

CURSOS

**Memoria del curso
académico 2014-2015**



memoria del curso académico 2014-2015

Zaragoza

CUSP

**Memoria del curso
académico 2014-2015**

Zaragoza

Índice

| | |
|--|-------|
| Presentación del Director | 10-11 |
| 1. El centro | |
| 1.1. El Gobierno | 14-15 |
| 1.2. Personal | 16-18 |
| 2. Resumen ejecutivo | |
| 2.1. Docencia | 22-23 |
| 2.2. Investigación | 24-27 |
| 2.3. Hitos del centro | 28-29 |
| 3. Actividad docente | |
| 3.1. Los alumnos | 32 |
| 3.2. Docencia reglada y profesores responsables | 33-35 |
| 3.3. Trabajo fin de grado y prácticas externas | 36 |
| 3.4. Intercambios internacionales | 36 |
| 3.5. Colaboradores externos de la docencia oficial | 36-37 |
| 3.6. Resultados académicos del curso | 37 |
| 3.7. Otra docencia universitaria oficial | 37-38 |
| 3.8. Colección de textos docentes del CUD | 38 |
| 3.9. Proyectos de innovación docente | 39-40 |
| 3.10. Publicaciones docentes | 40 |
| 3.11. Comunicaciones y ponencias en congresos docentes | 40-41 |
| 3.12. Sistema interno de garantía de la calidad de la titulación | 42-43 |
| 3.13. Evaluación docente del profesorado | 44 |
| 4. Actividad investigadora | |
| 4.1. Artículos en revistas incluidas en el JCR | 48-57 |
| 4.2. Artículos en otras revistas científicas | 57-58 |
| 4.3. Libros | 59 |
| 4.4. Capítulos de libros | 59-60 |
| 4.5. Comunicaciones y ponencias en congresos internacionales | 60-67 |
| 4.6. Comunicaciones y ponencias en congresos nacionales | 67-71 |
| 4.7. Proyectos de investigación liderados por el CUD | 71-73 |
| 4.8. Pertenencia a grupos de investigación | 74-76 |

| | |
|---|-------|
| 4.9. Tesis doctorales leídas | 76 |
| 4.10. Tesis doctorales dirigidas por profesores del CUD | 76 |
| 4.11. Seminarios y conferencias en foros académicos | 77-80 |
| 4.12. Estancias en otros centros académicos | 80-81 |
| 4.13. Contratos de transferencia con empresas o instituciones | 81 |
| 4.14. Premios y distinciones académicas | 82 |
| 4.15. Oficina de Promoción de la Investigación y del Desarrollo | 83 |
| 5. Resto de actividades del centro | |
| 5.1. Compromiso con los fines del CUD | 86-87 |
| 5.2. Divulgación | 88-91 |
| 5.3. Visitas al centro | 91 |
| 5.4. Acuerdos con otras instituciones | 91 |
| 5.5. Actividades deportivas | 92 |

memoria del curso académico **2014-2015**

CURSOS

Presentación

Este curso académico 2014-15 cuya memoria presentamos, marca un hito muy importante en la corta vida del Centro Universitario de la Defensa. Los Caballeros y Damas Cadetes de la LXX promoción, que inauguraron los estudios del Grado en Ingeniería de Organización Industrial como parte de su plan de estudios como futuros oficiales del Ejército de Tierra y de la Guardia Civil, los han completado; y el pasado mes de julio tuvimos la enorme satisfacción de ver como recibían sus dos estrellas de Teniente y el título de Ingenieros de Organización Industrial por la Universidad de Zaragoza. El camino no ha estado exento de dificultades, se trataba de un plan nuevo, con mucha carga lectiva para el alumno, con un modelo de estudios adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior, con una adaptación continua a las peculiaridades de los ámbitos civil y militar. Pues bien, se ha hecho cierto el aforismo “per aspera ad astra” y estamos convencidos, pues tenemos indicadores que así lo atestiguan, de que estos nuevos tenientes serán unos excelentes oficiales, pues motivación y preparación no les falta. Mi más sincera enhorabuena a los nuevos ingenieros y tenientes, a quienes les deseo mucho éxito en el camino que han elegido para servir a España.

También en este curso académico hemos logrado otro hito importante, la renovación por parte del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del título de Grado. Tras un largo proceso de evaluación externa por parte de la Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón, nos hemos convertido en el primer CUD que consigue esta renovación, que acredita que nuestra labor a

lo largo de estos años ha sido la correcta. Lógicamente, esta renovación no hubiera sido posible sin la labor entusiasta y callada del principal activo de un centro universitario, sus personas. Muchas gracias a profesores y personal de administración y servicios por vuestra encomiable dedicación para que este centro llegue a ser un centro de excelencia. Todo ello no sería posible sin una estrecha coordinación entre los equipos directivos del CUD y de la AGM, así como de los profesores de ambos centros. La tarea no es simple, pero hemos sido capaces de conseguir una armonización en los horarios y distribuciones de tareas, pues que nadie tenga la menor duda, el auténtico motivo de nuestro trabajo es que los cadetes egresen siendo unos excelentes oficiales.

En la Educación Superior, no puede existir una docencia de calidad si no hay detrás una buena investigación, si no se es capaz de plantear y resolver problemas que nadie ha hecho antes, si no se está generando conocimiento. De lo contrario, los profesores universitarios nos convertiríamos en meros repetidores de lo estudiado en los libros. Buena prueba de ello es que los índices de calidad de las universidades se basan en gran medida en estos criterios investigadores. Pues bien, la trayectoria global de nuestros profesores en investigación, es excelente. Basta con mirar la lista de artículos publicados, los proyectos de investigación competitivos en los que se participa. Estamos desarrollando proyectos de transferencia tecnológica en el ámbito de Defensa y Seguridad y nos embarcamos en nuevos retos que afrontamos con optimismo.

Si bien es cierto que tanto la AGM como el CUD formamos científica, técnica y humanísticamente a nuestros cadetes, no es menos cierto que también tenemos un compromiso con la formación en valores de nuestros alumnos. Estamos formando líderes para nuestra sociedad y por ello, debemos transmitirles los valores que configuran una sociedad libre y democrática del siglo XXI, y en particular, los tradicionales valores de la institución militar. Nada mejor para formar en valores que el propio ejemplo. De poco sirven las teorías y frases hechas si no las vivimos en el ejercicio de nuestra profesión, que es una más de las maneras de servir a nuestra Patria. En definitiva, debemos ser un espejo en el que se puedan mirar nuestros alumnos y compañeros, tanto profesional como humanamente.

Para ir concluyendo, hemos logrado unos hitos importantes en este curso, pero no son sino etapas en nuestra travesía. Nuestra misión, en colaboración permanente con la Academia General Militar, es formar los mejores oficiales. Los recientemente egresados han de ser un modelo para los futuros tenientes y prueba evidente de que con esfuerzo todo se puede conseguir. Merece la pena.



Antonio Elipe
Catedrático Director

memoria del curso académico **2014-2015**

CURSOS

1. El centro

El Centro Universitario de la Defensa (CUD) de Zaragoza tiene como finalidad principal impartir los estudios conducentes a la obtención del título de grado a los alumnos de la enseñanza de formación de Oficiales del Cuerpo General del Ejército de Tierra, en cumplimiento de lo establecido en la Ley 39/2007 y estudios de posgrado. Además, el convenio de adscripción a la Universidad de Zaragoza recoge que en el mismo se podrán “desarrollar líneas de investigación consideradas de interés en el ámbito de las Fuerzas Armadas y de la paz, la seguridad y

la defensa”, colaborando con otras entidades y organismos públicos de enseñanza e investigación. Por ello, desde el Centro se promueve la investigación de calidad, evidenciada tanto por la internacionalización de las actividades y la publicación de sus resultados en foros de alto impacto científico y tecnológico, como por su contribución a la solución de problemas sociales, económicos y tecnológicos que puedan ser de interés a las Fuerzas Armadas y a la paz, seguridad y defensa.

1.1. Gobierno

Los órganos de gobierno y dirección del centro durante el curso 2014-2015 han sido:

Patronato

Presidente: TG. D. Juan Antonio Álvarez (DIGEREM)

Vicepresidente: TG. D. Alfredo Ramírez (MADOC)

Vocales:

CA. D. Andrés Breijo (SUBDIGEREM)

GD. D. Mariano Bayo (DIEN)

GB. D. Jerónimo de Gregorio (DIRAGM)

Prof. Dr. Antonio Elipe (Director del CUD)

Prof. Dra. M. Ángeles Parra (Delegada de la UZ)

Prof. Dra. Pilar Zaragoza (Vicerrectora UZ)

Secretario: Cor. D. Pablo Díaz-Santos (Prof. Secretario del CUD)

Miembros natos: Prof. Dr. Manuel López (Rector de la UZ) y Doña Irene Domínguez - Alcahud (Subsecretaría de Defensa).

Equipo de Dirección

Durante el curso académico 2014-2015 ha estado formado por:

Director: Dr. D. Antonio Elipe Sánchez, Catedrático de Matemática Aplicada.

Subdirector: Dr. D. Jorge Rosell Martínez, Profesor Titular de Organización de Empresas.

Prof. Secretario: Cor. D. Pablo Díaz-Santos Morales, Coronel de Artillería.

Gerente:

D. Rogelio Cuairán Benito, Economista (hasta el 12 de diciembre de 2014).

Cor. D. Andrés Magallón Bueno, Coronel de Intendencia (desde el 15 de enero de 2015).

Delegada de la Universidad: Dra. D^a M. Ángeles Parra Lucán, Catedrática de Derecho Civil.

Junta de Centro

Presidente: Prof. Dr. Antonio Elipe (Director del Centro)

Prof. Dr. Jorge Rosell Martínez (Subdirector del Centro)

D. Rogelio Cuairán Benito (Gerente del Centro hasta el 12 de diciembre de 2014)

Cor. D. Andrés Magallón Bueno (Gerente del Centro desde el 15 de enero de 2015)

Cor. D. Antonio Ciprés Palacín (Subdirector AGM hasta el 24 de marzo de 2015)

Cor. D. Enrique Gaitán Monge (Subdirector AGM desde el 26 de marzo de 2015)

Prof. Dra. María Ángeles Parra Lucán (Representante de la Universidad de Zaragoza)

Representantes PDI

Prof. Dr. Jorge Juan Pastor Pérez

Prof. Dra. María Isabel Fonts Amador

Prof. Dra. María Dolores Peláez Coca

Prof. Dra. María Teresa Lozano Albalade

Prof. Dra. Rosa María Tejedor Bielsa

Prof. Dr. Javier Luzón Marco

Prof. Dr. Miguel Escudero Tellechea

Prof. Dra. Eva Tresaco Vidaller

Prof. Dra. Jessica Aliaga Lavrsen

Prof. Dr. Luis Ángel Medrano Adán

Prof. Dra. Silvia Vilariño Fernández

Prof. Dra. Raquel Villacampa Gutiérrez

Representante PAS

D. David Sevillano Hernando

Representantes Alumnos:

CAC D. Alejandro Garrido López

CAC D. Josep Daniel Peris Gancedo

CAC D. José Ignacio Raya Contreras

CC D. Manuel Camacho Albiñana

Secretario: Cor. D. Pablo Díaz Santos (Profesor Secretario)

1.2. Personal

Con objeto de cubrir la docencia correspondiente al curso 2014-2015, se hizo una convocatoria pública en el Boletín Oficial de Aragón en julio de 2014 de 33 plazas de Ayudante y Ayudante Doctor. La convocatoria, tal como sucedió en cursos pasados, tuvo una excelente respuesta, lo que supuso un intenso trabajo para las comisiones de expertos nombradas al efecto, quienes tuvieron la difícil tarea de seleccionar entre muchos currículos brillantes a los mejores candidatos que además estuviesen comprometidos con la formación en valores a la que hace referencia el convenio de adscripción del CUD.

