Parreño, A.; Onishi, V.C.; Reyes-Labarta, J.A.; Caballero, J.A. "Combining Forward and Reverse Osmosis for Shale Gas Wastewater Treatment to Minimize Cost and Freshwater Consumption" en "Computer Aided Chemical Engineering Volume 40, **27 European Symposium on Computer Aided Process Engineering**", ISBN: 978-0-444-63965-3, Barcelona, Elsevier Science, pp. 2725-2730, (2017)

9. Onishi, V.C.; Ruiz-Femenia, R.; Salcedo-Díaz, R.; Carrero-Parreño, A.; Reyes-Labarta, J.A.; Caballero, J.A. "Multi-Objective Optimization of Renewable Energy-Driven Desalination Systems" en "Computer Aided Chemical Engineering Volume 40, **27 European Symposium on Computer Aided Process Engineering**", ISBN: 978-0-444-63965-3, Barcelona, Elsevier Science, pp. 499-504, (2017)

10. Carrero-Parreño, A.; Onishi, V.C.; Ruiz-Femenia, R.; Salcedo-Díaz, R.; Caballero, J.A.; Reyes-Labarta, J.A. "Multistage Membrane Distillation for the Treatment of Shale Gas Flowback Water: Multi-Objective Optimization under Uncertainty" en "Computer Aided Chemical Engineering Volume 40, **27 European Symposium on Computer Aided Process Engineering**", ISBN: 978-0-444-63965-3, Barcelona, Elsevier Science, pp. 571-576, (2017)

#### **1.1.2. ARTÍCULOS EN PUBLICACIONES PERIÓDICAS:**

11. A. Marcilla, A. Gómez, M. Beltrán, D. Berenguer, I. Martínez and I. Blasco "TGA-FTIR study of the thermal and SBA-15-catalytic pyrolysis of potassium citrate under nitrogen and air atmospheres", Journal of Analytical and Applied Pyrolysis, vol. 125, pp. 144-152, (2017)

12. Abreu, R.; Arteaga, Y.; Pedretti, E.; Conesa, J.A. "Experiments on torrefaction of Dichrostachys cinerea wood: Two Level Factorial Design and thermogravimetric analysis", Wood Science and Technology, pp. -, (2017)

13. Alba Carrero-Parreño, Viviani C Onishi, Rubén Ruiz-Femenia, Raquel Salcedo-Díaz, José A. Caballero, Juan A. Reyes-Labarta "Multistage Membrane Distillation for the Treatment of Shale Gas Flowback Water: Multi-Objective Optimization under Uncertainty", Computer Aided Chemical Engineering, vol. 40, pp. 571 -576, (2017)

14. Aliaga-Vicente, A.; Caballero, J.A.; Fernández-Torres, M.J. "Synthesis and Optimization of Membrane Cascade for Gas Separation via Mixed-Integer Nonlinear Programming", AIChE Journal, vol. 63, pp. 1989-2006, (2017)

15. Calderon, B.; Lundin, L.; Aracil, I.; Fullana, A. "Study of the presence of PCDDs/PCDFs on zero-valent iron nanoparticles", Chemosphere, vol. 169, pp. 361-368, (2017)

16. Canal-Rodríguez, M.; Arenillas, A.; Rey-Raap, N.; Ramos-Fernandez, G.; Martín-Gullon, I.; Menendez, J.A. a, \* "Graphene-doped carbon xerogel combining high electrical conductivity and surface area for optimized aqueous supercapacitors", Carbon, vol. 118, pp. 291-298, (2017)

17. Carratalá, A.; Moreno-González, R.; León, V.M. "Occurrence and seasonal distribution of polycyclic aromatic hydrocarbons and legacy and current-use pesticides in air from a Mediterranean coastal lagoon (Mar Menor, SE Spain)", *Chemosphere*, vol. 167, pp. 282-395, (2017)
18. Carrero-Parreño, A.; Onishi, V.C.; Salcedo-Díaz, R.; Ruiz-Femenia, R.; Fraga, E.S.; Caballero, J.A.; Reyes-Labarta, J.A. "Optimal Pretreatment System of Flowback Water from Shale Gas Production", *Industrial & Engineering Chemistry Research*, vol. 56, pp. 4386-4389, (2017)
19. Conesa, J.A. "Contaminación derivada de la descomposición de residuos. El papel de la industria del cemento.", *Cemento Hormigón*, vol. 978, pp. 42-47, (2017)
20. Conesa, J.A.; Ortuño, N.; Zielinska, A. "Thermal Decomposition of Three Types of Copper Clad Laminates Considering the Influence of an Iron-clay Catalyst in the Production of Pollutants", *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*, vol. 126, pp. 62-69, (2017)
21. Conesa, J.A.; Soler, A. "Decomposition kinetics of materials combining biomass and electronic waste", *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, vol. 128, pp. 225-233, (2017)
22. Daniel Vázquez, Natalia Quirante, Rubén Ruiz-Femenia, María J. Fernández, Raquel Salcedo-Díaz, M. Francisca Gómez-Rico, José A. Caballero "Systematic Methods for Inherently Safer Process Design: Comparison among Inherent Safety Indexes by Dimensionality Reduction", *Computer Aided Chemical Engineering*, vol. 40, pp. 1237-1242, (2017)
23. Garrido, M.A.; Conesa, J.A.; Garcia, M.D. "Characterization and production of fuel briquettes made from biomass and plastic wastes", *Energies*, vol. 10, pp. 850-, (2017)
24. Iñiguez, M.E.; Conesa, J.A.; Fullana, A. "Microplastics in Spanish Table Salt", *Scientific Reports*, pp. -, (2017)
25. Irene Sentana, Ouafa Benraouane, Hamid Ait-Amar, Pedro Varó, Nuria Boluda, Arturo Trapote, Daniel Prats "Reduction of haloacetic acids in natural surface water by integrated treatment: coagulation and membrane processes", *Desalination and Water Treatment*, vol. 63, pp. 24-33, (2017)
26. J.C. Hernández-Sánchez, N. Boluda-Botella and J.L. Sánchez-Lizaso "THE ROLE OF DESALINATION IN WATER MANAGEMENT IN SOUTHEAST SPAIN", *Desalination and Water Treatment*, vol. 76, pp. 77-82, (2017)
27. Leon, M.; García, A.N., Marcilla, A. Martínez-Castellanos, M.I.; Navarro, R. Catalá, L. "Thermochemical conversion of animal by-products and rendering products", *Waste Management*, pp. -, (2017)
28. Marcilla, A.; Gómez-Siurana, A.; Beltrán, M.I.; Martínez-Castellanos, I.; Blasco, I.; Berenguer, D. "TGA/FTIR study of the behavior of sodium and potassium citrates in the decomposition of 3R4F tobacco. N<sub>2</sub> and Air Atmospheres", *Thermochimica Acta*, pp. -, (2017)
29. Marcilla, A.; Gómez-Siurana, A.; Beltrán, M.I.; Martínez-Castellanos, I.; Blasco, I.; Berenguer, D. "TGA/FTIR study of the behavior of sodium and potassium citrates in the decomposition of 3R4F tobacco. N<sub>2</sub> and air atmospheres", *Thermochimica Acta*, vol. 657, pp. 31-38, (2017)

