
Escuela Politécnica Superior de Algeciras



Memoria de Investigación 2017-18

MEMORIA DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA E.P.S. DE ALGECIRAS

Grupos censados en el Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI)

▪ GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Los grupos de investigación conforman el vehículo e instrumento fundamental que los profesores disponen para el desarrollo de su investigación. Los grupos de investigación que realizan sus tareas de investigación, y cuyo responsable está en la E.P.S. de Algeciras son los siguientes:

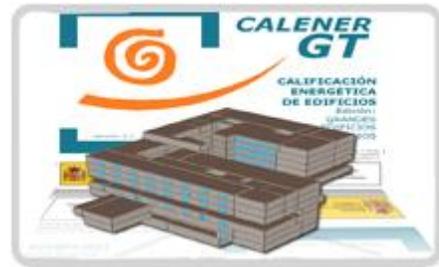
Grupo de investigación en **INGENIERÍA TÉRMICA** (iTER)

Código: TEP-221

Responsable: Prof. Dr. Ismael Rodríguez Maestre

Correo electrónico: ismael.rodriguez@uca.es

Página web: iTer.uca.es



Líneas de Investigación

- Ahorro y eficiencia energética en edificios:
 - ✓ Arquitectura pasiva: aislamientos con materiales de cambio de fase (PCM), vidrios control solar.
 - ✓ Energías renovables en edificios: solar térmica de baja temperatura, aerotermia, geotermia.
 - ✓ Calificación Energética de Edificios (HULC, CTE DB-HE).
 - ✓ Control de calidad de instalaciones de aire acondicionado (HVAC): infiltración de aire, confort térmico, gestión energética.
- Ahorro y eficiencia energética en la industria:
 - ✓ Modelado y simulación de procesos térmicos: hornos, calderas, plantas enfriadoras.
 - ✓ Gestión energética ISO50001.

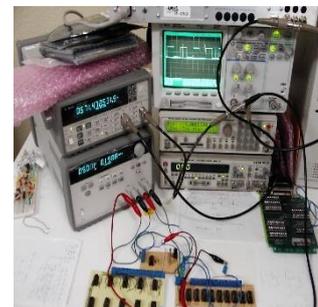
Grupo de investigación en **INSTRUMENTACIÓN COMPUTACIONAL Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL** (ICEI)

Código: TIC-168

Responsable: Prof. Dr. Juan José González de la Rosa

Correo electrónico: juanjose.delarosa@uca.es

Página web: www.uca.es/grupos-inv/TIC168/



Líneas de Investigación

- Estadísticos de Orden Superior y aplicaciones.
- Detección de transitorios eléctricos e industriales.
- Calidad del suministro eléctrico.
- Diagnóstico de maquinaria industrial.
- Monitorización ambiental mediante computación instrumental.
- Predicción de potenciales eólicos.
- Optimización de las técnicas de procesamiento de datos para la separación de señales.
- Aplicación de las redes neuronales a la Instrumentación Electrónica.
- Desarrollo de instrumentos electrónicos software: Instrumentación Virtual.

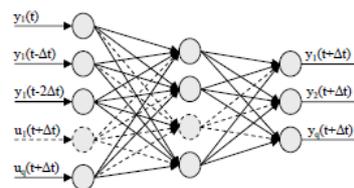
Grupo de investigación en **MODELADO INTELIGENTE DE SISTEMAS (MIS)**

Código: TEP-024

Responsable: Prof. Dr. D. Ignacio Turias Domínguez

Correo electrónico: ignacio.turias@uca.es

Página web: www.uca.es/grupos-inv/TEP024



Líneas de investigación

- Predicción de contaminantes atmosféricos.
- Detección automática de corrosión en aceros inoxidable.
- Modelado de sistemas logísticos.
- Aplicaciones de técnicas inteligentes a problemas de ingeniería.
- Aplicación de redes neuronales artificiales en problemas de ingeniería.
- Modelos de predicción de contaminantes atmosféricos.
- Detección automática de corrosión en aceros inoxidable.
- Modelado de sistemas logísticos.

Grupo de investigación en **TECNOLOGÍAS ELÉCTRICAS SOSTENIBLES Y RENOVABLES (TESYR)**

Código: TEP-023

Responsable: Prof. Dr. Luis Fernández Ramírez

Correo electrónico: luis.fernandez@uca.es

Página web: www.uca.es/grupos-inv/TEP023



Líneas de Investigación

- Energías renovables y generación distribuida.
- Energía eólica.
- Sistemas de almacenamiento de energía.
- Sistemas híbridos de generación basados en energías renovables e hidrógeno para aplicaciones aisladas o conectadas a red.
- Aplicación de la pila de combustible a vehículos eléctricos.
- Explotación óptima de redes eléctricas integrando energías renovables y/o generación distribuida.

Grupo de investigación en **TENSIOACTIVIDAD Y ENERGÍAS ALTERNATIVAS O RENOVABLES**

Código: TEP-109

Responsable: Prof^a. Dra D^{ña}. M^a Luz Martín Rodríguez

Correo electrónico: leon.cohen@uca.es

Página web: www.uca.es/grupos-inv/TEP109



Líneas de Investigación

- Análisis, síntesis, caracterización y evaluación de propiedades físicas, anfífilas y detergentes de tensioactivos y formulaciones detergentes.
- Estudio de las reacciones de sulfonación y de sulfoxidación.

Grupo de investigación en **MATERIALES COMPUESTOS.**

Código: TEP-157

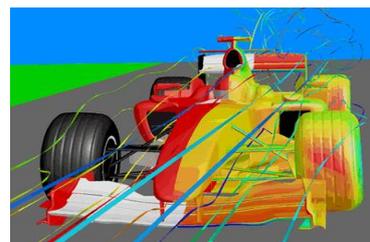
Responsable: Prof. Dr. D. Juan Andrés Martín García

Correo electrónico: juanandres.martin@uca.es

Página web: www.uca.es/grupos-inv/TEP157/

Líneas de Investigación

- Leyes de comportamiento de materiales compuestos.
- Dinámica de estructuras y cimentaciones.
- Propagación de ondas sísmicas y acústicas.
- Desarrollo y aplicaciones del método de elementos finitos y elementos de contorno.
- Desarrollo y aplicaciones industriales.