De este modo, el Centro cuenta con una excelente plantilla de profesores, tanto en el aspecto docente como investigador, plenamente comprometidos con sus fines, con dedicación completa y una vocación de servicio, y que transmiten esa ilusión por el conocimiento y el saber a sus alumnos, para conseguir que el CUD sea un centro de excelencia al servicio de la sociedad en su conjunto, y de nuestras Fuerzas Armadas en particular.

De igual manera, el personal de Administración y Servicios, que comparte el citado compromiso con la misión del centro y su vocación de excelencia, constituye un elemento trascendental en su eficaz funcionamiento.

El personal docente e investigador del centro se compone de 96 profesores, de los cuales 87 eran doctores al finalizar el curso 2014-2015; 41 tenían la acreditación de Profesor Contratado Doctor de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) y 20 la de Profesor Titular. Además, en este curso se contabilizaban 88 sexenios de investigación reconocidos por la Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón (ACPUA) a un total de 70 de estos profesores. Entre el personal docente e investigador, cabe destacar la incorporación de 1 oficial del Ejército de Tierra, que obtuvo la venia docendi de la Universidad de Zaragoza, por lo que en la actualidad el centro tiene 4 oficiales dentro de su plantilla.

La plantilla durante este curso 2014-2015 ha sido la siguiente:

Personal directivo

Elipe Sánchez, Antonio
Rosell Martínez, Jorge
Díaz-Santos Morales, Pablo
Cuairán Benito, Rogelio
Magallón Bueno, Andrés

Personal docente e investigador

Aceña Medina, Javier
Acero Cacho, Raquel
Aiger Vallés, Montserrat
Aliaga Lavrijsen, Jessica
Aramendía Marzo, María Teresa
Avenidaño González, Martín Eugenio
Aznar Tabuenca, Francisco
Baker de Altamirano, Yvonne Ángela

Barreras Peral, Álvaro
Bernardi, Simona
Blanco Ortiz, María del Carmen
Bosque Obón, Pablo
Cajal Hernando, Carlos Enrique
Callado Muñoz, Francisco José
Cañadillas Delgado, Laura
Casanova Ortega, Daniel
Cavero Peláez, Inés
Chopo Murillo, María Sonia
Cosials Ubach, Andrés Miguel
Cristóbal Monreal, Iván Raúl
De Juan Hatchard, Luis
De La Iglesia Pedraza, Óscar
De León Perez, Fernando
Del Valle Melendo, Javier
Dena Arto, Ángeles
Dranca Dranca, Lacramioara Sinziana
Escribano Bernal, Francisco
Escudero Tellechea, Miguel
Fleta Asín, Jorge
Fonts Amador, María Isabel
García Martín, Alberto
García García, Miguel Ángel
García Rubio, Inés
Gómez Cabello, Alba María
González Chapela, Jorge
Gracia Ramos, Ángel
Guillén Lambea, Silvia
Gutiérrez Rodrigo, Sergio
Hernández Corchete, Sira
Herrando Rodrigo, María Isabel
Herrero Albillos, Julia
Hierro Álvarez, Juan Pablo
Izquierdo Núñez, David
Javierre Perez, Etelvina
Jiménez Pacheco, Roberto
Laborda Herrero, Ricardo
Lamelas Gracia, María Teresa
León Aguinaga, Pablo

Lobera Salazar, Julia
López Robledo, Manuel Jesús
Lozano Albalate, María Teresa
Lozano Rojo, Álvaro
Luzón Marco, Francisco Javier
Marcano Aguado, Noelia
Martín Morales, Jorge
Martínez Cantín, Rubén
Martínez Caraballo, Noemí
Martínez Jurado, Pedro José
Martínez Torres, Javier
Medrano Adán, Luis Ángel
Montijano Muñoz, Eduardo
Mosteo Chagoyen, Alejandro Rafael
Muñoz Sánchez, Fernando
Mur Amada, Joaquín
Oller Marcén, Antonio Miguel
Orna Montesinos, Concepción
Ortigas Galindo, Jorge
Ortín Gracia, Jorge
Otal Germán, Antonio
Passarelli, Vincenzo
Pastor Pérez, Jorge Juan
Peláez Coca, María Dolores
Pueo Arteta, Marcos
Real, Bénédicte Catherine
Rodríguez Rodríguez, Marcos
Rodríguez Soria, Beatriz
Rosca, Andreea
Ruiz Lopez, Carlos Luis
Sáenz Royo, Carlos
Sánchez Rúa, María Teresa
Sancho Val, José Joaquín
Sebastián Guerrero, María Victoria
Sierra Pérez, Jorge José
Tardioli, Danilo
Tejedor Bielsa, Rosa María
Torralba Gracia, Marta
Tresaco Vidaller, Eva
Urbiztondo Castro, Miguel Ángel

1. El centro

Utrero González, Natalia
Velasco Cebrián, María Pilar
Vera Cabello, María
Vicente Oliva, Silvia María
Vigara Benito, Rubén
Vilariño Fernández, Silvia
Villacampa Gutiérrez, Raquel
Yebra Pertusa, Jose María

Lectores

Goodridge Wilson, Charles Franklin
Inclán Nichol, Sara
McDonough, Barbara Anne
Stamp, Julian C.
Wolf Blum, Rochelle

Personal de Administración y Servicios

Aguillo Gutiérrez, María Pilar
Berard Rojas, Daniel
Gracia Delpón, Matías Carlos
Gracia Sendra, María Dolores
Grima Santaaulalia, Montserrat
Iranzo Lacambra, María
Peña Huerva, Nuria
Sánchez Romero, Alberto
Serrano Martín, Elena
Sevillano Hernando, David E.
Vicente Navarro, Raquel
Vidal Bordes, Francisco Javier
Zueco Martínez, Rosario

memoria del curso académico **2014-2015**

CURS

2. Resumen ejecutivo

2.1. Docencia

Durante este curso académico el Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza, tras el preceptivo proceso de evaluación por parte de la Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón (ACPUA), recibió el informe favorable del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, lo que supone la renovación de la acreditación del Grado en Ingeniería de Organización Industrial. Este informe favorable significa que el título ha cumplido con los objetivos para los que fue diseñado y otorga permiso para prorrogar su impartición durante 6 años adicionales.

También en este curso académico, han egresado los primeros graduados en Ingeniería de Organización Industrial. Por primera vez se realizaron las defensas públicas de los Trabajos de Fin de Grado de los alumnos de la LXX promoción de oficiales de la Academia General Militar. 101 alumnos expusieron con éxito sus proyectos ante diversos tribunales integrados por

profesores del centro y consiguieron el deseado título de Graduados. Del mismo modo, 6 alumnos de la LXXI promoción también presentaron sus trabajos de fin de grado, y 71 alumnos del Centro Universitario de la Guardia Civil, ubicado en la Academia de Oficiales de la Guardia Civil en Aranjuez, obtuvieron el grado en Ingeniería de la Seguridad.

Además, se realizó un acto oficial de Graduación presidido por el Rector Magnífico de la Universidad de Zaragoza Prof. Dr. Manuel López Pérez con la presencia del JEMADOC el TG D. José Carrasco Gabaldón. Fueron 98 alumnos (95 hombres y 3 mujeres) de la LXX promoción de la AGM los que recibieron el título de grado tras haber superado los 240 ECTS de los que consta el plan de estudios impartido por el CUD desde el curso 2010-2011.

Los resultados académicos obtenidos por los alumnos en el curso 2014-2015, según el año del título al que corresponden, se recogen en la Figura 1.