30. Marcilla, A.; Reyes-Labarta, J.A.; Olaya, M.M. "Should we trust all the published LLE correlation parameters in phase equilibria? Necessity of their Assessment Prior to Publication", *Fluid Phase Equilibria*, vol. 433, pp. 243-252, (2017)
31. María A. Garrido, Andreas C. Gerecke, Norbert Heeb, Rafael Font, Juan A. Conesa "Isocyanate emissions from pyrolysis of mattresses containing polyurethane foam", *Chemosphere*, vol. 168, pp. 667-675, (2017)
32. María A. Garrido, Rafael Font, Juan A. Conesa "Thermochemical study of the briquetting process of mattress foams", *Fuel Processing Technology*, vol. 159, pp. 88-95, (2017)
33. María A. Garrido, Rafael Font, Juan A. Conesa "Pollutant emissions from the pyrolysis and combustion of viscoelastic memory foam", *Science of The Total Environment*, vol. 577, pp. 183-194, (2017)
34. M.E. Iñiguez, J.A. Conesa, A. Fullana "Pollutant content in marine debris and characterization by thermal decomposition", *Marine Pollution Bulletin*, pp. -, (2017)
35. Medrano-García, J.D.; Ruiz-Femenia, Caballero, J.A. "Multi-objective optimization of combined synthesis gas reforming technologies", *Journal of CO2 utilization*, vol. 22, PP. 355-373, (2017)
36. Moreno, A.I.; Font, R.; Conesa, J.A. "Combustion of furniture wood waste and solid wood: Kinetic study and evolution of pollutants", *Fuel*, vol. 192, pp. 169-177, (2017)
37. Mores, P.L.; Manassaldi, J.I.; Scenna, N.J.; Caballero, J.A.; Mussati, M.C.; Mussati, S.F. "Optimization of the design, operating conditions, and coupling configuration of combined cycle power plants and CO2 capture processes by minimizing the mitigation cost", *Chemical Engineering Journal*, vol. Accepted and in Press, pp. -, (2017)
38. Muñoz, M.; Garrido, M.A.; Gomez-Rico, M.F.; Font, R. "PCDD/F determination in sewage sludge composting. Influence of aeration and the presence of PCP", *Science of The Total Environment*, vol. In press, pp. -, (2017)
39. Onishi, V.C.; Carrero-Parreño, A.; Reyes-Labarta, J.A.; Ruiz-Femenia, R.; Salcedo-Díaz, R.; Fraga, E.; Caballero, J.A. "Shale Gas Flowback Water Desalination: Single vs Multiple-effect evaporation with Vapor Recompression Cycle and Thermal Integration.", *Desalination*, vol. 404, pp. 230-248, (2017)
40. Onishi, V.C.; Carrero-Parreño, A.; Reyes-Labarta, J.A.; Fraga, E.; Caballero, J.A. "Desalination of shale gas produced water: a rigorous design approach for zero-liquid discharge evaporation systems", *Journal of Cleaner Production*, vol. 140, pp. 1399-1414, (2017)
41. Onishi, V.C.; Quirante, N.; Ravagnani, M.A.S.S.; Caballero, J.A. "Synthesis of Work and Heat Exchanger Networks considering Unclassified Process Streams at Sub-Ambient Conditions", *Chemical Engineering Transactions (Online)*, vol. 61, pp. -, (2017)
42. Onishi, V.C.; Ruiz-Femenia, R.; Salcedo-Díaz, R.; Carrero-Parreño, A.; Reyes-Labarta, J.A.; Fraga, E.S.; Caballero, J.A. "Process optimization for zero-liquid discharge desalination of shale gas flowback water under uncertainty", *Journal of Cleaner Production*, vol. 164, pp. 1219-1238, (2017)
43. Paul, R.; Moltó, J.; Ortuño, N.; Romero, A.; Bezos, C.; Aizpurúa, J.; Gómez-Torres, M.J. "Relationship between Serum Dioxin-Like Polychlorinated Biphenyls and Post-Testicular Maturation in Human Sperm", *Reproductive Toxicology*, pp. -, (2017)

44. 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)
45. Quirante, N. Caballero, J.A.; Grossmann, I.E. "A Novel Disjunctive Model for the Simultaneous Optimization and Heat Integration", *Computers & Chemical Engineering*, vol. 96, pp. 149-168, (2017)
46. Ramos-Fernandez, G.; Muñoz, M.; García-Quesada, J.C.; Rodriguez-Pastor, I.; Martin-Gullon, I. "Role of Graphene Oxide Surface Chemistry on the Improvement of the Interlaminar Mechanical Properties of Resin Infusion Processed Epoxy-Carbon Fiber Composites", *Polymer Composites*, pp. -, (2017)
47. Raquel Salcedo-Díaz, Rubén Ruiz-Femenia, Alba Carrero-Parreño, Viviani C. Onishi, Juan A. Reyes-Labarta, José A. Caballero "Combining Forward and Reverse Osmosis for Shale Gas Wastewater Treatment to Minimize Cost and Freshwater Consumption.", *Computer Aided Chemical Engineering*, vol. 40, pp. 2725 -2730, (2017)
48. Ruiz-Femenia, R.; Fernandez-Torres, M. J.; Salcedo-Díaz R.; Gomez-Rico, M. F.; Caballero, J. A. "Systematic Tools for the Conceptual Design of Inherently Safer Chemical Processes", *Industrial & Engineering Chemistry Research*, vol. 56, pp. 7301-7313, (2017)
49. Sarabia-Riquelme, R.; Ramos-Fernández, G.; Martin-Gullon, I.; Weisenberger, M.C. "Synergistic effect of graphene oxide and wet-chemical hydrazine/deionized water solution treatment on the thermoelectric properties of PEDOT:PSS sprayed films", *Synthetic Metals*, vol. 222, pp. 330-337, (2017)
50. Scott, F.; Aroca, G.; Caballero, J.A.; Conejeros, R. "A generalized disjunctive programming framework for the optimal synthesis and analysis of processes for ethanol production from corn stover", *Bioresource Technology*, vol. Aceptado y en Prensa, pp. -, (2017)
51. Soler, A.; Conesa, J.A.; Ortuño, N. "Emissions of brominated compounds and polycyclic aromatic hydrocarbons during pyrolysis of E-waste debrominated in subcritical water", *Chemosphere*, vol. 186, pp. 167-176, (2017)
52. Viviani C. Onishi, Rubén Ruiz-Femenia, Raquel Salcedo-Díaz, Alba Carrero-Parreño, Juan A. Reyes-Labarta, José A. Caballero "Multi-Objective Optimization of Renewable Energy-Driven Desalination Systems.", *Computer Aided Chemical Engineering*, vol. 40, pp. 499 -504, (2017)
53. Viviani C. Onishi, Rubén Ruiz-Femenia, Raquel Salcedo-Díaz, Alba Carrero-Parreño, Juan A. Reyes-Labarta, José A. Caballero "Optimal Shale Gas Flowback Water Desalination under Correlated Data Uncertainty", *Computer Aided Chemical Engineering*, vol. 40, pp. 943 -948, (2017)

## **1.2. COMUNICACIONES A CONGRESOS**

### **1.2.1. INTERNACIONALES**

1. BONAITI, S.; CALDERON, B.; COLLINA, E.; LASAGNI, M.; MEZZANOTTE, V.; ARACIL, I.; FULLANA, A. "Nitrogen activation of carbon-encapsulated zero-valent iron nanoparticles and influence of the activation temperature on heavy metals removal", *INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON RESOURCE EXPLORATION AND ENVIRONMENTAL SCIENCE*, Ordos, Abril 2017.