Grupo de investigación en **APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES, DE CONSTRUCCIÓN Y/O DEMOLICIÓN PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL Y NO ESTRUCTURAL.**

Código: TEP-951

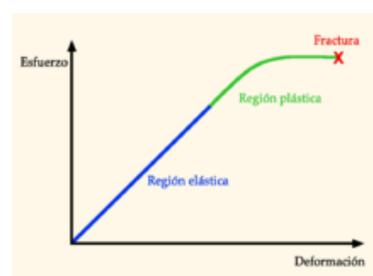
Responsable: Prof. Dr. D. Miguel A. Parrón Vera

Correo electrónico: miguel.corz@uca.es

Página web: www.uca.es

Líneas de Investigación

- Nuevas matrices cementantes para mortero y hormigón.
- Diseño de mortero y hormigones no convencionales.
- Durabilidad del hormigón.
- Propiedades mecánico-resistentes de morteros y hormigones.
- Comportamiento reológico de las matrices cementantes.
- Valoración de los residuos industriales.



• **Tesis Doctorales**

✓ **Autora:** Nuria Baladés Ruiz

Título: "Avances y limitaciones de la técnica de microscopía electrónica de transmisión-barrido con detección de electrones a alto ángulo para el análisis de nuevos nano-materiales con aplicaciones en eficiencia energética"

Director: Sales, David L.; Herrera, Miriam.

Fecha de lectura: 20/09/2018

✓ **Autora:** Silvia María Pérez Moreno

Título del trabajo: Caracterización y valorización de residuos inorgánicos procedentes de industrial químicas de Huelva.

Codirector/a tesis: Juan Pedro Bolívar Raya; Manuel Jesús Gázquez González

Calificación obtenida: Sobresaliente CUM LAUDE por unanimidad

Fecha de defensa: 26/02/2018 Mención Internacional. Tesis realizada por compendio de artículos.

- **Publicaciones en Revistas**

Baladés, N., Sales, D. L., Herrera, M., Tan, C. H., Liu, Y., Richards, R. D., & Molina, S. I. (2018). Analysis of Bi Distribution in Epitaxial GaAsBi by Aberration-Corrected HAADF-STEM. *Nanoscale research letters*, 13, 1-8.

Utrilla, A. D., Grossi, D. F., Reyes, D. F., Gonzalo, A., Braza, V., Ben, T., ... & Ulloa, J. M. (2018). Size and shape tunability of self-assembled InAs/GaAs nanostructures through the capping rate. *Applied Surface Science*, 444, 260-266.

Reyes, D. F., Braza, V., Gonzalo, A., Utrilla, A. D., Ulloa, J. M., Ben, T., & González, D. (2018). Modelling of the Sb and N distribution in type II GaAsSb/GaAsN superlattices for solar cell applications. *Applied Surface Science*, 442, 664-672.

Braza, V., Reyes, D. F., Gonzalo, A., Utrilla, A. D., Ulloa, J. M., Flores, S., & Ben T.González, D. (2018). Compositional inhomogeneities in type-I and type-II superlattices for GaAsSbN-based solar cells: Effect of thermal annealing. *Applied Surface Science*, 459, 1-8.

García-Vázquez, C. A., Llorens-Iborra, F., Fernández-Ramírez, L.M., Sánchez-Sainz, H., Jurado, F.(2017). Comparative Study of Dynamic Wireless Charging of Electric Vehicles in Motorway, Highway and Urban Stretches. *Energy*.

Hernández-Linares, R., Sarkar, S., & Cobo, M. J. (2018). Inspecting the Achilles heel: a quantitative analysis of 50 years of family business definitions. *Scientometrics*, 115(2), 929-951.

Montero-Díaz, J., Cobo, M. J., Gutiérrez-Salcedo, M., Segado-Boj, F., & Herrera-Viedma, E. (2018). A Science Mapping Analysis of Communication WoS Subject Category (1980-2013). *Comunicar: Media Education Research Journal*, 26(55), 81-91.

Gutiérrez-Salcedo, M., Martínez, M. Á., Moral-Munoz, J. A., Herrera-Viedma, E., & Cobo, M. J. (2018). Some bibliometric procedures for analyzing and evaluating research fields. *Applied Intelligence*, 48(5), 1275-1287.

Wang, W., Laengle, S., Merigó, J. M., Yu, D., Herrera-Viedma, E., Cobo, M. J., & Bouchon-Meunier, B. (2018). A bibliometric analysis of the first twenty-five years of the International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems. *International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems*, 26(02), 169-193.

Rodríguez-Bolívar, M. P., Alcaide-Muñoz, L., & Cobo, M. J. (2018). Analyzing the scientific evolution and impact of e-Participation research in JCR journals using science mapping. *International Journal of Information Management*, 40, 111-119.

Moral-Munoz, J. A., Arroyo-Morales, M., Herrera-Viedma, E., & Cobo, M. J. (2018). An overview of thematic evolution of physical therapy research area from 1951 to 2013. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 3, 13.

Redfern, J., Cobo, M. J., & Herrera-Viedma, E. (2018). Mapping microbiology with scientometrics-help provide a clearer vision of microbiology research around the globe.

Moral-Munoz, J. A., Arroyo-Morales, M., Piper, B. F., Cuesta-Vargas, A. I., Díaz-Rodríguez, L., Cho, W. C.S. Cho, E. Herrera-Viedma & Cobo, M. J. (2018). Thematic Trends in Complementary and Alternative Medicine Applied in Cancer-Related Symptoms. *Journal of Data and Information Science*, 3(2), 1-19.

Moral-Munoz, J. A., Esteban-Moreno, B., Herrera-Viedma, E., Cobo, M. J., & Pérez, I. J. (2018). Smartphone Applications to Perform Body Balance Assessment: a Standardized Review. *Journal of medical systems*, 42(7), 119.

M.A. Martínez, F.L. Rodríguez, M.J. Cobo & E. Herrera-Viedma. (2017). ¿Qué está pasando en el Área de Trabajo Social, según el Web of Science? *Cuadernos de Trabajo Social* 30-1; 125-134.

L. Alcaide Muñoz, M.P. Rodríguez Bolivar, M.J. Cobo & E. Herrera-Viedma. (2017). Analysing the scientific evolution of e-government using a science mapping approach. *Government Information Quarterly* 34:3;545-555.