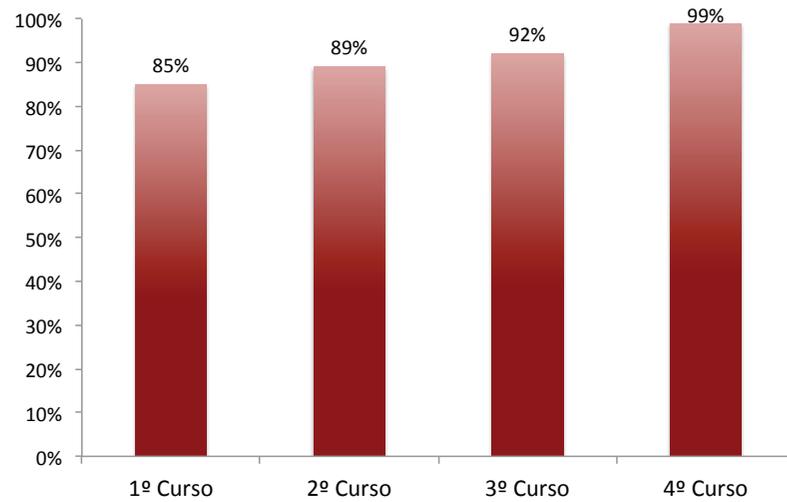
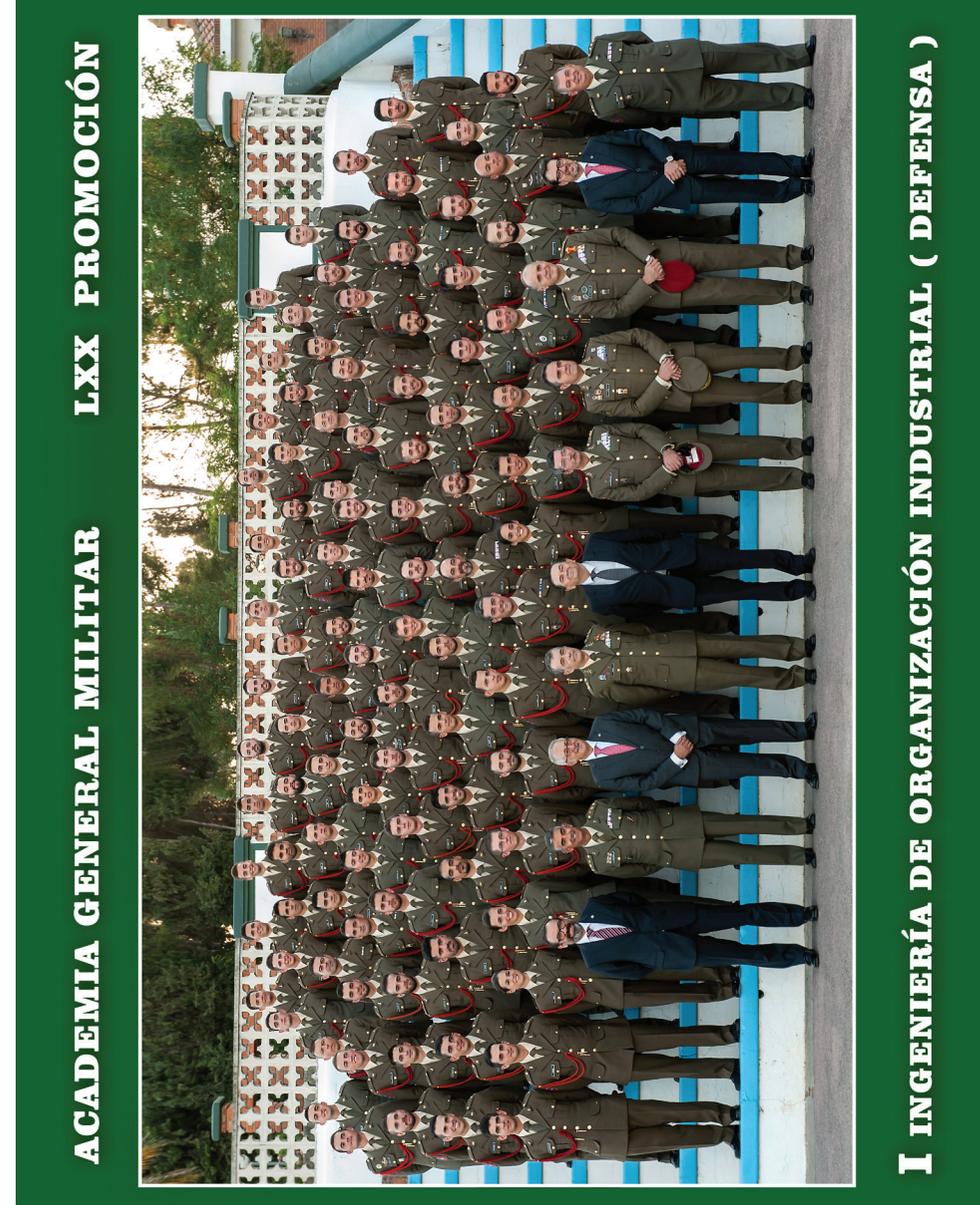


Figura 1.- Tasas de rendimiento (aprobados sobre matriculados) para el curso 2014-2015.



2.2. Investigación

Durante el año 2015, el CUD realizó una destacada labor en investigación a través de la publicación de numerosos artículos científicos en revistas internacionales de prestigio, la participación en congresos nacionales e internacionales de impacto en las distintas áreas de conocimiento y formando parte de equipos investigadores en proyectos de investigación de convocatorias competitivas.

En total, se publicaron un total de 116 artículos científicos en revistas indexadas en el Journal Citation Report. En total, desde 2010, el número de publicaciones realizadas por profesores del centro asciende a 415 artículos, con un incremento notable del número de publicaciones por año (Figura 2).

En relación con la calidad de las publicaciones científicas, el 59% de los trabajos se publicaron en revistas del primer cuartil y el 17% en revistas del segundo cuartil (Figura 3).

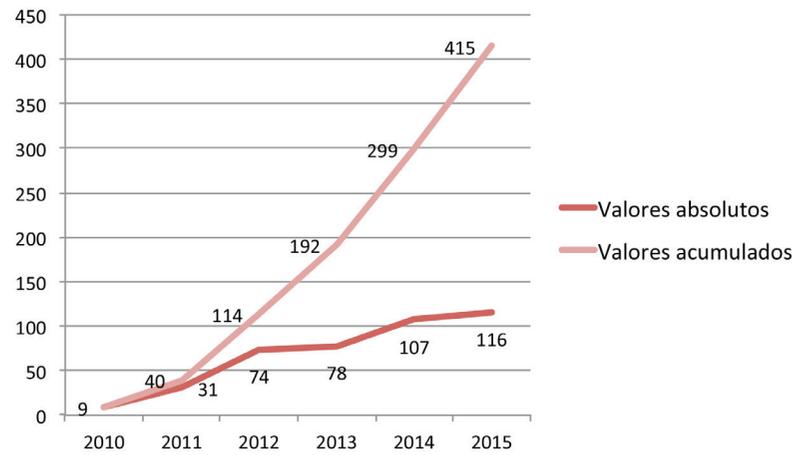


Figura 2.- Evolución del número de artículos científicos en revistas indexadas en JCR.

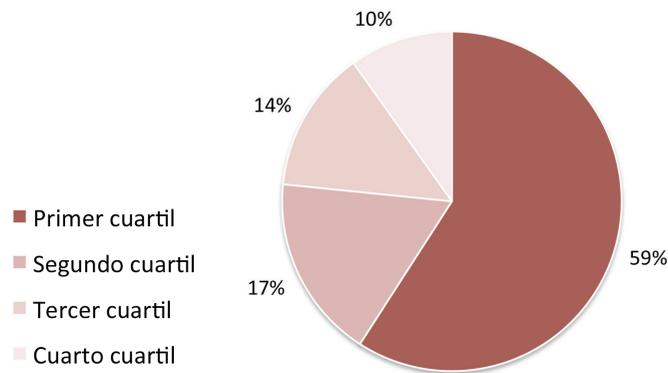


Figura 3.- Distribución por cuartil de los artículos JCR.

Además, desde 2011 el número de citas a trabajos realizados por profesores del centro ha aumentado considerablemente, con un total de 535 citas durante el año 2015 (Figura 4).

También en 2015 se publicaron un total de 21 artículos científicos en revistas no indexadas, haciendo un total de 112 artículos desde 2010 (Figura 5).

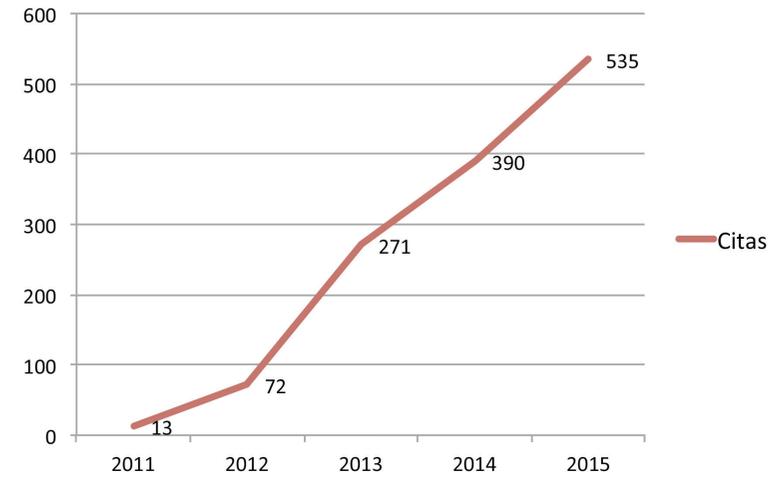


Figura 4.- Evolución del número de citas de los artículos JCR.

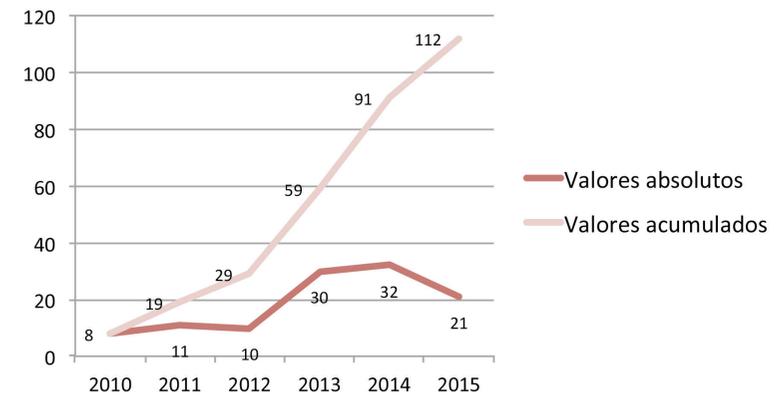


Figura 5.- Evolución del número de artículos científicos en revistas no indexadas.

Durante el año 2015 se publicaron 5 libros y 15 capítulos de libro, haciendo un total de 95 desde 2010 (Figura 6).

Finalmente, los profesores del centro presentaron un total de 147 ponencias en congresos científicos

durante este año, de los cuales 89 fueron internacionales y 58 nacionales. Desde 2010 los profesores del centro han presentado un total de 570 ponencias en congresos y conferencias científicas. (Figura 7)

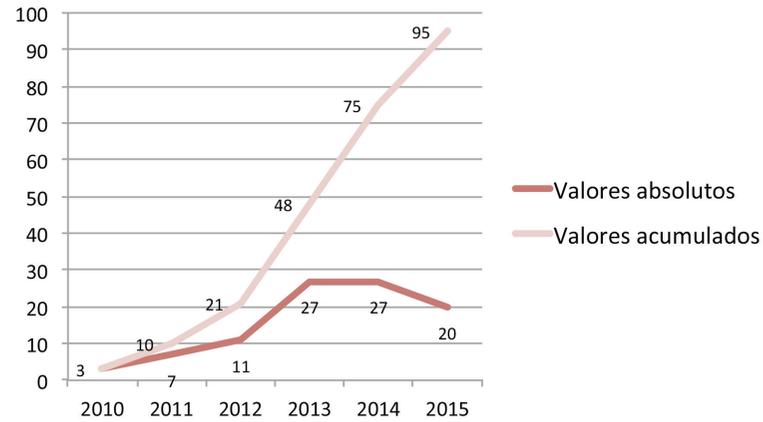


Figura 6.- Evolución del número de libros y capítulos de libro.