- 2.CALDERON, B.; GARCIA, J.A.; FULLANA, A. "Odor abatement with zero-valent iron nanoparticles ", 7TH IWA CONFERENCE ON ODOROUS AND AIR EMISSIONS, Varsovia, Septiembre 2017.
- 3.CARRATALÁ, A.; SANTOS, F.A.; YUBERO, E; SANTACATALINA, M., "Atmospheric Hg and Hg concentrations in the surroundings of a clinker plant Entidad organizadora: Association for Aerosol Research EUROPEAN AEROSOL CONFERENCE EAC 2017, Zurich, Switzerland, agosto-septiembre 2017.
- 4.CARRERO, A.; MEDRANO, J.D.; QUIRANTE, N. "CO<sub>2</sub> Reuse in Direct DME Synthesis from Syngas", CAPE FORUM 2017, Atenas, Septiembre 2017.
- 5.CARRERO-PARREÑO, A.; ONISHI, V.C.; RUIZ-FEMENIA, R.; SALCEDO-DÍAZ, R.; CABALLERO, J.A.; REYES-LABARTA, J.A. "Shale gas flowback water desalination: multistage membrane distillation considering different configurations and heat integration", INTERNATIONAL CONFERENCE ON DESALINATION USING MEMBRANE TECHNOLOGY, Las Palmas, Gran Canaria, Abril 2017.
- 6.CARRERO-PARREÑO, A.; ONISHI, V.C.; RUIZ-FEMENIA, R.; SALCEDO-DÍAZ, R.; CABALLERO, J.A.; REYES-LABARTA, J.A. "Multistage Membrane Distillation for the Treatment of Shale Gas Flowback Water: Multi-Objective Optimization under Uncertainty", 27TH EUROPEAN SYMPOSIUM ON COMPUTER AIDED PROCESS ENGINEERING (ESCAPE 27), COMBINED WITH 10TH WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING, Barcelona, Septiembre 2017.
- 7.CARRERO-PARREÑO, A.; ONISHI, V.C.; RUIZ-FEMENIA, R.; SALCEDO-DÍAZ, R.; REYES-LABARTA, J.A.; CABALLERO, J.A. "Multistage membrane distillation for the treatment of shale gas flowback water: multiobjective optimization under uncertainty", 27TH EUROPEAN SYMPOSIUM ON COMPUTER AIDED PROCESS ENGINEERING (ESCAPE 27), COMBINED WITH 10TH WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING, Barcelona, Septiembre 2017.
- 8.CONESA, J.A.; IÑIGUEZ, M.E.; FULLANA, A. "Marine debris characterization and thermal decomposition compared to their main constituents", INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE SOLID WASTE MANAGEMENT, Athens, Junio 2017.
- 9.CONESA, J.A.; SOLER, A.; ORTUÑO, N. "Emission of brominated pollutants during pyrolysis of WEEE debrominated in subcritical water", INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE SOLID WASTE MANAGEMENT, Athens, Junio 2017.
- 10.FERNÁNDEZ TORRES, M. J.; FONT MONTESINOS, R.; ANTÓN BAEZA, A; GOMIS YAGÈS, V; GOMEZ SIURANA, A; PÉREZ POLO, M.; CABALLERO SUÁREZ, J. A.; CONESA FERRER, J. A.; FONT ESCAMILLA, A.; CARRATALA GIMÉNEZ, ; RUIZ-FEMENIA, R.; CARBONELL HERMIDA, P. "Coordinación de Asignaturas Obligatorias del primer curso en el Máster de Ingeniería Química", REDES-INNOVAESTIC. JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y WORKSHOP INTERNACIONAL DE INNOVACIÓN EN ENSEÑANZA SUPERIOR Y TIC, Universidad de Alicante, Junio 2017.
- 11.GARCIA-CANO, J.; GOMIS, V.; ASENSI, J.C.; GOMIS, A.; FONT, A. "Vllse for the systems water + 1-propanol + nacl or kcl at 101. 3 kpa", WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING, Barcelona, Septiembre 2017.



12.GÓMEZ DOMÉNECH, I.; MOLINA PALACIOS S.; REYES-LABARTA, J.A. "Una metodología de enseñanza-aprendizaje orientada a asignaturas de Meteorología y materias afines: implantación y primeros resultados", REDES-INNOVAESTIC. JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y WORKSHOP INTERNACIONAL DE INNOVACIÓN EN ENSEÑANZA SUPERIOR Y TIC, Universidad de Alicante, Junio 2017.

13.GÓMEZ-RICO, M.F.; SALCEDO, R.; RUIZ, J.R.; OLAYA, M.M.; SÁNCHEZ, I.; SAQUETE, M.D.; ORTUÑO, N.; ESCUDERO R.; YÁÑEZ, F.; CAMPOY, M.; GÓMEZ A. "Coordinación entre asignaturas del Grado en Ingeniería Química: mejorando el calendario de pruebas de evaluación continua", REDES-INNOVAESTIC. JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y WORKSHOP INTERNACIONAL DE INNOVACIÓN EN ENSEÑANZA SUPERIOR Y TIC, Universidad de Alicante, Junio 2017.

14.JAVALOYES-ANTON, J.; FERRER-NADAL, S.; VIC-FERNÁNDEZ, I.; CABALLERO, J.A. "An industrial application of process intensification in the manufacture of dimethyl and diphenyl carbonate", 27TH EUROPEAN SYMPOSIUM ON COMPUTER AIDED PROCESS ENGINEERING (ESCAPE 27), COMBINED WITH 10TH WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING, Barcelona, Septiembre 2017.

15.MARCILLA, A.; REYES-LABARTA J.A; LEÓN, M.; GARCÍA, A.N. "Life cycle assessment of hydrothermal liquefaction of animal by products", WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING, Barcelona, Septiembre 2017.

16.MARCILLA, A.; REYES-LABARTA J.A; OLAYA, M.M. "Necessity of assessment of the LLE correlation parameters prior to publication", ESAT. EUROPEAN SYMPOSIUM ON APPLIED THERMODYNAMICS. DECHEMA VERANSTALTUGEN, Bucharest, Mayo 2017.

17.MARCILLA, A.; REYES-LABARTA J.A; OLAYA, M.M. "Phase Equilibrium Correlation: Regarding the full consistency of the thermodynamic parameters obtained", WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING, Barcelona, Septiembre 2017.

18.MEDRANO, J.D.; RUIZ-FEMENIA, R.; CABALLERO, J.A. "Multi-objective Optimization of a Methanol Synthesis Process Superstructure with Two-step Carbon Dioxide Consumption", 27TH EUROPEAN SYMPOSIUM ON COMPUTER AIDED PROCESS ENGINEERING (ESCAPE 27), COMBINED WITH 10TH WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING, Barcelona, Septiembre 2017.