M. De la Flor-Martínez, P. Galindo-Moreno, E. Sánchez-Fernández, E. Adabal, M.J. Cobo & E. Herrera-Viedma. (2017). Evaluation of scientific output in Dentistry in Spanish universities. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal*, 22:4

E. Herrera-Viedma, F.J. Cabrerizo, F. Chiclana, J. Wu, M.J. Cobo & K. Samuylov. (2017). Consensus in Group Decision Making and Social Networks. *Studies in Informatics and Control* 26:3, 259-268.

Camacho, J. C., Rosa, M., Gandarias, M. L., & Bruzón, M. S. Classical symmetries and conservation laws for the dissipative Dullin-Gottwald-Holm equation with arbitrary coefficients. *Mathematical Methods in the Applied Sciences*.

Rosa, M., Camacho, J. C., Bruzón, M., & Gandarias, M. L. Lie symmetries and conservation laws for a generalized Kuramoto-Sivashinsky equation. *Mathematical Methods in the Applied Sciences*.

Rosa, M., Camacho, J. C., Bruzón, M. S., & Gandarias, M. L. (2017). Classical and potential symmetries for a generalized Fisher equation. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 318, 181-188.

Camacho, J. C., Rosa, M., Gandarias, M. L., & Bruzón, M. S. (2017). Classical symmetries, travelling wave solutions and conservation laws of a generalized Fornberg-Whitham equation. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 318, 149-155.

Silvia María Pérez Moreno; Manuel Jesús Gázquez; Rafael Pérez López; Juan Pedro Bolívar. 2018. Validation of the BCR sequential extraction procedure for natural radionuclides. *Chemosphere*. 198, 397 - 408.

Silvia María Pérez Moreno; Manuel Jesús Gázquez; Rafael Pérez López; Ignacio Vioque; Juan Pedro Bolívar. 2018. Assessment of natural radionuclides mobility in a phosphogypsum disposal area. *Chemosphere*. 211, 775 - 783.

Manuel Contreras; Manuel Jesús Gázquez; Silvia María Pérez Moreno; Juan Pedro Bolívar. 2018. Recovery of ilmenite mud as an additive in commercial Portland cements. *Environmental science and Pollution Research*. 1 - 9.

Silvia María Pérez Moreno; Manuel Jesús Gázquez; Ignacio Ruiz; Gustavo Ríos; Juan Pedro Bolívar. 2018. Diagnose for valorisation of reprocessed slags cleaning furnace flue dust from copper smelting. *Journal of cleaner production*. 194, 383 - 395.

Manuel Contreras; S.R. Teixeira; G.T.A. Santos; Manuel Jesús Gázquez; Maximina Romero; Juan Pedro Bolívar. 2018. Influence of the addition of phosphogypsum on some properties of ceramic tiles. *Construction and building materials*. 175, 588 - 600.

García-López, S., Ruiz-Ortiz, V., Muñoz-Pérez, J.J. (2018). Time-lapse photography for monitoring reservoir leakages (Montejaque dam, Andalusia, southern Spain). *Hydrology Research*. DOI: 10.2166/nh.2017.256.

García-López S., Ruiz-Ortiz V., Barbero L., Sánchez-Bellón A. (2018). Contribution of the UAS to the determination of the water budget in a coastal wetland: A case study in the Natural Park of the Bay of Cádiz (SW Spain). *European Journal of Remote Sensing*. Doi: 10.1080/22797254.2018.1522602.

Angeriz-Campoy, R., Fdez-Güelfo, L. A., Álvarez-Gallego, C. J., & Romero-García, L. I. (2017). Inhibition of the hydrolytic phase in the production of biohydrogen by dark fermentation of organic solid waste. *Energy & Fuels*, 31(7), 7176-7184.

Angeriz-Campoy, R., Fdez-Güelfo, L. A., Tyagi, V. K., Álvarez-Gallego, C. J., & Romero-García, L. I. (2018). New criteria to determine the destabilization of the acidogenic anaerobic co-digestion of organic fraction of municipal solid waste (OFMSW) with mixed sludge (MS). *Bioresource technology*, 248, 174-179.

Tyagi, V. K., Fdez-Güelfo, L. A., Zhou, Y., Álvarez-Gallego, C. J., Garcia, L. R., & Ng, W. J. (2018). Anaerobic co-digestion of organic fraction of municipal solid waste (OFMSW): Progress and challenges. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 93, 380-399.

Juan Luis Foncubierta Blázquez, Ismael R. Maestre, Francisco Javier González Gallero, Pascual Álvarez Gómez (2018). Experimental test for the estimation of the evaporation rate in indoor swimming pools: Validation of a new CFD-based simulation methodology. *Building and Environment*, 138, 293-299.

Relinque, J. J., García-Romero, M. G., Hernández-Saz, J., Navas, J., Gil-Mena, A. J., Sales, D. L., ... & Lasagni, F. (2018). Influence of the additivation of graphene-like materials on the properties of polyamide for Powder Bed Fusion. *Progress in Additive Manufacturing*, 1-12.

- **Congresos y conferencias**

Braza V.; Gonzalo A.; Reyes D. F.; Utrilla A.; Ulloa J. M.; Ben T.; Llorens J.; Alén B.; González D. New growth approaches to improve the performance in GaAsSbN-based solar cells. Comunicación oral en: 9th International Conference on Advanced Nanomaterials (19-21/07/2017, Aveiro, Portugal).

Reyes D. F.; Braza V.; Ben T.; Gonzalez D.; Utrilla A. D.; Gonzalo A.; Ulloa J. M. Effect of thin GaAs(SbN) capping layers on (un)coupled InAs/GaAs multi-quantum dot layers enhanced solar cells. Comunicación oral en: 17th Conference on Defects- Recognition, Imaging and Physics in Semiconductors (8-12/07/2017, Valladolid).

Ruiz N., Reyes D. F., Braza V., Flores S., Gonzalo A., Utrilla A. D., Ulloa J. M., Ben T., Gonzalez D. Nitrogen mapping from ADF analysis in GaAsSb(N) superlattices for high efficient solar cells. Comunicación oral en: XV Congreso Nacional de Materiales, I Iberian Meeting on Materials Science (4-6/07/2017, Salamanca).