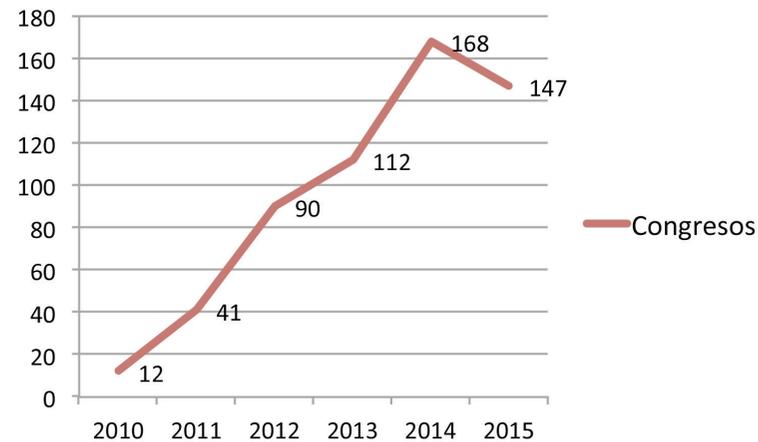


Figura 7.- Evolución del número de congresos y conferencias científicas.

A modo de resumen, en la siguiente gráfica se recoge la distribución por áreas de los resultados de investigación durante 2015 (Figura 8).

Por último, durante 2015 el centro gestionó 4 proyectos de investigación

de convocatorias competitivas nacionales y 2 proyectos financiados por la Unión Europea y se consiguió además una beca de movilidad "José Castillejo" para una estancia en Boston.

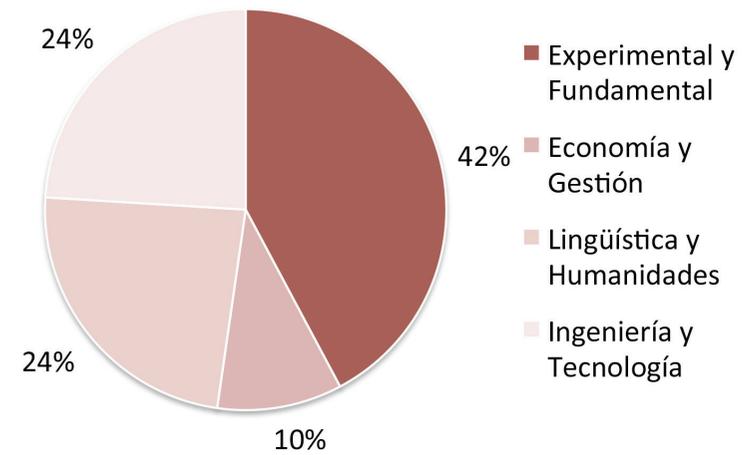


Figura 8.- Distribución por área de los resultados de investigación (suma de artículos, capítulos, libros y congresos) durante 2015.

2.3. Hitos del centro

- El 17 de septiembre de 2014 se celebra el acto de inauguración del curso.
- El 29 de septiembre de 2014 se produce el inicio de las clases del primer cuatrimestre.
- Del 26 de octubre al 6 de noviembre se celebra el ciclo de conferencias “La Primera Guerra Mundial en la Historia” en colaboración con la Obra Social Ibercaja.
- El 6 y 7 de noviembre de 2014 se celebra el II Congreso Nacional de i+d de Defensa y Seguridad DESEi+d2014 organizado por el CUD y celebrado en la Academia General Militar.
- El 27 de noviembre de 2014 se celebra en el Centro Universitario de la Defensa la 13ª reunión del patronato.
- El 4 de diciembre de 2014 se celebra la segunda reunión del Consejo Permanente de estudiantes de la Universidad de Zaragoza.
- El 19 de enero de 2015 se aprueba el plan de innovación por parte de la comisión conjunta de garantía de la calidad.
- El 5 de febrero de 2015 una delegación de profesores del centro visita Les Écoles Militaires de Saint-Cyr Coëtquidan en Francia.
- El 3 de marzo de 2015 se constituye la comisión de autoevaluación para la renovación de acreditación del grado.
- Del 7 al 28 de mayo de 2015 se celebra el ciclo de conferencias “2015: Año internacional de la luz y de las tecnologías basadas en la luz” en colaboración con la Obra Social Ibercaja.
- El 27 de mayo de 2015 visita el centro un panel de expertos de la Agencia Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón (ACPUA).
- El 14 de junio de 2015 se celebra la 14ª reunión del patronato.
- El 23 de junio de 2015 se reúne la junta de centro actuando también como comisión de garantía de calidad interna del centro.
- El 8 de julio de 2015 se celebra la ceremonia de graduación de la primera promoción de Ingenieros de Organización Industrial. En este acto se entregan los Premios Extraordinarios de Fin de Grado.
- El 9 de julio de 2015 se celebra el acto de entrega de Reales Despachos de Oficial a la LXX promoción.
- El 29 de julio de 2015 se publica la renovación de la acreditación del grado por parte de la ACPUA.



La LXX promoción de la AGM realizando el tradicional lanzamiento de gorras.

memoria del curso académico **2014-2015**

CURSOS

3. Actividad docente

3.1. Alumnos

Al proceso de selección de alumnos son de aplicación las siguientes resoluciones:

Resolución 452/38067/2014, de 7 de julio, de la Subsecretaría, por la que se convocan los procesos de selección para el ingreso en los centros docentes militares de formación, mediante la forma de ingreso directo, con y sin exigencia de titulación universitaria previa, para la incorporación como militar de carrera a las Escalas de Oficiales de los Cuerpos Generales y del Cuerpo de Infantería de Marina, y a la Escala Superior de Oficiales del Cuerpo de la Guardia Civil. BOE nº 165 de 8 de julio de 2014.

Resolución 452/09088/2014, de 7 de julio, de la Subsecretaría de Defensa, por la que se convocan los procesos de selección, para el ingreso en los centros docentes militares de formación, mediante la forma de ingreso por promoción para cambio de escala, con y sin exigencia de titulación universitaria previa, para la incorporación como militar de carrera a las Escalas de Oficiales de los Cuerpos Generales y de Infantería de Marina. BOD nº 132 de 9 de julio de 2014.

Tras el proceso de selección, y transcurrido el mes de septiembre de formación militar, se matricularon en el Grado de IOI un total de 1.003 alumnos, de los que 162 correspondían a la Guardia Civil. Los alumnos de la Guardia Civil cursarán en el CUD los dos primeros años del Grado, pasando a partir de ese curso al Centro Universitario de la Guardia Civil, ubicado en la Academia de Oficiales de la Guardia Civil en Aranjuez y adscrito a la Universidad Carlos III, donde completarán sus estudios del Grado de Ingeniería de la Seguridad.

La nota de corte de acceso fue de 10,824 y de 11,360 para los alumnos de la Guardia Civil, sobre un total de 14 puntos. La nota media de acceso fue de 11,3 puntos.

Los alumnos fueron organizados en 12 grupos de clase en primero, 12 grupos en segundo (incluidos 3 grupos de la asignatura Calidad para los alumnos de la Guardia Civil), 6 grupos en tercero y 5 grupos en cuarto, además de los grupos de tutorización y refuerzo que los profesores realizan por las tardes. Por lo tanto, el número medio de alumnos por clase ha sido inferior a 30. Además, en el caso de la asignatura Lengua Inglesa, el número de alumnos se redujo a menos de 20 por grupo, para favorecer la adquisición de competencias relacionadas con la conversación en inglés.

Por otra parte, hay alumnos que habían cursado parte de alguna carrera universitaria, y que tenían asignaturas aprobadas. Hubo, por tanto, un proceso de solicitud de reconocimiento de créditos, que resultó en un total de 205 asignaturas superadas por reconocimiento, de las que, tras la revisión e informe de los especialistas acerca de 251 asignaturas solicitadas, únicamente se formalizaron 128.

3.2. Docencia reglada y profesores responsables

Matemáticas I

- 1.- Barreras Peral, Álvaro
- 2.- Oller Marcén, Antonio
- 3.- Rodríguez Rodríguez, Marcos
- 4.- Sebastián Guerrero, María Victoria
- 5.- Velasco Cebrián, María Pilar

Matemáticas II

- 1.- Casanova Ortega, Daniel
- 2.- Dena Arto, Ángeles
- 3.- Otaí Germán, Antonio
- 4.- Javierre Pérez, Etelvina
- 5.- Sánchez Rúa, María Teresa

Física I

- 1.- Cavero Peláez, Inés
- 2.- Herrero-Albillos, Julia
- 3.- Lobera Salazar, Julia
- 4.- Marcano Aguado, Noelia

Física II

- 1.- Cavero Peláez, Inés
- 2.- De León Pérez, Fernando
- 3.- Gutiérrez Rodrigo, Sergio
- 4.- Hierro Álvarez, Juan Pablo

Fund. de Administración de Empresas

- 1.- González Chapela, Jorge
- 2.- Laborda Herrero, Ricardo
- 3.- Martínez Jurado, Pedro José
- 4.- Vera Cabello, María

Expresión Gráfica Y DAO

- 1.- Bosque Obón, Pablo
- 2.- Guillén Lambea, Silvia
- 3.- Pueo Arteta, Marcos
- 4.- Sierra Pérez, Jorge

Química

- 1.- Aramendía Marzo, María Teresa
- 2.- Blanco Ortiz, María del Carmen
- 3.- Passarelli, Vincenzo
- 4.- Tejedor Bielsa, Rosa María

Lengua Inglesa I

- 1.- Goodridge, Charles
- 2.- Inclán Nichol, Sara
- 3.- McDonough, Barbara
- 4.- Stamp, Julian
- 5.- Wolf, Shelley
- 6.- Yebra Pertusa, Jose María

Fundamentos Informática

- 1.- Lozano Albalate, María Teresa
- 2.- Martínez Cantín, Rubén
- 3.- Montijano Muñoz, Eduardo

Estadística

- 1.- Barreras Peral, Álvaro
- 2.- Martínez Torres, Javier
- 3.- Rodríguez Rodríguez, Marcos
- 4.- Villacampa Gutiérrez, Raquel

Matemáticas III

- 1.- Martín Morales, Jorge
- 2.- Ortigas Galindo, Jorge
- 3.- Tresaco Vidaller, Eva

Mecánica

- 1.- Cañadillas Delgado, Laura
- 2.- Escudero Tellechea, Miguel
- 3.- Luzón Marco, Francisco Javier

Investigación Operativa

- 1.- Avendaño González, Martín
- 2.- Vígara Benito, Rubén
- 3.- Vilariño Fernández, Silvia

Organización y Dirección de Empresas

- 1.- Chopo Murillo, María Sonia
- 2.- Fleta Asín, Jorge
- 3.- Utrero González, Natalia

Sistemas Automáticos

- 1.- Mosteo Chagoyen, Alejandro
- 2.- Tardioli, Danilo

Lengua Inglesa II

- 1.- McDonough, Barbara
- 2.- Orna Montesinos, Concepción
- 3.- Stamp, Julian
- 4.- Wolf, Shelley