19.MOLINA PALACIOS S.; GÓMEZ DOMÉNECH I.; REYES-LABARTA, J.A. "Debilidades y fortalezas del uso de la programación en Matlab para el aprendizaje de conceptos complejos en oceanografía física", REDES-INNOVAESTIC. JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y WORKSHOP INTERNACIONAL DE INNOVACIÓN EN ENSEÑANZA SUPERIOR Y TIC, Universidad de Alicante, Junio 2017.

20.ONISHI, V.C.; QUIRANTE, N.; RAVAGNANI, M.A.S.S.; CABALLERO, J.A. "Synthesis of Work and Heat Exchanger Networks with Unclassified Process Streams at Sub-Ambient Conditions", CONFERENCE ON PROCESS INTEGRATION, MODELLING AND OPTIMISATION FOR ENERGY SAVING AND POLLUTION REDUCTION, Tianjin, Agosto 2017.

21.ONISHI, V.C.; REYES-LABARTA, J.A.; CABALLERO, J.A. "Zero-Liquid Discharge Desalination of Hypersaline Shale Gas Wastewater: Challenges and Future Directions", EURO-MEDITERRANEAN CONFERENCE FOR ENVIRONMENT INTEGRATION, Tunisia, Noviembre 2017.

22.ONISHI, V.C.; REYES-LABARTA, J.A.; CABALLERO, J.A.; ANTUNES, C.H. "Wastewater Management in Shale Gas Industry: Alternatives for Water Reuse and Recycling, Challenges and Perspectives", EUROPEAN MEETING ON ENVIRONMENTAL CHEMISTRY (EMEC), Porto, Noviembre 2017.

23.ONISHI, V.C.; RUIZ-FEMENIA, R.; REYES-LABARTA, J.A.; CABALLERO, J.A.; ANTUNES, C.H. "Robust Stochastic-Fuzzy Modelling Approach for Shale Gas Wastewater Management under Uncertainty", EUROPEAN MEETING ON ENVIRONMENTAL CHEMISTRY (EMEC), Porto, Noviembre 2017.

24.ONISHI, V.C.; RUIZ-FEMENIA, R.; SALCEDO-DÍAZ, R.; CARRERO-PARREÑO, A.; REYES-LABARTA, J.A.; CABALLERO, J.A. "Multi-objective optimization of mechanical vapor recompression desalination driven by solar energy considering economic and environmental performance", 27TH EUROPEAN SYMPOSIUM ON COMPUTER AIDED PROCESS ENGINEERING (ESCAPE 27), COMBINED WITH 10TH WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING, Barcelona, Septiembre 2017.

25.ONISHI, V.C.; RUIZ-FEMENIA, R.; SALCEDO-DÍAZ, R.; CARRERO-PARREÑO, A.; REYES-LABARTA, J.A.; CABALLERO, J.A. "Multi-Objective Optimization of Renewable Energy-Driven Desalination Systems", 27TH EUROPEAN SYMPOSIUM ON COMPUTER AIDED PROCESS ENGINEERING (ESCAPE 27), COMBINED WITH 10TH WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING, Barcelona, Septiembre 2017.

26.ONISHI, V.C.; RUIZ-FEMENIA, R.; SALCEDO-DÍAZ, R.; CARRERO-PARREÑO, A.; REYES-LABARTA, J.A.; CABALLERO, J.A. "Optimal Shale Gas Flowback Water Desalination under Correlated Data Uncertainty", 27TH EUROPEAN SYMPOSIUM ON COMPUTER AIDED PROCESS ENGINEERING (ESCAPE 27), COMBINED WITH 10TH WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING, Barcelona, Septiembre 2017.

27.ONISHI, V.C.; RUIZ-FEMENIA, R.; SALCEDO-DÍAZ, R.; CARRERO-PARREÑO, A.; REYES-LABARTA, J.A.; CABALLERO, J.A. "Optimal shale gas flowback water desalination under uncertainty", 27TH EUROPEAN SYMPOSIUM ON COMPUTER AIDED PROCESS ENGINEERING (ESCAPE 27), COMBINED WITH 10TH WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING, Barcelona, Septiembre 2017.

28.QUIRANTE, N.; CABALLERO, J.A.; GROSSMANN, I.E. "A New Disjunctive Formulation for the Simultaneous Optimization and Heat Integration with Cold/Hot and Unclassified Streams", 27TH EUROPEAN SYMPOSIUM ON COMPUTER AIDED PROCESS ENGINEERING (ESCAPE 27), COMBINED WITH 10TH WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING, Barcelona, Septiembre 2017.

29.RAMOS-FERNANDEZ, G.; CANAL-RODRÍGUEZ, M; ARENILLAS, A.; MENÉNDEZ, J.A.; MARTIN-GULLON, I. "High capacitance at high scan rate by hybrid graphene-carbon xerogel supercapacitors", THE WORLD CONFERENCE ON CARBON, Melbourne, Julio 2017.

30.RAMOS-FERNANDEZ, G.; PÉREZ-GALERA, J.; DOMENE, D.; MARTIN-GULLON, I. "Confirmation of the formation of oxidative debris during the Hummers-Offeman reaction in the synthesis of graphene oxide", THE WORLD CONFERENCE ON CARBON, Melbourne, Julio 2017.

31. REYES-LABARTA, J.A.; MOLINA PALACIOS S.; GÓMEZ DOMÉNECH, I.; OLAYA, M.M.; MARCILLA, A. "Resultados y valoración del uso de una GUI pre-programada como herramienta de refuerzo y autoaprendizaje en el ámbito del cálculo del equilibrio entre fases", REDES-INNOVAESTIC. JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y WORKSHOP INTERNACIONAL DE INNOVACIÓN EN ENSEÑANZA SUPERIOR Y TIC, Universidad de Alicante, Junio 2017.
32. SALCEDO-DÍAZ, R.; RUIZ-FEMENIA, R.; CARRERO-PARREÑO, A.; ONISHI, V.C.; REYES-LABARTA, J.A.; CABALLERO, J.A. "Combining Forward and Reverse Osmosis for Shale Gas Wastewater Treatment to Minimize Cost and Freshwater Consumption", 27TH EUROPEAN SYMPOSIUM ON COMPUTER AIDED PROCESS ENGINEERING (ESCAPE 27), COMBINED WITH 10TH WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING, Barcelona, Septiembre 2017.
33. SALCEDO-DÍAZ, R.; RUIZ-FEMENIA, R.; CARRERO-PARREÑO, A.; ONISHI, V.C.; REYES-LABARTA, J.A.; CABALLERO, J.A. "Combining Forward and Reverse Osmosis for shale gas wastewater treatment to minimize cost and freshwater consumption", 27TH EUROPEAN SYMPOSIUM ON COMPUTER AIDED PROCESS ENGINEERING (ESCAPE 27), COMBINED WITH 10TH WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING, Barcelona, Septiembre 2017.
34. SAQUETE, M.D.; GOMIS, V.; FONT, A.; GARCÍA-CANO, J.; BLASCO, I. "Phase equilibria analysis of the system water + 1-butanol + isoamyl alcohol at 101. 3kpa", WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING, Barcelona, Septiembre 2017.
35. SAQUETE, M.D.; GOMIS, V.; FONT, A.; GARCÍA-CANO, J.; MARTÍNEZ, I. "Vle and vll of the water+ 1-butanol + 2-pentanol system at 101. 3kpa and 1le at 303 and 313 k", WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING, Barcelona, Septiembre 2017.
36. URUEÑA, A.; DÍEZ, D.; CONESA, J.A. "Determination of cellulose, hemicellulose and lignin content of different biomass species by a unique kinetic model from TGA analysis", INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE SOLID WASTE MANAGEMENT, Athens, Junio 2017.
37. VARÓ GALVAÑ, P.; LÓPEZ ORTIZ, C. Y VARÓ PÉREZ, M. "Herramientas online de prevención de riesgos laborales para la docencia de Higiene Industrial en la asignatura de Química y Seguridad Industrial", XV JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA- REDES 2017 - I WORKSHOP INTERNACIONAL DE INNOVACIÓN EN ENSEÑANZA SUPERIOR Y TIC- INNOVAESTIC 2017, Facultad de Educación Universidad de Alicante, Junio 2017.