Flores S., Reyes D. F., Braza V., Ben T., Ruiz N., Richards R. D., Bastiman F., David J. P. R., Gonzalez D. Analysis of bismuth segregation in InAsBi/InAs superlattices grown by MBE. Comunicación oral en: ANM2018: International Conference on Advanced Nanomaterials (18-20/07/2017, Aveiro, Portugal).

Reyes D. F.; Braza V.; Flores S., Ruiz N., Utrilla A.D., Ben T.; Guzman A., Hierro A., Ulloa J. M, Gonzalez D. Effect of thin GaAs(SbN) capping layers on (un)coupled InAs/GaAs multi-quantum dot layers enhanced solar cells. Comunicación oral en: ANM2018: International Conference on Advanced Nanomaterials (18-20/07/2017, Aveiro, Portugal).

Sales, David L. Técnica de caracterización micro y nano-estructural del hormigón. Comunicación oral en: Jornadas Internacionales de Valorización de Residuos Industriales y de Demolición para un Hormigón Sostenible (29/05/2018 - 30/05/2018, Algeciras, Cádiz).

Sales, David L. Uniendo Aceros Inoxidables. Comunicación oral en: VI Jornadas Cátedra Acerinox (21/03/2018, Los Barrios, Cádiz).

López-Pasarón, A., García-Rodríguez, E., Martínez, J., Molina, S. I., Illana, A., & Sales, D. L. (2018). Estudio de fractura de estructuras reticulares de termoplásticos fabricadas mediante modelado por deposición fundida.

Illana-Martos, Antonio; Sales, David L. Comparativa entre resistencias medidas y estimadas de un acero estructural mediante tracción, flexión y dureza. Comunicación oral en: XXXV Encuentro del Grupo Español de Fractura (14/03/2018 - 16/03/2018, Málaga).

Baladés-Ruiz, Nuria; Sales, David L.; Herrera-Collado, Miriam; Tan, C.h.; Roberts, Rob; Molina, S. I. Atom-scale structural characterization of bismuth incorporation in GaAs/GaAs_{1-x}Bi_x/GaAs structures. Comunicación oral en: Defects-Recognition, Imaging and Physics in Semiconductors (08/10/2017 - 12/10/2017, Medina del Campo, Valladolid).

Gómez-sánchez, Juan José; Sales, David L.; Gonzalez-Siles, Gabriel. La intensificación en refino UCA-Cepsa: una experiencia de éxito en formación universitaria en colaboración. Comunicación oral en: XXV edición del Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas. (05/09/2017 - 08/09/2017, Badajoz (España)).

Sales, David L.; Gonzalez-Siles, Gabriel. La cátedra Cepsa de la Universidad de Cádiz: doce años de colaboración universidad – empresa. . Comunicación oral en: XXV edición del Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas. (05/09/2017 - 08/09/2017, Badajoz (España)).

Hernández-Garrido, Juan Carlos; Baladés-Ruiz, Nuria; Lopez-Haro, Miguel; Sales, David L.; Herrera-Collado, Miriam; Raya-Bejarano, Andrés María; Guerrero-Lebrero, María de la Paz; Guerrero-Vazquez, Elisa; Molina, S. I. Studies based on Modelled Atomic Structure and Image Simulation to Evaluate Electron Tomography as Tool for Imaging Graphene Distributions in Nanocomposite Materials. Comunicación oral en: microscopy at the frontiers of science 2017 (05/09/2017 - 08/09/2017, Zaragoza, España).

M.J. Cobo, W. Wang, S. Laengle, J. M. Merigó, D. Yu and E. Herrera-Viedma. Co-words Analysis of the Last Ten Years of the International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems. Comunicación oral en: 17th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems. (11/06/2018 – 15/06/2018, Cádiz, España).

V. Duarte-Martínez, A.G. López-Herrera, M.J. Cobo. Detecting social communities in Spanish Theses Defense Committee in the area of Computer Science. Comunicación oral en: 16th International Conference on Scientometrics & Informetrics (ISSI 2017). (16-20/10/2017, Wuhan, China).

V. Perez-Cabezas, C. Ruiz-Molinero, I. Carmona-Barrientos, E. Herrera-Viedma, M.J. Cobo, J.A. Moral-Muñoz. Analysis of highly cited papers in Rheumatology. Comunicación oral en: 16th International Conference on Scientometrics & Informetrics (ISSI 2017). (16-20/10/2017, Wuhan, China).

F.J. Cabrerizo, M.A. Martínez, M.J. Cobo, P. Lázaro-Rodríguez, J. López-Gijón, E. Herrera-Viedma. Aggregation operators in group decision making: Identifying citation classics via H-classics. Comunicación oral en: Fifth International Conference on Information Technology and Quantitative Management (ITQM 2017). (8-10/12/2017, Delhi, India).

Oulad-Abbou, D., Doubabi, S., Rachid, A., García-Triviño, P., Luis, M., Carlos, F. R., ... & Sarrias-Mena, R. (2018, June). Combined control of MPPT, output voltage regulation and capacitors voltage balance for three-level DC/DC boost converter in PV-EV charging stations. In 2018 International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM) (pp. 372-376). IEEE.

Symmetries and conservation laws for a GSW equation. 18th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering. Julio 2018

Conservation laws and symmetries of the classical Burgers-Fisher equation in two dimensions. 18th International Conference on Computational and Mathematical Methods in Science and Engineering. Julio 2018

García-López, S., Ruiz-Ortiz, V., Pacheco-Orellana, M.J., Solera, A. (2018). Contribución de los SSD a la Gestión Conjunta de Recursos Hídricos en la Cuenca del río Barbate (Cádiz). En: IV ed. Jornadas Internacionales sobre Sistemas Soporte a la Decisión para Planificación y Gestión de Cuencas Hidrográficas. Aplicación a Sequías y Cambio Climático. Valencia.

Luis I. Romero; Kaoutar Aboudi; Jacinto Álvarez; Carlos J. Álvarez; Ana Blandino; Gloria Bravo; Ildefonso Caro; Ignacio de Ory; Ana B. Díaz; Luis A. Fdez-Güelfo; Xiomara Gómez; Ana Malvis; Cristina Marzo; Diego Sales. (2018) Integración de procesos biológicos para la producción de bioenergía y bioproductos a partir de residuos. VII Congreso nacional de microbiología industrial y biotecnología microbiana. Cádiz (España).