Electrotecnia

- 1.- Cristóbal Monreal, Iván
- 2.- García García, Miguel Ángel
- 3.- Mur Amada, Joaquín

Ingeniería de Medio Ambiente

- 1.- De la Iglesia Pedraza, Óscar
- 2.- Fonts Amador, Isabel
- 3.- Urbiztondo Castro, Miguel Ángel

Calidad

- 1.- Cajal Hernando, Carlos
- 2.- Pastor Pérez, Jorge Juan
- 3.- Torralba Gracia, Marta

Economía de la Empresa

- 1.- Medrano Adán, Luis Ángel
- 2.- Muñoz Sánchez, Fernando

Sistemas Información Dirección

- 1.- Bernardi, Simona
- 2.- Dranca Dranca, Lacramioara

Dirección de la Producción

- 1.- Callado Muñoz, Francisco José

- 2.- Martínez Caraballo, Noemí

- 3.- Vicente Oliva, Silvia María

Inf Geog Dig y Teledetección

- 1.- García Martín, Alberto
- 2.- Lamelas Gracia, María Teresa

Logística

- 1.- Jiménez Pacheco, Roberto
- 2.- Ruiz López, Carlos

Lengua Inglesa III

- 1.- Aliaga Lavrijsen, Jessica
- 2.- Baker de Altamirano, Yvonne Angela
- 3.- Goodridge, Charles
- 4.- Inclán Nichol, Sara
- 5.- Rosca, Andreea

Resistencia de Materiales

- 1.- García Rubio, Inés
- 2.- López Robledo, Manuel Jesús

Fundamentos Electrónica

- 1.- Aznar Tabuenca, Francisco
- 2.- Peláez Coca, María Dolores

Liderazgo

- 1.- Aiger Vallés, Montserrat

Gestión Innovación y Política y Tecnológica

- 1.- Vicente Oliva, Silvia María

Derecho

- 1.- Cosialls Ubach, Andrés Miguel

Mundo Actual

- 1.- Escribano Bernal, Francisco
- 2.- León Aguinaga, Pablo

Oficina de Proyectos

- 1.- Acero Cacho, Raquel
- 2.- Sancho Val, Joaquín

Enseñanza de la actividad física y el deporte

- 1.- Gómez Cabello, Alba María

Dirección de Recursos Humanos

- 1.- Sáenz Royo, Carlos

Comunicación Corporativa

- 1.- Hernández Corchete, Sira

Sistemas de Radar

- 1.- Izquierdo Núñez, David

Balística

- 1.- Lozano Rojo, Álvaro

Misiles

- 1.- Gracia Ramos, Ángel
- 2.- Hierro Álvarez, Juan Pablo

Hormigón Armado y Pretensado

- 1.- Rodríguez Soria, Beatriz

Estructuras Metálicas

- 1.- Rodríguez Soria, Beatriz

Cálculo de Estructuras

- 1.- Gracia Ramos, Ángel

Sistemas Lineales

- 1.- Ortín Gracia, Jorge

Teoría de la Comunicación

- 1.- Izquierdo Núñez, David

Redes y servicios de Comunicaciones

- 1.- Ortín Gracia, Jorge

Relaciones Internacionales

- 1.- Del Valle Melendo, Javier
- 2.- Real, Bénédicte

Lengua Inglesa IV

- 1.- Baker de Altamirano, Yvonne Angela
- 2.- De Juan Hatchard, Luis
- 3.- Herrando Rodrigo, María Isabel
- 4.- Rosca, Andreea

Segundo Idioma

- 1.- Baker de Altamirano, Yvonne Angela

3.3. Trabajo fin de grado y prácticas externas

Un total de 180 alumnos estuvieron en unidades militares de la Fuerza durante 8 semanas. En ese tiempo, los alumnos cumplieron con sus prácticas externas, integrándose en las actividades de instrucción y asumiendo labores que les permitieran entrar en contacto con las funciones que deberán abordar en sus primeros empleos. Además, realizaron la mayor parte de su Trabajo Fin de Grado, que versaba sobre temas de interés para las unidades y en todo caso relacionados con temas de su profesión. Es de agradecer la excelente y estrecha colaboración que ha habido por parte de los distintos actores como CUD, AGM, Dirección de Enseñanza del Ejército de Tierra, Mando de Adiestramiento y Doctrina del Ejército de Tierra y Fuerzas Terrestres para que esta actividad pudiera llevarse a cabo.

Se han recibido informes muy positivos sobre los cadetes por parte de los responsables de las unidades.

Dentro del curso 2014-2015, se produjo la defensa pública de los primeros Trabajos Fin de Grado. Un total de 101 alumnos de la LXX promoción y 6 alumnos de la LXXI promoción defendieron sus trabajos de fin de grado entre noviembre de 2014 y septiembre de 2015. Estas defensas se realizaron en inglés ante un tribunal de profesores del CUD por cada especialidad fundamental. Fue destacable la alta calidad de los trabajos y de las presentaciones realizadas por los alféreces. Además, 5 de los Trabajos Fin de Grado de los alumnos de la LXX promoción fueron publicados en revistas de Defensa.

3.4. Intercambios internacionales

Durante el curso 2014-2015 se realizaron varios intercambios internacionales de alumnos. 5 alféreces de tercero cursaron su primer cuatrimestre en la United States Military Academy, en West Point y 2 alféreces de cuarto en la Ecole Spéciale Militaire de Saint-Cyr Coëtquidan, Francia. Además, la Academia General Militar

acogió 5 alumnos de la United States Military Academy durante este curso académico.

La gestión de estos intercambios se realiza conjuntamente con la Academia General Militar y el Mando de Adiestramiento y Doctrina del Ejército de Tierra.

3.5. Colaboradores externos en la docencia oficial

1. Prof. Dr. MANUEL SILVA SUÁREZ. “Apuntes informales sobre la ingeniería civil española”. Lección de Clausura del curso académico 2014-15 en el Acto de Graduación.

2. Cap. Art. ROBERTO MANZANOS HERNÁNDEZ: “Nuevas tendencias en el entrenamiento” en la asignatura Enseñanza de la Actividad Física y el Deporte.

3. Cte. Inf. DAVID RUBIO GONZÁLEZ: “Preparación y evaluación física en el Ejército de Tierra” en la asignatura Enseñanza de la Actividad Física y el Deporte.

4. D. CRISTÓBAL MARTÍN: “Los RRHH en una editorial, una forma distinta de hacer las cosas” en la asignatura Dirección de Recursos Humanos.

5. Dr. ANTONIO BLANC ALTEMIR: “Las relaciones Rusia – Unión Europea en el marco del conflicto de Ucrania” en la asignatura Relaciones Internacionales.

6. Dr. LUIS GRACIA VILLA: “Estructuras en movimiento. Un reto para la Ingeniería Estructural” en la asignatura Hormigón Armado.

7. Dra. MARÍA SEBASTIÁN LÓPEZ: “Cartografía temática: ejemplos de aplicación para las fuerzas armadas. Una perspectiva geográfica” en la asignatura Información Geográfica Digital y Teledetección.

3.6. Resultados académicos del curso

El grado tiene una dificultad similar a la de cualquier Grado de Ingeniería de Organización Industrial de otra universidad española. Los 240 créditos del grado son parte de los 378 créditos que el alumno cursa en 5 años en la Academia General Militar para llegar a ser Oficial del Ejército, además de 32 semanas de Instrucción y Adiestramiento. Esto convierte a este programa de formación en globalmente exigente.

La elevada nota de corte para ingreso a la formación, la dedicación de los alumnos a sus estudios y del profesorado a la docencia permite que el grado tenga unos resultados

académicos que están claramente por encima de sus equivalentes en otras universidades. Como datos significativos cabe destacar: en el curso 2014-2015, las asignaturas de primero tuvieron una tasa de aprobados media (ponderada por el número de alumnos matriculados en cada una de las asignaturas) del 85% sobre los presentados; en segundo curso, del 89%; en tercero, del 92% y en cuarto curso, del 99%.

La información detallada sobre los resultados obtenidos por cada asignatura, puede consultarse en:

http://titulaciones.unizar.es/ing-org-industrial-cud/infor_resultados15.html

3.7. Otra docencia universitaria oficial

1. CASANOVA ORTEGA, D.: Master en sciences mathématiques, à finalité approfondie, Université de Namur, Bélgica.

2. GÓMEZ CABELLO, A.: Máster universitario en investigación en Ciencias del Deporte. Universidad de Castilla-La Mancha.

3. GÓMEZ CABELLO, A.: Máster universitario en investigación en evaluación y entrenamiento físico para la salud. Universidad de Zaragoza.

4. HIERRO ÁLVAREZ, J.: Profesor Tutor del Centro Asociado a la UNED de Calatayud de Física y Mecánica.

5. MARTÍNEZ JURADO, P.J.: Máster Universitario en Ingeniería del Transporte Terrestre y Logística. Universidad de Jaén (Escuela Politécnica Superior de Linares).

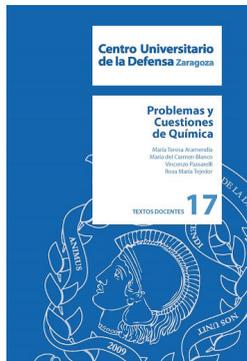
6. ORTÍN GRACIA, J.: Máster universitario en Ingeniería de Telecomunicación. Universidad de Zaragoza.

7. RODRÍGUEZ SORIA, B.: Asignatura Transversal: Desarrollo Sostenible y Cooperación Internacional en Arquitectura e Ingeniería. Universidad de Zaragoza.

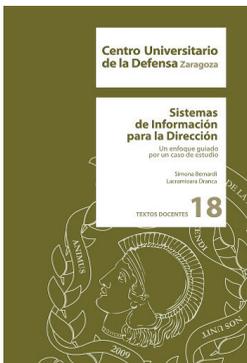
8. SANCHO VAL, J.J.: Mestrado em Inovação e Qualidade na Produção Alimentar. Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal.

9. URBIZTONDO CASTRO, M.: Máster universitario en materiales nanoestructurados para aplicaciones en nanotecnología. Universidad de Zaragoza.