38.VÁZQUEZ, D.; QUIRANTE, N.; RUIZ-FEMENIA, R.; FERNÁNDEZ, M.J.; SALCEDO-DÍAZ, R.; GÓMEZ-RICO, M.F.; CABALLERO, J.A. "Systematic Methods for Inherently Safer Process Design: Comparison among Inherent Safety Indexes by Dimensionality Reduction", 27TH EUROPEAN SYMPOSIUM ON COMPUTER AIDED PROCESS ENGINEERING (ESCAPE 27), COMBINED WITH 10TH WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING, Barcelona, Septiembre 2017.

### 1.2.2. Nacionales

1. IÑIGUEZ, M. E.; CONESA, J. A.; FULLANA, A.; MOLTÓ, J. "Pollutant content in marine debris and characterization by thermal decomposition", REUNIÓN NACIONAL SOBRE DIOXINAS, FURANOS Y COMPUESTOS ORGÁNICOS PERSISTENTES RELACIONADOS, Barcelona, Junio 2017.

2. CONESA, J.A. "Formación y destrucción de contaminantes durante la descomposición térmica de residuos electrónicos y eléctricos", REUNIÓN NACIONAL SOBRE DIOXINAS, FURANOS Y COMPUESTOS ORGÁNICOS PERSISTENTES RELACIONADOS, Barcelona, Junio 2017.

3. MOLTÓ, J. "Uso de facebook como herramienta para la adquisición de competencias sistemáticas y transversales.", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Universidad de Alicante, Junio 2017.

4. MOLTÓ, J.; PAUL R.; ORTUÑO, N.; AIZPURUA, J.; ROMERO, A.; GÓMEZ-TORRES, M. J. "INFLUENCE OF DIOXIN-LIKE PCBs ON HUMAN SEMINAL QUALITY", REUNIÓN NACIONAL SOBRE DIOXINAS, FURANOS Y COMPUESTOS ORGÁNICOS PERSISTENTES RELACIONADOS, Barcelona, Junio 2017.

5. ORTUÑO, N; CONESA, J.A.; BLASCO, P. "Effect of an iron-clay catalyst in the emissions from the thermal decomposition of three types of copper clad laminates", REUNIÓN NACIONAL SOBRE DIOXINAS, FURANOS Y COMPUESTOS ORGÁNICOS PERSISTENTES RELACIONADOS, Barcelona, Junio 2017.

6. ORTUÑO, N; CONESA, J.A.; MARTÍN-LARA M.Á. "Emissions from the pyrolysis of almond shell contaminated with heavy metals", REUNIÓN NACIONAL SOBRE DIOXINAS, FURANOS Y COMPUESTOS ORGÁNICOS PERSISTENTES RELACIONADOS, Barcelona, Junio 2017.

7. PAUL, R.; MOLTÓ, J.; ORTUÑO, N.; GÓMEZ-TORRES, M. J.; LORCA, P.; ACIÉN, M. I.; SANTOYO, T.; MONTESINOS, L.; RUIZ, E.; MARTÍNEZ, M.; VELASCO, I. "LEVELS OF PCDD/Fs AND DIOXIN-LIKE PCBs IN PERITONEAL FLUID FROM PATIENTS WITH ENDOMETRIOSIS", REUNIÓN NACIONAL SOBRE DIOXINAS, FURANOS Y COMPUESTOS ORGÁNICOS PERSISTENTES RELACIONADOS, Barcelona, Junio 2017.

8. PÉREZ-GALERA, J.; RAMOS-FERNANDEZ, G.; DOMENE, D.; MARTIN-GULLON, I. "Confirmación de la formación de oxidative debris durante la reacción de Hummers-Offeman en la síntesis de óxido de grafeno", REUNIÓN DEL GRUPO ESPAÑOL DEL CARBÓN (GEC), Malaga, Octubre 2017.

9. PLA, C.; ORDÓÑEZ, S.; ORTUÑO, N.; CUEZVA, S.; SÁEZ, M.; FERNANDEZ-CORTES, A.; CAÑAVERAS, J.C.; SANCHEZ-MORAL, S.; BENAVENTE, D. "Caracterización hidrogeoquímica de las aguas de infiltración de la Cueva del Rull y su relación con la dinámica gaseosa de la cueva", XII CONGRESO NACIONAL Y XI IBÉRICO DE GEOQUÍMICA, Linares, Septiembre 2017.

10.RAMOS-FERNANDEZ, G.; CANAL-RODRÍGUEZ, M; ARENILLAS, A.; MENÉNDEZ, J.A.; MARTIN-GULLON, I. "Efecto determinante de la conductividad eléctrica frente a la superficie bet en compuestos de grafeno-carbono amorfo en su aplicación como supercondensador", REUNIÓN DEL GRUPO ESPAÑOL DEL CARBÓN (GEC), Malaga, Octubre 2017.

11.SAVEDRA, 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.

12.SOLER, A.; CONESA, J.A.; ORTUÑO, N. "Pollutant formation in pyrolysis and combustion of materials combining biomass and e-waste", REUNIÓN NACIONAL SOBRE DIOXINAS, FURANOS Y COMPUESTOS ORGÁNICOS PERSISTENTES RELACIONADOS, Barcelona, Junio 2017.

13.SOLER, A.; CONESA, J.A.; ORTUÑO, N.; BLASCO, P. "Pollutant emission during pyrolysis of e-waste debrominated in subcritical water", REUNIÓN NACIONAL SOBRE DIOXINAS, FURANOS Y COMPUESTOS ORGÁNICOS PERSISTENTES RELACIONADOS, Barcelona, Junio 2017.

14.TRESCASTRO-LÓPEZ, E.M.; GARCÍA-ALGADO, P.; GARCÍA-QUESADA, J.C.; GALIANA-SÁNCHEZ, M.E.; MARTÍNEZ-GARCÍA, A.; TORMO-SANTAMARÍA, M. "Comer saludablemente: la radio como medio de educación alimentaria", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Junio 2017.

15.FONT, R.; GARRIDO, M.A;"Comparison between isoconversional and lumped kinetic models", WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING, Barcelona, Septiembre 2017.

16.

17.FONT, R.; GARRIDO, M.A; VILLAR, E. "Study of the briquetting process of nut shells", WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING, Barcelona, Septiembre 2017.