Angeriz-Campoy, R.; Fernández Güelfo, L. A.; Kumar Tyagic, V.; Álvarez-Gallego, C.; Romero, L. I (2018). Co-Digestión en fases separadas de la fracción orgánica de los RSU y fangos de depuradora para la producción de hidrógeno. En XIII Jornadas de Bimetanización de RSU, Barcelona (España).

• **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN y PARTICIPACIONES EN CONTRATOS DE I+D.**

Programa	Subprograma (descripción)	Organismo	Ref.	Título	Responsable	Subvención
Programas Europeos	Horizon 2020 - Excellent Science (Marie Skłodowska-Curie actions)	UNIÓN EUROPEA	641899	Postgraduate Research on Dilute Metamorphic Nanostructures and Metamaterials in Semiconductor Photonics	SALES LERIDA, DAVID	247.872,00
Plan Nacional I+D+i	Retos-Colaboración	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD	RTC-2014-2304-3	DESARROLLO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE BAJA CONCENTRACIÓN CON CÉLULAS SOLARES DE ALTA EFICIENCIA Y SISTEMAS DE SEGUIMIENTO A UN EJE: THESEUS	RODRIGUEZ MAESTRE, ISMAEL	140.195,00
Plan Nacional I+D+i	Retos de la Sociedad	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD	TIN2014-58516-C2-2-R	SISTEMA DE PREDICCIÓN DE CONTAMINANTES ATMOSFERICOS USANDO SENSORES INTELIGENTES. APLICACION PRÁCTICA EN LA BAHIA DE ALGECIRAS.	MARTIN RODRIGUEZ, MARIA DE LA LUZ	57.112,00
Plan Nacional I+D+i	Retos-Colaboración	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD	RTC-2014-2304-3	DESARROLLO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE BAJA CONCENTRACIÓN CON CÉLULAS SOLARES DE ALTA EFICIENCIA Y SISTEMAS DE SEGUIMIENTO A UN EJE: THESEUS	FONCUBIERTA BLAZQUEZ, JUAN LUIS	140.195,00
Plan Nacional I+D+i	Retos-Colaboración	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD	RTC-2014-2304-3	DESARROLLO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE BAJA CONCENTRACIÓN CON CÉLULAS SOLARES DE ALTA EFICIENCIA Y SISTEMAS DE SEGUIMIENTO A UN EJE: THESEUS	GONZALEZ GALLERO, FRANCISCO JAVIER	140.195,00

Programas Europeos	H2020-EEB-2016-2017/H2020-EEB-2017	UNIÓN EUROPEA	768576	'Residential Retrofit assessment platform and demonstrations for near zero energy and CO2 emissions with optimum cost, health, comfort and environmental quality. — ReCO2ST'	GONZALEZ GALLERO, FRANCISCO JAVIER	343.000,00
Plan Nacional I+D+i	Retos de la Sociedad	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD	TIN2016-75850-R	SISTEMAS INTELIGENTES DE TOMA DE DECISION Y CONSENSO EN AMBIENTE DIFUSO: APLICACIONES EN E-SALUD Y E-COMERCIO.	COBO MARTIN, MANUEL JESUS	
Programas Europeos	H2020-EEB-2016-2017/H2020-EEB-2017	UNIÓN EUROPEA	768576	'Residential Retrofit assessment platform and demonstrations for near zero energy and CO2 emissions with optimum cost, health, comfort and environmental quality. — ReCO2ST'	FONCUBIERTA BLAZQUEZ, JUAN LUIS	343.000,00
Programas Europeos	H2020-EEB-2016-2017/H2020-EEB-2017	UNIÓN EUROPEA	768576	'Residential Retrofit assessment platform and demonstrations for near zero energy and CO2 emissions with optimum cost, health, comfort and environmental quality. — ReCO2ST'	RODRIGUEZ MAESTRE, ISMAEL	343.000,00
Plan Nacional I+D+i	Retos de la Sociedad	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD	CTM2016-79071-R	INTEGRACIÓN DE LA SACARIFICACIÓN Y FERMENTACIÓN SIMULTÁNEAS CON LA FERMENTACIÓN OSCURA: PRODUCCIÓN DE PRECURSORES DE BIOPLÁSTICOS A PARTIR DE COSETAS DE REMOLACHA AGOTADA.	FERNANDEZ GÜELFO, LUIS ALBERTO	205.700,00
Plan Nacional I+D+i	Retos de la Sociedad	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD	TIN2014-58516-C2-2-R	SISTEMA DE PREDICCIÓN DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS USANDO SENSORES INTELIGENTES. APLICACIÓN PRACTICA EN LA BAHÍA DE ALGECIRAS.	TURIAS DOMINGUEZ, IGNACIO JOSE	57.112,00
Plan Nacional I+D+i	Retos de la Sociedad	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD	TEC2016-77632-C3-3-R	CONTROL Y GESTIÓN DE NANORREDES AISLABLES: INSTRUMENTOS INTELIGENTES PARA LA PREDICCIÓN SOLAR Y LA MONITORIZACIÓN DE LA ENERGÍA.	AGÜERA PEREZ, AGUSTIN	34.243,00