3.8. Colección de textos docentes del CUD



Autores: Aramendia, M^a Teresa; Blanco, María del Carmen; Passarelli Vincenzo; Tejedor, Rosa María
 Título: Problemas y Cuestiones de Química
 Lugar de edición: Zaragoza
 Editorial: Centro Universitario de la Defensa
 Año: 2015
 ISBN: 978-84-942315-1-3



Autores: Bernardi, Simona; Dranca, Lacrimiora
 Título: Sistemas de Información para la Dirección
 Lugar de edición: Zaragoza
 Editorial: Centro Universitario de la Defensa
 Año: 2015
 ISBN: 978-84-942315-0-6

3.9. Proyectos de innovación docente

| TITULO | Nº PROF. DEL CUD |
|--|------------------|
| Acercamiento a la realidad profesional: desde un proyecto informático a la asignatura Sistemas de Información | 1 |
| Autogestión de tutorías mediante aplicación gratuita online "Youcanbook.me" | 2 |
| Elaboración de un procedimiento para la evaluación de la calidad del aprendizaje del inglés en enseñanza CLIL (Content and Language Integrated Learning) en el contexto de la educación superior | 1 |
| Enfoque transversal a la realidad profesional de los egresados del Grado en Ingeniería de Organización Industrial | 6 |
| Entornos u-Learning en Educación Superior. Red EuLES | 8 |
| Grupo Interdisciplinar de Innovación Docente mediante Herramientas TIC en Áreas Técnicas y Sociales | 4 |
| Implantación de nuevas actividades de aprendizaje transversal en Resistencia de Materiales, las asignaturas afines a Estructuras y Materiales del grado de Ingeniería de Organización Industrial y la asignatura específica militar del Arma de Ingenieros | 5 |
| Implementación de recursos informacionales a partir de la cooperación entre la asignatura Lengua Inglesa I (Ingeniería de organización industrial, perfil defensa) y el curso Competencias Informacionales | 4 |
| Integración de applets de GeoGebra en las asignaturas de Didáctica de las Matemáticas del Grado en Magisterio en Educación Primaria | 1 |
| Introducción de técnicas de espectro-radiometría de campo en la enseñanza de la teledetección | 2 |
| La investigación en ingeniería como elemento integrador de una asignatura de la rama industrial en la titulación | 1 |
| Los Trabajos de Fin de Grado y Máster: De la perspectiva del profesorado a la del alumnado | 1 |
| Mejora del rendimiento académico de universitarios en régimen de internamiento mediante el trabajo en grupo: importancia de la "camareta" en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los Centros Universitarios de la Defensa. | 4 |
| Nuevas actividades de enseñanza-aprendizaje basadas en el uso de material audiovisual inédito y de demostraciones en el aula para la asignatura Química (30102) del Grado en Ingeniería de Organización Industrial del Centro Universitario de la Defensa. | 4 |

| TITULO | Nº PROF. DEL CUD |
|--|------------------|
| Objetivación y priorización de los conocimientos y habilidades urológicas indispensables para la práctica profesional de un Graduado en Medicina | 1 |
| Seguimiento y mejora de la metodología de aprendizaje por proyectos para la integración transversal del proceso de enseñanza-aprendizaje en las asignaturas de Física I y Expresión Gráfica y Diseño Gráfico por Ordenador | 8 |
| Tutorización entre iguales en el contexto de la asignatura de Mecánica en el grado de Ingeniería en Organización Industrial perfil Defensa | 3 |
| Una web pública de vídeos de matemáticas básicas | 8 |

3.10. Publicaciones docentes

Además de los libros ya listados en la colección de Textos Docentes del CUD, los profesores del centro han sido autores de las siguientes publicaciones docentes:

1. AZNAR, F; MOSTEO, AR; MONTIJANO, E; TARDIOLI, D; PELÁEZ, MD; “Implantación de actividades de aprendizaje activo”. El trabajo en equipo, una herramienta para el aprendizaje. Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, 303-311 (2015). ISBN 978-84-606-6049-1

2. DRANCA, L; BERNARDI, S; LOZANO, M; “Herramientas colaborativas en la nube como soporte para el aprendizaje. Realización de proyectos en grupos autoorganizados y gestión tutorial”. Buenas Prácticas en la docencia universitaria con apoyo de

TIC. Experiencias en 2014, Colección innova unizar, 8, 211-221 (2015). ISBN 978-84-16272-97-6

3. MARTÍNEZ, S; MUÑOZ, JM; OLLER, AM; “Enseñando Proporcionalidad aritmética en 1º de ESO”. Entorno Abierto, 4, 11-12. (2015).

4. SÁNCHEZ, P; CALLADO, FJ; CHOPO, S; FLETA, J; LABORDA, R; MARTÍNEZ CARABALLO, N; MEDRANO, L; MUÑOZ, F; OLMO, J; SÁENZ, C; UTRERO, N; VICENTE, SM; ACERO, I; GARCÍA, N; “Coordinación y diseño Curricular de las Asignaturas del Área de Economía y Organización de Empresas”. El trabajo en equipo, una herramienta para el aprendizaje. Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, 284-288 (2015). ISBN 978-84-606-6049-1

3.11. Comunicaciones y ponencias en congresos docentes

1. ALEJANDRE, JL; ALLUEVA, AI; LOZANO, M; TRILLO-LADO, R; “Virtual USATIC : Collaborating and Sharing Experiences on Ubiquitous and Social Learning Training”. International Conference on e-Learning. Berlín, 11-12 de septiembre de 2015. ISSN: 2367-6698.

2. ARNAL, A; MUÑOZ, JM; OLLER, AM; “¿Cuál es la respuesta correcta? Ilustrando la dificultad de calificar exámenes”. I Jornadas de Educación Matemática en Aragón. Zaragoza, 27 y 28 de febrero de 2015.

3. BERNARDI, S; DRANCA, L; LOZANO, M; “Experiencia continuada en el Aprendizaje Basado en Proyectos y en Casos de Estudio, apoyado en TIC”. Virtual USATIC 2015, Ubicuo y Social: Aprendizaje con TIC. Virtual, internacional, 22-25 de junio de 2015. ISBN 978-84-686-6748-5.

4. GARCÍA, MA; MUR, J; CRISTÓBAL, I; RODRÍGUEZ, B; GRACIA, A: “Ensayo de una metodología activa de aprendizaje y de fomento del trabajo continuado de los alumnos utilizando Moodle 2”. VIII Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa de la Universidad de Zaragoza (JIDIE 2014). Zaragoza, 10 y 11 de septiembre de 2014.

5. LOZANO, A; OLLER, AM; ORTIGAS, J; “Aprendizaje autónomo de alumnos de ingeniería mediante una web de vídeos”. Congreso Las nuevas metodologías en la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas. Academia de Artillería de Segovia, 14 y 15 de noviembre de 2014.

6. LOZANO, M; TRILLO-LADO, R; “From a research project to an Information System course: a professional approach”. 1st International Conference on Higher Education Advances (HEAd'15). Valencia, 24-26 de junio de 2015.

7. LOZANO, M; TRILLO-LADO, R; “Acercamiento al desarrollo de la práctica profesional mediante la realización de prácticas en un proyecto de investigación”. VI Jornada de Buenas Prácticas en la Docencia Universitaria con Apoyo de TIC. Cátedra Banco Santander para la colaboración en las nuevas tecnologías en la formación universitaria, Universidad de Zaragoza, 16 de septiembre de 2015.

8. LOZANO, M; TRILLO-LADO, R; VILLARROYA-GAUDÓ, M; ALLUEVA, A; CEREZO, E; “An ICT experience in Computer Women Role promotion: Wikinformática! in Aragón”. XVI International Conference on Human Computer Interaction. Vilanova i la Geltrú, 7-9 de septiembre de 2015.

9. MARTÍNEZ, S; MUÑOZ, JM; OLLER, AM; PECHARROMÁN, C; “Una propuesta innovadora para la enseñanza de la proporcionalidad aritmética en el primer ciclo de ESO”. Congreso Las nuevas metodologías en la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas. Academia de Artillería de Segovia, 14 y 15 de noviembre de 2014.

10. RUIZ, C; “Las tecnologías de la información para la docencia e investigación en dirección de operaciones: ¿en qué punto estamos?”. VI Workshop in operations Management and Technology-ACEDEDOT OMTech 2015. Universidad de Málaga. 17 Abril 2015.

11. SIERRA-PÉREZ, J; PUEO, M; GUILLÉN-LAMBEA, S; BOSQUE, P; LOBERA, J; MARCANO, N; DE LEÓN, F; “Aprendizaje por Proyectos para la Integración Transversal de Actividades de Laboratorio en las Asignaturas de Física I y Expresión Gráfica”. I Jornadas de Innovación Docente Campus Iberus y IX Jornadas de Innovación Docente e Investigación Educativa de la Universidad de Zaragoza. Zaragoza, 17 y 18 de septiembre de 2015.

12. TRILLO-LADO, R; LOZANO, M; VILLARROYA-GAUDÓ, M; ALLUEVA, A; “EduWikis colaborativas: Wikinformática, un caso de éxito”. Virtual USATIC 2015, Ubicuo y Social: Aprendizaje con TIC. Virtual, internacional, 22-25 de junio de 2015. ISBN 978-84-686-6748-5.

3.12. Sistema de garantía interno de la calidad

El CUD tiene implantado el Sistema de Garantía Interno de la Calidad de la Universidad de Zaragoza como marco en el que lleva a cabo la gestión de su titulación. Este sistema viene fundamentalmente articulado en una serie de agentes y procedimientos

de actuación que están aprobados y publicados por la Universidad de Zaragoza. Los agentes del sistema que actuaron durante el curso 2014-2015 en el Grado de Ingeniería de Organización Industrial fueron:

Comisión Conjunta de Garantía de la Calidad

Presidente: Prof. Dra. M^a Ángeles Parra

Profesor: Dr. Ángel Martínez

Profesor: D. José Luis Peralta

Profesor: Dra. Rosa María Tejedor / Dr. Roberto Jiménez (desde mayo de 2015)

Estudiante: CC. Alejandro Gamboa

PAS: D. Kermit McPherson

Secretario: Dr. Jorge Rosell

Coordinador de la titulación en el CUD:

Dra. Julia Herrero Albillos

Comisión de Evaluación de la Calidad:

Preside:

Prof. Dra. Julia Herrero-Albillos (coordinadora del grado)

Representantes del profesorado:

Prof. Dra. María Dolores Peláez Coca

Prof. Dr. Ricardo Laborda

Representantes de los alumnos:

CAC. Jose Luis Perea Tejero

CC. José Antonio Romero Cano

CC. Francisco Rodríguez Mallorquín

Experto en calidad docente: Prof. Dr. Javier Usoz

Experto de la profesión en activo: Cte. José María Iso Pérez

La coordinadora emitió su informe anual de evaluación de la calidad de la titulación correspondiente al curso 2014-2015, con conclusiones muy positivas acerca del desarrollo de la titulación. En particular sobresalen como particularmente positivos (literales del propio informe):

- La valoración general es muy positiva respecto a las tasas de rendimiento y de éxito del título. En términos agregados, para el conjunto de asignaturas de la titulación, la tasa media ponderada de rendimiento para el total de las asignaturas es del 90%, siendo mayor del 75% para la todas las asignaturas del grado. Se observa un incremento en la tasa de éxito en el primer curso con respecto al curso anterior, que tiene su origen en la reestructuración del plan de estudios integral del alumno cadete. Aunque la carga de créditos del grado en el primer año es la misma que para las promociones anteriores, los alumnos ingresados en septiembre de 2014 han visto reducida su carga en la parte puramente militar, y por tanto han podido disponer de más tiempo para el estudio de las asignaturas del primer curso del grado.