## **2. PROYECTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS**

### **2.1. Públicos**

1."Adsorción de contaminantes orgánicos persistentes en microplásticos presentes en basura marina.", gre15-15, 24 meses, 14.439,00 €, ORTUÑO GARCIA, NURIA.

2."Aprovechamiento energético de residuos voluminosos y optimización de las condiciones de producción de grafeno Top-Down", prometeoii/2014/007, 48 meses, 168.865,00 €, CONESA FERRER, JUAN ANTONIO.

3."Ayudas para la contratación de personal investigador de carácter predoctoral", acif/2016/062, 36 meses, 66.578,40 €, MEDRANO GARCIA, JUAN DIEGO.

4."Ayudas predoctorales de Formación de Personal Investigador", bes-2013-06479, 48 meses, 83.900,00 €, QUIRANTE ARENAS, NATALIA.

5."Ayudas predoctorales Vali+d", acif/2014/275, 36 meses, 66.578,40 €, BENAVENTE DOMENECH, VERONICA.

6."Becas y contratos de Formación de Profesorado Universitario", ap2012-200, 48 meses, 71.234,16 €, GARRIDO LOPEZ, MARIA DE LOS ANGELES.

- 7."Contratación Técnico de apoyo: Blasco López, Inmaculada", ati17-05, 12 meses, 10.480,00 €, MARCILLA GOMIS, ANTONIO FRANCISCO.
- 8."Contrato predoctoral en colaboración con empresa 2015. Oksana, Hordytska", uaind2016-04 , 36 meses, 24.984,00 €, HORODYTSKA ,, OKSANA.
- 9."Contrato predoctoral en colaboración con empresa 2016.", uaind17-01, 36 meses, 24.984,00 €, CABANES GIL, ANDREA.
- 10."Control de la formación de contaminantes orgánicos halogenados en el tratamiento térmico de residuos por medio de pretratamientos e inhibición", uausti17-07, 12 meses, 650,00 €, CONESA FERRER, JUAN ANTONIO.
- 11."Control de la formación de contaminantes orgánicos halogenados en el tratamiento térmico de residuos por medio de pretratamientos e inhibición.", ctq2016-76608-r , 36 meses, 239.580,00 €, CONESA FERRER, JUAN ANTONIO.
- 12."Desarrollo de herramientas sistemáticas para el modelado y optimización de procesos más sostenibles con integración de aspecto económicos, ambientales y sociales.", ctq2016-77968-c3-2-p , 36 meses, 156.090,00 €, CABALLERO SUAREZ, JOSE ANTONIO, REYES LABARTA, JUAN ANTONIO.
- 13."Desarrollo de una metodología para el diseño de procesos químicos sostenibles que incorpore los principios de seguridad inherente.", gv/2016/005, 24 meses, 16.000,00 €, RUIZ FEMENIA, JOSE RUBEN.
- 14."Desarrollo y estudio de catalizadores para la reducción de nitrosaminas específicas del tabaco y policíclicos aromáticos en el humo del tabaco", prometeo/2016/056, 48 meses, 259.711,00 €, MARCILLA GOMIS, ANTONIO FRANCISCO.
- 15."DEVELOPMENT OF AN EFFICIENT AND SUSTAINABLE METHODOLOGY FOR EMERGING POLLUTANTS REMOVAL IN WWTPS", empore , 36 meses, 224.966,00 €.
- 16."Diseño y desarrollo de un prototipo para el cultivo de espirulina", pc16-01 , 12 meses, 25.000,00 €, MARCILLA GOMIS, ANTONIO FRANCISCO.
- 17."Eliminación de contaminantes emergentes mediante procesos anaerobios y en serie y tratamientos complementarios: Sistema combinado UASB + SMEBR + O3/AC", ctm2016-76910-r , 36 meses, 96.800,00 €, PRATS RICO, DANIEL.
- 18."Equilibrio entre fases", vigrob-047 , 12 meses, 988,00 €, GOMIS YAGUES, VICENTE R..
- 19."Estudio de las interacciones entre el tabaco, aditivos y catalizadores para reducir la toxicidad del humo en los procesos de pirólisis y combustión.", ctq2015-70726-p , 48 meses, 254.947,00 €, MARCILLA GOMIS, ANTONIO FRANCISCO.
- 20."Estudios de transferencia de materia y control de calidad de aguas (ETMyCCA)", vigrob-233 , 12 meses, 266,00 €, SALCEDO DIAZ, RAQUEL.
- 21."Formación en análisis de aguas naturales y residuales con sustancias contaminantes emergentes y aplicación de técnicas de tratamiento para su eliminación/degradación", pej-2014-a-83983/pej-2014-p-00296, 24 meses, 35.800,00 €, BOLUDA BOTELLA, NURIA, MARTINEZ CANTOS, ANA CRISTINA.
- 22."Grafeno a medida para aplicaciones sostenibles: nanocompuestos poliméricos biodegradables y remediación de aguas contaminadas.", ctq2016-78246-r, 36 meses, 231.110,00 €, MARTIN GULLON, IGNACIO, GARCIA QUESADA, JUAN CARLOS.

23."MAXIMIZING THE EU SHALE GAS POTENTIAL BY MINIMIZING ITS ENVIRONMENTAL FOOTPRINT", shalexenvironment , 36 meses, 278.750,00 €, CABALLERO SUAREZ, JOSE ANTONIO

24."Nuevos Materiales y Catalizadores (MATCAT)", vigrob-285, 12 meses, 2.926,00 €, GUIJARRO PASTOR, ALBERT.

25."Optimización de las condiciones de producción de grafeno Top-Down enfocado a aplicaciones de supercondensadores y recubrimientos transparentes", ctq2013-44213-r, 44 meses, 225.060,00 €, MARTIN GULLON, IGNACIO,GARCIA QUESADA, JUAN CARLOS.

26."PILOT PLANT FOR ENVIRONMENTALLY FRIENDLY ANIMAL BY PRODUCTS INDUSTRIES", pilot abp , 36 meses, 278.400,00 €, MARCILLA GOMIS, ANTONIO FRANCISCO

27."Procesado y pirólisis de polímeros", pej-2014-a-52732/pej-2014-p-00300, 24 meses, 39.200,00 €, MARCILLA GOMIS, ANTONIO FRANCISCO,JAREZ SERRANO, NEREA.

28."Procesado y pirólisis de polímeros", pej-2014-a-52732/pej-2014-p-00299, 24 meses, 39.200,00 €, MARCILLA GOMIS, ANTONIO FRANCISCO, ASENSIO MORANT, JAVIER.

29."Procesado y pirólisis de polímeros", vigrob-099, 12 meses, 3.540,00 €, MARCILLA GOMIS, ANTONIO FRANCISCO.

30."Puesta a punto y explotación de un sistema avanzado y eficiente de cultivo de la microalga espirulina para su uso en alimentación y cosmética.", apotip/2017/011, 1 mes, 2.550,00 €, MARCILLA GOMIS, ANTONIO FRANCISCO.

31."Recursos hídricos y desarrollo sostenible", vigrob-1 , 12 meses, 3.814,00 €, PRATS RICO, DANIEL.

32."Red de coordinación y seguimiento del grado en Ingeniería Química para el curso 16-17", red 3785, 7 meses, GOMEZ-RICO NUÑEZ DE ARENAS, MARIA FRANCISCA.