Plan Nacional I+D+i	Retos de la Sociedad	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD	MAT2016-77491-C2-2-R	NUEVAS ARQUITECTURAS BASADAS EN NANOESTRUCTURAS CON SB PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS DE ALTA EFICIENCIA.	BEN FERNANDEZ, TERESA	90.750,00
Plan Nacional I+D+i	Retos de la Sociedad	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD	TEC2016-77632-C3-3-R	CONTROL Y GESTION DE NANORREDES AISLABLES: INSTRUMENTOS INTELIGENTES PARA LA PREDICCIÓN SOLAR Y LA MONITORIZACIÓN DE LA ENERGÍA.	PALOMARES SALAS, JOSE CARLOS	34.243,00
Plan Nacional I+D+i	Retos de la Sociedad	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD	TEC2017-86102-C2-2-R	DISPOSITIVOS ACTIVOS FOTÓNICOS BASADOS EN NANOESTRUCTURAS SEMICONDUCTORAS TIPO PEROVSKITA Y METAMATERIALES HIPERBÓLICOS: CARACTERIZACIÓN Y FABRICACIÓN ADITIVA.	SALES LERIDA, DAVID	163.350,00
Plan Nacional I+D+i	Retos de la Sociedad	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD	TEC2014-53727-C2-2-R	DISPOSITIVOS OPTOELECTRÓNICOS Y FOTONICOS BASADOS EN NANOMATERIALES AVANZADOS: NANOCARACTERIZACIÓN Y NANOPROCESADO	SALES LERIDA, DAVID	208.120,00
Plan Nacional I+D+i	Retos de la Sociedad	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD	TIN2014-58516-C2-2-R	SISTEMA DE PREDICCIÓN DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS USANDO SENSORES INTELIGENTES. APLICACIÓN PRÁCTICA EN LA BAHÍA DE ALGECIRAS.	TRUJILLO ESPINOSA, FRANCISCO JOSE	57.112,00
Plan Nacional I+D+i	Retos- Colaboración	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD	RTC-2014-2304-3	DESARROLLO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE BAJA CONCENTRACIÓN CON CÉLULAS SOLARES DE ALTA EFICIENCIA Y SISTEMAS DE SEGUIMIENTO A UN EJE: THESEUS	TORRESCUSA FUENTES, PAULA MARIA	140.195,00
Plan Nacional I+D+i	Retos de la Sociedad	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD	TIN2014-58516-C2-2-R	SISTEMA DE PREDICCIÓN DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS USANDO SENSORES INTELIGENTES. APLICACIÓN PRÁCTICA EN LA BAHÍA DE ALGECIRAS.	CERBAN JIMENEZ, MARIA DEL MAR	57.112,00

Plan Nacional I+D+i	Retos de la Sociedad	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD	CTM2017-84210-R	SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA DE PROCESOS GEODINÁMICOS ACTIVOS MEDIANTE DEFORMACIÓN GEODÉSICA GNSS EN DIFERENTES ESCENARIOS (ANTÁRTIDA, GOLFO DE CÁDIZ Y LATINOAMÉRICA).	PAEZ JIMENEZ, RAUL	239.580,00
Plan Nacional I+D+i	Retos de la Sociedad	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD	CTM2014-52116-R	GESTION AVANZADA E INTEGRADA DEL AGUA EN BUQUES CRUCERO	ACEVEDO MERINO, ASUNCION	

• CONTRATOS OTRI

Fecha Autor	Ref OTRI	Resp.	Título	Razón Social
21/09/2017	OT2017/090	DAVID SALES	ANALISIS DE LA DEGRADACION PREMATURA DE ESTRUCTURAS METALICAS DE UNA DEPURADORA DE BIODISCOS	SERGEYCO ANDALUCIA, S.L.
21/09/2017	OT2017/093	DAVID SALES	EVALUACION DE LAS PROPIEDADES MECANICAS DE PERFILES PARA LAS CONSTRUCCIONES DE NUEVOS CONTENEDORES BASCULANTES PARA EL TRANSPORTE DE GRANZA POLIMERICA	INDORAMA VENTURES QUIMICA SLU
28/09/2017	OT2017/094	DAVID SALES	FAILURE ANALYSIS OF ALUMINOTHERMIC WELD BEADS IN PORT RAIL (ANALISIS DE FALLO EN SOLDADURA ALUMINOTERMICAS DE RAILES PORTUARIOS)	SERGEYCO ANDALUCIA, S.L.
20/10/2017	OT2017/104	LUIS ALBERTO FERNANDEZ	ESTUDIO DE EVALUACION DE POTENCIAL METANOGENICO DE RESIDUOS, CENTRADO EN ANDALUCIA, CEUTA Y MELILLA	FUNDACION CENTRO TECNOLOGICO DE EFICIENCIA E SOSTENIBILIDADE ENERXETICA (EnergyLab)
19/12/2017	OT2017/144	ISMAEL RODRIGUEZ	ESTUDIO ENERGETICO DE CONSUMO Y CONFORT DEL SOFTWARE AirzoneSIM	CORPORACION EMPRESARIAL ALTRA
02/03/2018	OT2018/027	ISMAEL RODRIGUEZ	INFORME DE EVALUACION DE MEDIDAS DE AHORRO ENERGETICO. AYUNTAMIENTO DE TARIFA (CADIZ)	AYUNTAMIENTO DE TARIFA

02/03/2018	OT2018/029	DAVID SALES	ESTUDIO DEL TRATAMIENTO SUPERFICIAL DE RUEDAS MOTRICES DE PORTICOS PORTUARIOS TIPO GANTRY	TOTAL TERMINAL INTERNACIONAL ALGECIRAS, S.A.U.
13/03/2018	OT2018/031	JUAN JOSE GONZALEZ	EVALUACION TECNICA DEL PROYECTO "563.546 - SISTEMA DE AUDIO PARA LA MEJORA DE LA PERCEPCIÓN PSICOACÚSTICA CON EMISORES POR VÍA AÉREA Y VÍA ÓSEA DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA MÍNIMA" (PETRA CAPITIS A.E.I. 2017)	EQA CERTIFICADOS I+D+I
13/03/2018	OT2018/034	DAVID SALES	ESTUDIO DEL DETERIORO DE LA SOLERA DE UNA TERMINAL MARITIMA DE CONTENEDORES	NEUMATICOS CORDOBA SL
16/04/2018	OT2018/048	MANUEL JESUS COBO	DIRECCIONES DE TRABAJO FIN DE MASTER EN EL MASTER UNIV. EN INGENIERIA DE SITIOS WEB (PER 8)	UNIR UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA
17/04/2018	OT2018/052	JUAN JESUS RUIZ	ASISTENCIA TECNICA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO "CONSTRUCCION DE APARTADERO BUS, PASO DE PEATONES Y ACCESOS PEATONALES EN CARRETERA A-2100, AV. ALMENARA Y AV. LA RESERVA EN SOTOGRANDE (T.M. SAN ROQUE)"	INTERNATIONAL SCHOOL AT SOTOGRANDE
15/05/2018	OT2018/065	JUAN JOSE GONZALEZ	EVALUACION TECNICA DEL PROYECTO 563.546 SISTEMA DE AUDIO PARA LA MEJORA DE LA PERCEPCION PSICOACUSTICA CON EMISORES POR VIA AEREA Y VIA OSEA DE CONTAMINACION ACUSTICA MINIMA" (PETRA CAPITIS A.E.I. 2017).	EQA CERTIFICADOS I+D+I
15/05/2018	OT2018/066	MANUEL JESUS COBO	DIRECCIONES DE TRABAJOS FIN DE MASTER, EN EL MASTER UNIVERSITARIO EN DIRECCION E INGENIERIA DE SITIOS WEB, PER 9	UNIR UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA
15/05/2018	OT2018/067	MANUEL JESUS COBO	DIRECCIONES DE TRABAJOS FIN DE MASTER EN EL MASTER UNIVERSITARIO EN ANALISIS Y VISUALIZACION DE DATOS MASIVOS, PER 3	UNIR UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA
04/06/2018	OT2018/073	MIGUEL ANGEL CAPARROS	EJECUCION DE ENSAYOS DE RESITENCIA SOBRE MUESTRAS DE SUELO.	SERGEYCO ANDALUCIA, S.L.
18/07/2018	OT2018/084	JUAN JOSE GONZALEZ	PROYECTO "596,924 - SISTEMA DE AUDIO PARA LA MEJORA DE LA PERCEPCION PSICOACUSTICA CON EMISORES POR VIAAEREA Y VIA OSEA DE CONTAMINACION ACUSTICA MINIMA"(PETRA CAPITITIS A.E.I. 2017)	EQA CERTIFICADOS I+D+I
18/07/2018	OT2018/099	MARIA DEL PILAR YESTE	ANALISIS DE MUESTRA DE ACIDO CITRICO	NORTEM CHEM SL