- Existen acciones de movilidad con dos prestigiosas escuelas: las academias militares de Estados Unidos (West Point) y Francia (Les Écoles de Saint-Cyr Coëtquidan). Estos intercambios son gestionados en cooperación con el Mando de

Adiestramiento y Doctrina del Ejército de Tierra. Los intercambios internacionales han demostrado el alto nivel de nuestro alumnado, destacable en particular en el exigente modelo de formación militar francés, con el que se han ampliado los intercambios para recibir alumnos y enviar profesores a partir del curso 2015-2016.

- Finalmente, los aspectos reseñables que pueden ser de aplicación a otros centros o titulaciones son:

- o El tamaño reducido de los grupos de docencia es uno de los puntos fuertes de la titulación, junto con la alta dedicación y compromiso del profesorado del CUD.

- o Cada año el Centro Universitario de la Defensa convoca proyectos de investigación que incentivan la investigación con interés en la Defensa, y por tanto acercan más el perfil investigador del profesorado a los intereses de la titulación.

- o Las encuestas de satisfacción de los estudiantes con las asignaturas y la actividad docente se realizan en clase, lo cual tiene un impacto muy positivo en las tasas de respuesta. Durante el curso 2014-2015, la tasa de respuesta para la encuesta de evaluación de la docencia fue de un 83%, y para las asignaturas de un 88%, en claro contraste con las tasas medias en la Universidad de Zaragoza (50% y 32% respectivamente).

3.13. Evaluación docente del profesorado

La evaluación de la actividad docente del profesorado constituye una útil herramienta para la mejora global de la calidad docente del centro en su conjunto, y un estímulo personal para el profesor, que recibe así un retorno acerca de su labor docente, encontrando la manera de seguir una línea de mejora.

Se incorporan como elementos de juicio a la hora de emitir la propuesta de evaluación del desempeño docente los siguientes:

- Encuestas respondidas por los alumnos, principalmente.
- Otra información sobre el seguimiento de la actividad docente por parte del centro que pueda ser relevante.

La evaluación definitiva se emite por parte de la dirección del centro añadiendo, a las evidencias de la propuesta, el auto-informe que puede emitir el profesor y otra información recabada como entrevistas con otros profesores o incluso alumnos.

El centro realiza desde su inicio encuestas sobre el desempeño del profesorado por vía telemática, reservando un tiempo de una hora por cuatrimestre dentro del horario ordinario de clases para que cada grupo pueda hacer estas encuestas.

De las 7.532 posibles encuestas, se recibieron un total de 6.605 respuestas, que representan una tasa media de respuesta del 88%. El promedio de valoración del profesorado del centro se situó en 3,81 sobre 5.

Los resultados de la evaluación del Profesorado responsable de las asignaturas en el curso 2014-2015 fue (número de profesores en cada calificación):

| | |
|--------------------|----|
| Positiva destacada | 57 |
| Positiva | 42 |
| <hr/> | |
| TOTAL | 99 |

Los resultados son muy satisfactorios y corroboran la buena labor del profesorado del centro, ya manifestada en los resultados académicos del curso.

memoria del curso académico **2014-2015**

CURS

4. Actividad investigadora

4.1. Artículos publicados en revistas incluidas en el JCR

1. ABAD, A; BARRIO, R; MARCO-BUZUNARIZ, M; RODRIGUEZ, M; "Automatic implementation of the numerical Taylor series method: A Mathematica and Sage approach". APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION. 268 (1), 227-245. 2015
2. ACERO, R; BRAU, A; SANTOLARIA, J; PUEO, M; "Verification of an articulated arm coordinate measuring machine using a laser tracker as reference equipment and an indexed metrology platform". MEASUREMENT. 69, 52-63. 2015
3. ACERO, R; SANTOLARIA, J; PUEO, M; AGUILAR, JJ; BRAU, A; "Application of virtual distances methodology to laser tracker verification with an indexed metrology platform". MEASUREMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY. 26, 5010-5023. 2015
4. ALCALDE, F; GONZÁLEZ, P; LOZANO, Á; "Fast and asymptotic computation of the fixation probability for Moran processes on graphs". BIOSYSTEMS. 129, 25-35. 2015
5. ALONSO-CARNÉ, J; GARCÍA-MARTÍN, A; ESTRADA-PEÑA, A; "Assessing the statistical relationships among water-derived climate variables, rainfall, and remotely sensed features of vegetation: implications for evaluating the habitat of ticks". EXPERIMENTAL AND APPLIED ACAROLGY. 65, 107-124. 2015
6. ALONSO-GARCÍA, N; GARCÍA-RUBIO, I; MANSO, JA; BUEY, RM; URIEN, H; SONNENBERG, A; JESCHKE, G; PEREDA, JM; "Combination of X-ray crystallography, SAXS and DEER to obtain the structure of the FnIII-3,4 domains of integrin $\alpha_6\beta_4$ ". ACTA CRYSTALLOGRAPHICA D. 71, 969-985. 2015
7. ANJOS, O; GARCÍA-GONZALO, E; SANTOS, A; SIMOES, R; MARTÍNEZ, J; PEREIRA, H; GARCÍA-NIETO, P; "Using apparent density of paper from hardwood kraft to predict sheet properties, based on unsupervised classification and multivariate regression techniques". BIORESOURCES. 10 (3), 5920-5931. 2015
8. ANJOS, O; IGLESIAS, C; PERES, F; MARTÍNEZ, J; GARCÍA, A; TABOADA, J; "Neural Networks Applied to Discriminate Botanical Origin of Honeys". FOOD CHEMISTRY. 175, 128-136. 2015
9. ANZANO, J; SANGÜESA, S; CASAS, J; MAGALLÓN, MA; ESCUDERO, M; ANWAR, J; SHAFIQUE, U; "Analysis of roman-hispanic archaeological ceramics using laser-induced breakdown spectroscopy". ANALYTICAL LETTERS. 48 (10), 1638-1643. 2015
10. ARAMENDÍA, M; RELLO, L; BÉRAIL, S; DONNARD, A; PÉCHEYRAN, C; RESANO, M; "Direct analysis of dried blood spots by femtosecond-laser ablation-inductively coupled plasma-mass spectrometry. Feasibility of split-flow laser ablation for simultaneous trace element and isotopic analysis". JOURNAL OF ANALYTICAL ATOMIC SPECTROMETRY. 30 (1), 296-309. 2015
11. AREVALO, L; PALERO, V; LOBERA, J; ANDRES, N; ARROYO, MP; "Combining endoscopes with PIV and digital holography for the study of vessel model mechanics". MEASUREMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY. 26, 115701. 2015
12. ARNAL BAILERA, A; MUÑOZ ESCOLANO, JM; OLLER MARCÉN, AM; "Caracterización de las actuaciones

de correctores al calificar pruebas escritas de Matemáticas". REVISTA DE EDUCACIÓN. 371, 35-60. 2015

13. ATIENZA-MARTÍNEZ, M; FONTS, I; LÁZARO, L; CEAMANOS, J; GEA, G; "Fast pyrolysis of torrefied sewage sludge in a fluidized bed reactor". CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL. 259, 467-480. 2015

14. AVENDAÑO, M; MARTIN-MOLINA, V; ORTIGAS-GALINDO, J; "A new method for obtaining approximate solutions of the hyperbolic Kepler's equation". CELESTIAL MECHANICS AND DYNAMICAL ASTRONOMY. 123, 435-451. 2015

15. AVENDAÑO, M; ORTIGAS-GALINDO, J; "Interpolation of Ideals". REVISTA MATEMÁTICA IBEROAMERICANA. 31 (1), 1-12. 2015

16. AYUSO, P; GRAU, JM; OLLER-MARCÉN, AM; "A von Staudt-type result for $\sum_{z \in \mathbb{Z}_n} z^k$ ". MONATSHEFTE FÜR MATHEMATIK. 178 (3), 345-359. 2015

17. AZNAR, F; CASTEL, J; CHRISTENSEN, F; DAFNI, T; DECKER, T; FERRER-RIBAS, E; GARCÍA, J; GIOMATARIS, I; GARZA, J; HAILEY, C; HILL, R; IGUAZ, F; IRASTORZA, I; JAKOBSEN, A; LUZÓN, G; MIRALLAS, H; PAPAEVANGELOU, T; PIVOVAROFF, M; RUZ, J; VAFEIADIS, T; VOGEL, J; "A Micromegas-based low-background x-ray detector coupled to a slumped-glass telescope for axion research". JOURNAL OF COSMOLOGY AND ASTROPARTICLE PHYSICS. 12, 008. 2015

18. AZUARA, M; FONTS, I; BIMBELA, F; MURILLO, MB; GEA, G; "Catalytic Post-treatment of the Vapors from Sewage Sludge Pyrolysis by means of γ -Al₂O₃: Effect on the Liquid Product Properties". FUEL PROCESSING TECHNOLOGY. 130, 252-262. 2015

19. BADIA-ROMANO, L; RUBIN, J; BARTOLOME, F; BARTOLOME, J; LUZON, J; PRODIUS, D; TURTA, C; MEREACRE, V; WILHEM, F; ROGALEV, A; "Intracluster interactions in butterfly {Fe(3)LnO(2)} molecules with the non-Kramers ions Tb(III) and Ho(III)". PHYSICAL REVIEW B. 92, 64411. 2015

20. BAITY-JESI, M; MARTÍN-MAYOR, V; PARISI, G; PEREZ-GAVIRO, S; "Soft Modes, Localization, and Two-Level Systems in Spin Glasses". PHYSICAL REVIEW LETTERS. 115, 267205. 2015

21. BARRIO, R; BLESÁ, F; RODRIGUEZ, M; "OpenCL parallel integration of ordinary differential equations: Applications in computational dynamics". COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS. 192, 228-236. 2015

22. BARRIO, R; DENA, A; TUCKER, W; "A Database Of Rigorous And High-Precision Periodic Orbits Of The Lorenz Model". COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS. 194, 76-83. 2015

23. BRYSON, JFJ; NICHOLS, CIO; HERRERO-ALBILLOS, J; KRONAST, F; KASAMA, T; ALIMADADI, T; VAN DER LAAN, G; NIMMO, F; HARRISON, RJ; "Long-lived magnetism from solidification-driven convection on the pallasite parent body". NATURE. 517, 472. 2015