33."Residuos, Energía, Medio Ambiente y Nanotecnología (REMAN)", vigrob-112, 12 meses, 5.485,00 €, CONESA FERRER, JUAN ANTONIO.

34."Vigilancia de la calidad del aire en el entorno del puerto de Alicante. Estimación de fuentes de pm10 enfocada a su gestión.", uausti17-05, 12 meses, 600,00 €, CARRATALA GIMENEZ, ADORACION.

35."VLLSE de sistemas con electrolito: estudio de la topología de sus diagramas de equilibrio y desarrollo de un equipo para su determinación experimental", ctq2014-59496-p , 48 meses, 133.100,00 €, GOMIS YAGUES, VICENTE R..

## **2.2. Privados**

1." "DESARROLLO DE UN NOVEDOSO MATERIAL ADSORBENTE Y SISTEMA DE DESODORIZACIÓN ECOLÓGICA "ECOLODO"", ANDRES FULLANA FONT.

2."ADENDA AL CONVENIO DE COLABORACIÓN PARA LA CREACIÓN DE UN EQUIPO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIA DE TRATAMIENTO Y REUTILIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES", DANIEL PRATS RICO.

- 3."ANÁLISIS DE COMBUSTIÓN DE LA MUESTRA DELTA HERBAL 0% NICOTINA, SUMINISTRADA POR LA EMPRESA Y ANÁLISIS DE NICOTINA DE LAS MUESTRAS DELTA ICE GEL Y LA CREMA BLUE MIST Y", ANTONIO FRANCISCO MARCILLA GOMIS.
- 4."ANÁLISIS DE FLUORESCENCIA DE RAYOS X (FRX) E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS", VICENTE R. GOMIS YAGUES.
- 5."ANÁLISIS DE SUSTANCIAS POLIMÉRICAS EXTRACELULARES", DANIEL PRATS RICO.
- 6."ANÁLISIS DE VISCOSIDAD", DANIEL PRATS RICO.
- 7."ANÁLISIS, POR DUPLICADO, DE 15 MUESTRAS DE PIELES MEDIANTE SISTEMA PY-GC/MS", ANTONIO FRANCISCO MARCILLA GOMIS.
- 8."ANÁLISIS POR FLUORESCENCIA DE RAYOS X Y DETERMINACIÓN DE PÉRDIDA AL FUEGO DE DIFERENTES MUESTRAS DE YESO", VICENTE R. GOMIS YAGUES.
- 9."ANÁLISIS POR LA TÉCNICA DE TG/FTIR DE TRES MUESTRAS DE ADHESIVOS TIPO "HOT MELT" Y EMISIÓN DEL CORRESPONDIENTE INFORME", ANTONIO FRANCISCO MARCILLA GOMIS.
- 10."ASESORAMIENTO SOBRE BALANCE DE MATERIA EN LA FORMULACIÓN DE TINTAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GESTIÓN SAP", ANDRES FULLANA FONT.
- 11."ASESORAMIENTO Y SUPERVISIÓN DE LA REALIZACIÓN DE EXPERIMENTOS ENFOCADOS A CONSEGUIR UN PRODUCTO QUE MEJORE LA REGENERACIÓN DE LAS RESINAS DE INTERCAMBIO IÓNICO UTILIZADAS PARA EL ABLANDAMIENTO DEL AGUA", ALICIA FONT ESCAMILLA.
- 12."COLABORACIÓN EN EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE ANÁLISIS PARA CARACTERIZACIÓN DE MUESTRAS DE HIDRÓXIDO DE MAGNESIO Y MATERIAS PRIMAS EMPLEADAS EN SU OBTENCIÓN", ALICIA FONT ESCAMILLA.
- 13."CONTRATO DE ASESORAMIENTO", ANTONIO FRANCISCO MARCILLA GOMIS.
- 14."CONTRATO DE LICENCIA DE PATENTE: PATENT ES 2187220 (A1) ¿METHOD AND EQUIPMENT FOR DETERMINATION OF ISOBARIC LIQUID - LIQUID-VAPOR EQUILIBRIUM IN HETEROGENEOUS SYSTEMS ", JUAN CARLOS ASENSI STEEGMANN.
- 15."CONTRATO PARA LA LICENCIA DE EXPLOTACION COMERCIAL, TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA", ANTONIO FRANCISCO MARCILLA GOMIS.
- 16."CONTRATO PARA LA LICENCIA DE EXPLOTACION COMERCIAL, TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA Y COLABORACION", IGNACIO MARTIN GULLON.
- 17."CONTRATO PARA LA LICENCIA DE EXPLOTACIÓN COMERCIAL, TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y COLABORACIÓN ENTRE LA UA Y OLAX", ANDRES FULLANA FONT.
- 18."CONTROL DE LA DEPURADORA DE AIADHESA", DANIEL PRATS RICO.
- 19."CONTROL DE PROCESO DE BIODIGESTIÓN PARA LA MEJORA DE LA PRODUCCIÓN DE BIOGÁS Y ESTABILIDAD DEL DIGESTOR ANAEROBIO", PEDRO JOSE VARO GALVAÑ.



- 20."CONTROL DE PROCESO DE BIODIGESTIÓN PARA LA MEJORA DE LA PRODUCCIÓN DE BIOGÁS Y ESTABILIDAD DEL DIGESTOR ANAEROBIO", PEDRO JOSE VARO GALVAÑ.
- 21."CONTROL DE PROCESO DE BIODIGESTIÓN PARA LA MEJORA DE LA PRODUCCIÓN DE BIOGÁS Y ESTABILIDAD DEL DIGESTOR ANAEROBIO", PEDRO JOSE VARO GALVAÑ.
- 22."DESARROLLO DE UNA TECNOLOGÍA HÍBRIDA (SCRUBBER+MBR) PARA EL TRATAMIENTO DE COVs EN LA INDUSTRIA FLEXOGRÁFICA "BIOVOC"", ANDRES FULLANA FONT.
- 23."DETERMINATION OF VL AND VLL EQUILIBRIUM OF BINARY MIXTURE OF OXYGENATED COMPOUNDS", VICENTE R. GOMIS YAGUES.
- 24."EFECTO DEL ELECTROMAGNETISMO SOBRE LA DUREZA, BACTERIAS Y ALGAS EN AGUA ", DANIEL PRATS RICO.
- 25."ELIMINACIÓN DE TINTA EN SOPORTES PLÁSTICOS MEDIANTE LAVADO (CLEANINK)", ANDRES FULLANA FONT.
- 26."ESPRINT: "ESTRUCTURAS IMPRESAS BAJO TECNOLOGÍAS CFF Y DLP DE IMPRESIÓN 3D"", IGNACIO MARTIN GULLON.
- 27."ESTUDIAR LA ACLIMATACIÓN DE ESPECIES VEGETALES ACUÁTICAS (MACROFITAS FLOTANTES) DESTINADAS A LA DEPURACIÓN DE AGUAS CONTAMINADAS DE DISTINTAS CARACTERÍSTICAS", DANIEL PRATS RICO.
- 28."ESTUDIO DE LA MINIMIZACIÓN DE LA PRESENCIA DE CLORUROS Y SULFATOS EN EL AGUA TRATADA DE LA EDAR DEL VALLE DEL VINALOPÓ", NURIA BOLUDA BOTELLA.
- 29."ESTUDIO DE OPTIMIZACIÓN ENERGÉTICA DE LA TECNOLOGÍA DE MEMBRANAS (MBR) PARA LA DEPURACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES URBANAS", DANIEL PRATS RICO.
- 30."ESTUDIO DE UN SISTEMA DE TRATAMIENTO COMBINADO SCRUBBER+MBR PARA LA ELIMINACIÓN DE COVS EN LA INDUSTRIA FLEXOGRÁFICA", ANDRES FULLANA FONT.
- 31."ESTUDIO DILUCIÓN DE UN LIXIVIADO DE VERTEDERO DE RESIDUOS DE ORIGEN URBANO", PEDRO JOSE VARO GALVAÑ.
- 32."ESTUDIO MINERALOGICO, ANALISIS QUIMICO Y EVALUACION DE RESERVAS MINERAS DE LOS MINERALES DE YESO , BENTONITAS , PUZOLANAS Y OTROS", VICENTE R. GOMIS YAGUES.
- 33."ESTUDIO PARA EL CONOCIMIENTO BASE DEL YESO Y DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS DE PLACAS DE YESO, YESO LAMINADO, PASTAS Y YESOS", VICENTE R. GOMIS YAGUES.
- 34."FORMACIÓN EN EL USO DE SIMULADORES DE PROCESOS QUÍMICOS SECUENCIALES MODULARES (ASPEN PLUS)", JOSE ANTONIO CABALLERO SUAREZ.
- 35."INFORME SOBRE LA VALORIZACIÓN ENERGÉTICA DE RESIDUOS EN HORNOS DE CEMENTO Y PRESENTACIÓN DEL MISMO", JUAN ANTONIO CONESA FERRER.
- 36."INFORME SOBRE LAS MUESTRAS RECOGIDAS EN LA LIMPIEZA DEL EMISARIO RENY-PICOT/ENCE", DANIEL PRATS RICO.