18/07/2018	OT2018/100	IGNACIO JOSE TURIAS	SIMULACION DINAMICA MEDIANTE MODELADO MATEMATICO DE VARIAS ALTERNATIVAS DE UN MODELO DE NEGOCIO PORTUARIO	AUTORIDAD PORTUARIA DE HUELVA
18/07/2018	OT2018/104	JOSE ANTONIO MOSCOSO	INFORME AFORO DE TRAFICO CA-34 ENLACE REFINERIA CEPESA SAN ROQUE	INGARO SL
27/09/2018	OT2018/117	DAVID SALES	EVALUACION DE LAS PROPIEDADES FISICAS DE PERFILES Y BOLSAS PARA LA CONSTRUCCION DE NUEVOS CONTENEDORES BASCULANTES PARA EL TRANSPORTE DE GRANZA POLIMERICA	INDORAMA VENTURES QUIMICA SLU

- **ACREDITACIÓN**

Manuel Jesús Gázquez González: Acreditación como **Profesor Titular de Universidad** (ANECA) el 08 de marzo de 2018.

- **Incorporación de joven Personal Investigador a los grupos de investigación de la EPS de Algeciras.**

Programa Operativo de Empleo Juvenil; fomento del empleo para jóvenes investigadores/as. Conjunto de medidas destinadas a jóvenes con niveles altos de cualificación.

- **Pablo González Morilla:** Grupo de investigación en Instrumentación Computacional y Electrónica Industrial (ICEI)

- **Aitor López Pasarón:** Grupo de Investigación en Materiales y Nanotecnología para la Innovación' (INNANOMAT).

- **Ángel Pascual Domínguez:** Grupo de investigación en Ingeniería Térmica (iiTER)

- **Enrique González Rivera:** Grupo de investigación en Tecnologías Eléctricas Sostenibles y Renovables (TESYR)

- **Javier Morato Cervantes:** Grupo de investigación en Ingeniería Térmica (iiTER)

- **Steffanie Van Roode Fuentes:** Grupo de investigación en Modelado Inteligente de Sistemas (MIS)

- **Luis Enrique Acosta Sánchez:** Grupo de investigación en Modelado Inteligente de Sistemas (MIS)

- **Unidad de Investigación en Ingeniería Energética y Sostenible de la Universidad De Cádiz (Uiies)**

Antecedentes y objetivos

Los grupos de investigación con sede en nuestra Escuela de Ingenieros siempre han perseguido el objetivo de crear un Instituto de Investigación oficial en el Campus Bahía de Algeciras, que aúne las sinergias con el fin de conseguir objetivos mayores en un ámbito competitivo cada vez más exigente, donde la especialización y la precisión temática son requisitos imprescindibles para ofrecer una investigación más seria, de mayor nivel, de calidad.

Diferentes grupos de investigación avalan la propuesta de creación del instituto, entendiendo que este marco de trabajo conjunto beneficia a todos los actores: Universidad, Empresa y Sociedad.

Después de conseguir la verificación del Programa de Doctorado en Ingeniería Energética y Sostenible (IIES) por la Universidad de Cádiz el objetivo se ha centrado en el Instituto Universitario propio de Investigación en Ingeniería Energética y Sostenible (IIES) de la Universidad de Cádiz. Este instituto es el resultado de la evolución de la agregación de diferentes grupos de investigación y de sus líneas de investigación a lo largo de las dos últimas décadas, y cuyo más reciente logro conjunto se encuentra en la verificación del Programa de Doctorado mencionado, que entró en funcionamiento durante el curso académico 2016-17, que constituye el aval oficial de las líneas de investigación y este Programas de Doctorado ubicado en la rama de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Cádiz .

La voluntad de constituir un instituto de investigación por esta agregación de investigadores ha sido expresada con anterioridad en dos ocasiones a nuestros Rectores. La más reciente consistió en el Instituto de Investigación en Tecnologías Industriales (INITEI), y su proyecto antecesor, Instituto para el Desarrollo Tecnológico-Industrial de la Bahía de Algeciras, como necesidad de potenciar la investigación en este Campus de la Universidad de Cádiz, y en la búsqueda al mismo tiempo de potenciar la colaboración con el sector empresarial del arco de la Bahía de Algeciras, zona que posee el primer polo industrial de Andalucía, uno de los más importantes de España, y uno de los puertos más importantes de Europa. Ésta sigue siendo una de las aspiraciones de los investigadores.

En la actualidad, el instituto pasaría por un estatus previo oficial de Unidad de Investigación, que se reconocería por la Universidad de Cádiz como paso previo a la presentación de la propuesta de instituto. La agregación de investigación ya funciona, es una realidad, y gestiona la investigación de Programa de Doctorado, concurriendo además a diversas convocatorias públicas de personal, proyectos de investigación e infraestructura de equipamiento científico tecnológico.