37."INFORME TÉCNICO DE CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA Y ESTRUCTURAL DE UNA MUESTRA DE GRAFENO EN POLVO", IGNACIO MARTIN GULLON.

38."INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN MÉTODOS DE PRODUCCIÓN DE GRAFENO Y DERIVADOS", IGNACIO MARTIN GULLON.

39."LICENCIA EXCLUSIVA DE LA PATENTE "BRIQUETAS COMBUSTIBLES DE CÁSCARA DE ALMANDRA" Y DEL "PROCESO MEJORADO DE FABRICACIÓN DE BRIQUETAS COMBUSTIBLES"", RAFAEL FONT MONTESINOS.

40."NUEVOS TRATAMIENTOS OPTIMIZADOS PARA LA VALORIZACIÓN DE RESIDUOS PLÁSTICOS URBANOS (PLUTO)", ANDRES FULLANA FONT.

41."REALIZACIÓN POR PARTE DEL EXPERTO-INVESTIGADOR DE LA EVALUACIÓN DEL PROYECTO 525.857", JUAN ANTONIO CONESA FERRER.

42."VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE EN EL ENTORNO DEL PUERTO DE ALICANTE Y ESTIMACIÓN DE FUENTES DE PM10 ENFOCADA A SU GESTIÓN", ADORACION CARRATALA GIMENEZ.

43."VIGILANCIA DE LOS NIVELES DE PM10, PM2.5 EN EL COLEGIO BENALÚA (ALICANTE). FASE I: OCTUBRE-NOVIEMBRE", ADORACION CARRATALA GIMENEZ.

44."VIGILANCIA DE LOS NIVELES DE PM10, PM2.5 EN EL COLEGIO BENALÚA (ALICANTE). FASE II: ABRIL-SEPTIEMBRE", ADORACION CARRATALA GIMENEZ.

### **3. CONGRESOS, JORNADAS Y REUNIONES CIENTÍFICAS ORGANIZADAS (NINGUNO)**

### **4. OFERTA FORMATIVA DE POSTGRADO Y ESPECIALIZACIÓN (NINGUNA)**

### **5. TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS**

1.BENAVENTE DOMENECH, VERÓNICA, "LOW TEMPERATURE UPGRADING OF MOIST AGROINDUSTRIAL WASTES FOR SUBSEQUENT ENERGY USES", Director: FULLANA FONT, ANDRES Julio 2017.

2.CALDERÓN ROCA, BLANCA, "APPLICATION OF IRON-BASED NANOSTRUCTURES TO CONTAMINANT REMEDIATION", Directores: Aracil Saez, Ignacio / FULLANA FONT, ANDRES Julio 2017.

3.GARRIDO LÓPEZ, MARÍA DE LOS ÁNGELES, "DESCOMPOSICIÓN TÉRMICA Y BRIQUETADO DE RESIDUOS DE ESPUMAS DE POLIURETANO", Director: Font Montesinos, Rafael Marzo 2017.

4.JUÁREZ GALÁN, JUAN MANUEL, "DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA AUTOMÁTICO DE TOMA DE MUESTRAS AMBIENTALES DE GASES Y OLORES MEDIANTE CONDENSACIÓN CRIOGÉNICA", Director: FULLANA FONT, ANDRES Mayo 2017.

5.LÓPEZ ORTIZ, CARMEN MARÍA, "PRESENCIA DE CONTAMINANTES ORGÁNICOS EMERGENTES EN AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS. TRANSPORTE EN COLUMNA Y PROCESOS DE ELIMINACIÓN MEDIANTE NANOFILTRACIÓN E INTERCAMBIO IÓNICO", Director: Varo Galvañ, Pedro Jose Junio 2017.

6.QUIRANTE ARENAS, NATALIA, ""RIGOROUS DESIGN OF CHEMICAL PROCESSES: SURROGATE MODELS AND SUSTAINABLE INTEGRATION"", Director: CABALLERO SUAREZ, JOSE ANTONIO Diciembre 2017.

7.RAMOS FERNÁNDEZ, GLORIA, "EFECTO DE LA QUÍMICA SUPERFICIAL DEL ÓXIDO DE GRAFENO EN EL DESARROLLO DE APLICACIONES", Director: MARTIN GULLON, IGNACIO RAMON Julio 2017.

8.ZARZO MARTÍNEZ, DOMINGO, "PROBLEMÁTICA Y SOLUCIONES PARA LA GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE SALMUERAS PROCEDENTES DE DESALADORAS", Director: PRATS RICO, DANIEL Septiembre 2017.

## **6. PATENTES**

1. Filtro combinado para la eliminación de alquitranes y compuestos tóxicos del humo del tabaco. , PATENTE, (P201731446), Marcilla Gomis, A.F.; Beltrán Rico, M.I.; Asensio Morant, J.; Marcilla Pérez, P.S.; Juárez Serrano, N.; Martínez Castellanos, I.; Berenguer Muñoz, D.; Blasco López, I.; Calabuig Belda, E., 21/12/2017

## **7. INVESTIGADORES VISITANTES** (NINGUNO)

## **8. ESTANCIAS DE MIEMBROS EN OTROS CENTROS DE INVESTIGACIÓN**

NOMBRE PDI: Carrero Parreño, Alba  
CENTRO: Carnellie Mellon University  
DURACIÓN: 6 meses (junio a diciembre)

## **9. Otras actividades relevantes**