Líneas de investigación

El reconocimiento mundial de los investigadores que componen la agregación ha permitido las líneas de investigación oficiales (Ministerio de Educación) en las que se trabaja, que se denominan:

Tecnologías Energéticas Aplicadas a la Eficiencia Energética y a las Energías

Renovables: *Diseño, modelado, desarrollo y evaluación de soluciones tecnológicas térmicas, eléctricas, electrónicas y de control para el ahorro y mejora de la eficiencia energética en diversos sectores de la sociedad (sector industrial, edificación, doméstico, eléctrico, etc.) y para su aplicación en la generación y consumo eficiente de energía eléctrica y/o térmica a partir de energías renovables.*

Tecnologías energéticas y Materiales Aplicados a la Ingeniería Energética y a la Ecología Industrial:

Aplicación de técnicas inteligentes en el diseño, modelado, desarrollo y evaluación de nuevas soluciones tecnológicas para resolver problemas en los sectores industrial, medioambiental, de materiales y/o de logística y transporte relacionados con la energía, la ingeniería sostenible o la ecología industrial. Investigación en nuevos materiales y nanotecnología para producir productos innovadores para la industria energética, dispositivos fotovoltaicos y captadores solares de alta eficiencia y el aprovechamiento de residuos industriales, de construcción y/o demolición para la fabricación de hormigón.

La actividad en estas líneas de investigación ha venido y está siendo avalada entre otros por los siguientes proyectos de investigación, que tienen asociada una gran producción científica.

- TEC2016-77632-C3-3-R. Control y gestión de nano-redes aislables: instrumentos inteligentes para la predicción solar y la monitorización de la energía
- TIN2014-58516-C2-2-R. Sistema de predicción de contaminantes atmosféricos usando sensores inteligentes. Aplicación práctica en la Bahía de Algeciras.
- MEDPORTS. Mediterranean Ports Sustainability & Efficiency in Intermodal Synchronization.
- SMART PORT. Action plan towards a Smart Port concept in the Mediterranean Area.

Grupos de investigación participantes en el instituto

Los siguientes grupos poseen su Investigador Responsable en el Centro y lideran el instituto. Además se cuenta con investigadores pertenecientes a otros grupos de investigación con responsables en otros centros.

TIC168	INSTRUMENTACIÓN COMPUTACIONAL Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL (ICEI)
TEP024	MODELADO INTELIGENTE DE SISTEMAS (MIS)
TEP023	TECNOLOGÍAS ELÉCTRICAS SOSTENIBLES Y RENOVABLES (TESYR)
TEP221	INGENIERÍA TÉRMICA (ITER)
TEP109	TENSIOACTIVIDAD Y ENERGÍAS ALTERNATIVAS O RENOVABLES
TEP951	APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES, DE CONSTRUCCIÓN Y/O DEMOLICIÓN PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL Y NO ESTRUCTURAL

▪ El Campus Tecnológico de Algeciras

Campus Tecnológico de Algeciras. La Fundación Campus Tecnológico de Algeciras, promovida conjuntamente por la Universidad de Cádiz con las Consejerías de Economía, Innovación y Ciencia, de Educación, y de Empleo de la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento de Algeciras, a la que se suma la Mancomunidad de Municipios del

Campo de Gibraltar, tiene por finalidad responder a las necesidades de la Bahía de Algeciras propiciando su desarrollo social y económico. Las actividades más importantes desarrolladas en colaboración con la Universidad de Cádiz durante el curso 2017/18 han sido:



CONVENIO DE COLABORACIÓN: Durante el ejercicio 2017 se ha renovado el convenio de colaboración firmado entre la Fundación Campus Tecnológico de Algeciras y la Universidad de Cádiz, contemplando la realización de actividades conjuntas para el fomento de la investigación, Desarrollo e Innovación,

FORMACIÓN: La Fundación Campus Tecnológico de Algeciras, en colaboración de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras y la Delegación del Campus Bahía de Algeciras, han puesto en marcha la 9ª edición del Ciclo Formativo en Química Industrial, consolidando una oferta formativa que se alinea con los objetivos del Espacio Europeo de Educación Superior de formación a lo largo de toda la vida. En cuanto a Formación de Posgrado, este curso se ha llevado a cabo la 10ª edición del Curso de Experto en Mantenimiento, y la 3ª edición del Experto en Intensificación de Refino, colaborando con la Escuela Politécnica Superior de Algeciras en su organización.

VI CAMPUS DE VERANO “EXPERIENCIAS INVESTIGADORAS”: Durante el mes de julio la Fundación organizó en colaboración con la Universidad de Cádiz, a través de la Escuela Politécnica Superior de Algeciras y la Facultad de Enfermería del Campus Bahía de Algeciras, y la Asociación Amigos de la Ciencia, la sexta edición de la actividad “Campus de verano: Experiencias Investigadoras”, dirigida a estudiantes de centros de Enseñanza Secundaria y Bachillerato de Algeciras que presentan un notable interés por la labor científica.

II ENCUENTRO DE INVESTIGADORES CAMPUS TECNOLÓGICO DE ALGECIRAS: La Fundación Campus Tecnológico de Algeciras organizó durante los días

14 y 15 de diciembre 2017 en el Edificio I+D+i del Campus Tecnológico de Algeciras, en colaboración con la Universidad de Cádiz, la Asociación Amigos de la Ciencia y el Instituto Geológico Británico, la II Edición del Encuentro Internacional de Investigadores bajo el título “Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”.

Este evento tuvo como objetivo el análisis sistémico de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible, también conocidos como Objetivos Mundiales, a través de expertos en la materia, investigadores procedentes de universidades nacionales e internacionales y otros organismos, en cuyas ponencias recogieron resultados de recientes proyectos enmarcados en la temática.

II PREMIOS I+D+i DEL CAMPUS TECNOLÓGICO DE ALGECIRAS: La Fundación Campus Tecnológico de Algeciras, con la colaboración de la Universidad de Cádiz y otras entidades de la provincia, puso en marcha la II edición de los Premios I+D+i en la provincia de Cádiz, destinados a ideas o proyectos de I+D+i aplicada al desarrollo de los sectores estratégicos de la provincia