24. BÚA, L; BUCATARU, I.; DE LEÓN, M. SALGADO, M; VILARIÑO, S; "Symmetries in Lagrangian Field Theory". REPORTS ON MATHEMATICAL PHYSICS. 75, 333-357. 2015

25. CAJAL, C; SANTOLARIA, J; SAMPER, D; GARRIDO, A; "Simulation of Laser Triangulation Sensors Scanning for Design and Evaluation Purposes". INTERNATIONAL JOURNAL OF

SIMULATION MODELLING. 14, 250-264. 2015

26. CASANOVA, D; AVENDAÑO, M; TRESACO, E; "Lattice-preserving Flower Constellations under J2 perturbations". CELESTIAL MECHANICS AND DYNAMICAL ASTRONOMY. 121, 83-100. 2015

27. CASANOVA, D; PETIT, A; LEMAITRE, A; "Long-term evolution of space debris under the J2 effect, the solar radiation pressure and the solar and lunar perturbations". CELESTIAL MECHANICS AND DYNAMICAL ASTRONOMY. 123 (2), 223-238. 2015

28. CASTELLANO, M; RUIZ-GARCÍA, R; CANO, J; FERRANDOSORIA, J; PARDO, E; FORTEA-PÉREZ, FR; STIRIBA, SH; BARROS, WP; STUMPF, HO; CAÑADILLAS-DELGADO, L; PASÁN, J; RUIZ-PÉREZ, C; DE MUNNO, G; ARMENTANO, D; JOURNAUX, Y; LLORET, F; JULVE, M; "Metallo-supramolecular approach toward multifunctional magnetic devices for molecular spintronics". COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS. 303, 110-138. 2015

29. CHARILAOU, M; RAHN-LEE, L; KIND, J; GARCÍA-RUBIO, I; KOMEILI, A; "Anisotropy of Bullet-Shaped Magnetite Nanoparticles in the Magnetotactic Bacteria *Desulfovibrio magneticus* sp. Strain RS-1". BIOPHYSICAL JOURNAL. 108, 1268-1274. 2015

30. CALDERÓN, C; GRAU, JM; OLLER-MARCÉN, AM; TÓTH, L; "Counting invertible sums of squares modulo n and a new generalization of Euler's totient function". PUBLICATIONES MATHEMATICAE DEBRECEN. 87 (1-2), 133-145. 2015

31. CLEMENTE, MJ; TEJEDOR, RM; ROMERO, P; FITREMANN, J; ORIOL, L; "Photoresponsive supramolecular gels based on

amphiphiles with azobenzene and maltose or polyethyleneglycol polar head". NEW JOURNAL OF CHEMISTRY. 39, 4009-4019. 2015

32. CONTE, J; MAJARENA, AC; ACERO, R; SANTOLARIA, J; AGUILAR, JJ; "Performance evaluation of laser tracker kinematic models and parameter identification". THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY. 77, 1353-1364. 2015

33. CUARTERO, V; LAFUERZA, S; SUBÍAS, G; GARCÍA, J; SCHIERLE, E; BLASCO, J; HERRERO-ALBILLOS, J; "X-ray magnetic circular dichroism study of the magnetic anisotropy on $TbMnO_3$ ". PHYSICAL REVIEW B. 91, 165111. 2015

34. DE LUCAS, J; TOBOLSKI, M; VILARIÑO, S; "A New Application of k -symplectic Lie Systems". INTERNATIONAL JOURNAL OF GEOMETRIC METHODS IN MODERN PHYSICS. 12, 1550071. 2015

35. DE LUCAS, J; VILARIÑO, S; "k-Symplectic Lie Systems: theory and applications". JOURNAL DIFFERENTIAL EQUATIONS. 258, 2221-2255. 2015

36. DENA, A; ABAD, A; BARRIO, R; "Efficient Computational Approaches To Obtain Periodic Orbits In Hamiltonian Systems: Application To The Motion Of a Lunar Orbiter". CELESTIAL MECHANICS AND DYNAMICAL ASTRONOMY. 124 (1), 51-71. 2015

37. DÍAZ-GALLIFA, P; FABELO, O; PASÁN, J; CAÑADILLAS-DELGADO, L; RAMÍREZ, MA; GALLARDO, AG; RUIZ-PÉREZ, C; "Synthesis and structural characterization of six Cu(II)-based coordination polymers using the thermally tunable 1,2,3,4-cyclobutanetetracarboxylic acid". CRYSTAL ENGINEERING COMMUNICATIONS. 17, 5081-5093. 2015

38. EGUIZÁBAL, A; URBIZTONDO, MA; PINA, MP; "Pt based catalytic coatings on poly (benzimidazole) micromonoliths for indoor quality control". CATALYSIS TODAY. 241, Part A, 114-124. 2015

39. ESCRIBANO, J; SÁNCHEZ, MT; GARCÍA-AZNAR, JM; "Modeling the formation of cell-matrix adhesions on a single 3D matrix fiber". JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY. 384, 084-094. 2015

40. ESCUDERO M; VIANA M; QUEROL X; ALASTUEY A; DÍEZ HERNÁNDEZ P; GARCÍA DOSSANTOS S; ANZANO J; "Industrial sources of primary and secondary organic aerosols in two urban environments in Spain". ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. 22 (14), 10413-10424. 2015

41. FERNÁNDEZ-MANZANAL, R; SERRA, LM; MORALES, MJ; CARRASQUER, J; RODRÍGUEZ-BARREIRO, LM; DEL VALLE, J; MURILLO, MB; "Environmental behaviours in initial professional development and their rerepresentation with university education". JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. 108, Part A, 830-840. 2015

42. GARCÍA, A; ANJOS, O; IGLESIAS, C; PEREIRA, H; MARTÍNEZ, J; TABOADA, J; "Prediction of a mechanical strength of cork under compression using machine learning techniques". MATERIALS AND DESIGN. 85, 304-311. 2015

43. GÓMEZ-BRUTON, A; GONZÁLEZ-AGÜERO, A; GÓMEZ-CABELLO, A; MATUTE-LLORENTE, A; CASAJÚS, JA; VICENTE-RODRÍGUEZ, G. "The effects of swimming training on bone tissue in adolescence". SCANDINAVIAN JOURNAL OF MEDICINE & SCIENCE IN SPORTS. 25 (6), e589-e602. 2015

44. GÓMEZ-CABELLO, A; VICENTE-RODRÍGUEZ, G; NAVARRO-VERA, I; MARTINEZ-REDONDO, D; DÍEZ-SÁNCHEZ, C; CASAJÚS, JA; "Influences of physical fitness on bone mass in women with fibromyalgia". ADAPTED PHYSICAL ACTIVITY QUARTERLY. 32, 125-136. 2015

45. GONZÁLEZ CHAPELA, J; "Split or Straight? Evidence of the Effects of Work Schedules on Workers' Well-Being, Time Use, and Productivity". SERIES. 6, 153-177. 2015

46. GONZÁLEZ-VAL, R; RAMOS, A; SANZ, F; VERA-CABELLO, M; "Size distributions for all cities: Which one is best?". PAPERS IN REGIONAL SCIENCE. 94, 177-196. 2015

47. GRAU, JM; MIGUEL, C; OLLER-MARCÉN, AM; "On the Structure of Quaternion Rings Over Z/nZ ". ADVANCES IN APPLIED CLIFFORD ALGEBRAS. 25, 875-887. 2015

48. GRAU, JM; OLLER MARCÉN, AM; RODRÍGUEZ, M; SADORNIL, D; "Fermat test with Gaussian base and Gaussian pseudoprimes". CZECHOSLOVAK MATHEMATICAL JOURNAL. 65 (140), 969-982. 2015

49. GRAU, JM; OLLER MARCÉN, AM; RODRÍGUEZ, M; SADORNIL, D; "Fermat test with Gaussian base and Gaussian pseudoprimes". CZECHOSLOVAK MATHEMATICAL JOURNAL. 65 (140), 969-982. 2015

50. GRAU, JM; OLLER MARCÉN, AM; SONDOW, J; "On the congruence $1^m + 2^m + \dots + m^m \equiv n \pmod{m}$ with $n | m$ ". MONATSHEFTE FÜR MATHEMATIK. 177, 421-436. 2015

51. GUADALUPE-GRAU, A; CARNICERO, JA; GÓMEZ-CABELLO, A; GUTIÉRREZ AVILA, G; HUMANES, S; ALEGRE, LM; CASTRO, M; RODRÍGUEZ-MAÑAS, L; GARCÍA-

GARCÍA, FJ; "Association of regional muscle strength with mortality and hospitalisation in older people". AGE AND AGEING. 44, 790-795. 2015

52. HERRANDO-RODRIGO, I; "Attitudes and Discourse: Spanish Practitioners' and Undergraduates' Survey Results". PROFILE. 17, 55-72. 2015

53. IGLESIAS, C; ANJOS, O; MARTÍNEZ, J; PEREIRA, H; TABOADA, J; "Prediction of tensile properties of cork from its physical properties using neural networks". EUROPEAN JOURNAL OF WOOD AND WOOD PRODUCTS. 73 (3), 347-356. 2015

54. IGLESIAS, C; SANCHO, J; PIÑEIRO, JI; MARTÍNEZ, J; PASTOR, J; TABOADA, J; "Shewhart-type control charts and functional data analysis for water quality analysis based on a global indicator". DESALINATION AND WATER TREATMENT. 57 (6), 2669-2684. 2015

55. JULIÁN-ALMÁRCEGUI, C; HUYBRECHTS, I; GÓMEZ BRUTON, A; MATUTE LLORENTE, A; GONZÁLEZ AGÜERO, A; GÓMEZ CABELLO, A; MORENO, LA; CASAJÚS, JA; VICENTE RODRÍGUEZ, G; "Validity of a food-frequency questionnaire for estimating calcium intake in adolescent swimmers". NUTRICIÓN HOSPITALARIA. 1, 1773-1779. 2015

56. JULIÁN-ALMÁRCEGUI, C; GÓMEZ-CABELLO, A; HUYBRECHTS, I; GONZÁLEZ-AGÜERO, A; KAUFMAN, JM; CASAJÚS, JA; VICENTE-RODRÍGUEZ, G; "Combined effects of interaction between physical activity and nutrition on bone health in children and adolescents: a systematic review". NUTRITION REVIEWS. 73, 127-139. 2015

57. LEÓN AGUINAGA, P; "The Trouble with Propaganda: the Second World War, Franco's Spain, and

the Origins of US Post-War Public Diplomacy". THE INTERNATIONAL HISTORY REVIEW. 37/2, 342-365. 2015

58. LICHTENBERG, C; GARCÍA-RUBIO, I; VICIU, L; ADELHARDT, M; MEYER, K; JESCHKE, G; GRÜTZMACHER, H; "A low-valent Iron imido heterocubane cluster: reversible electron transfer and catalysis of selective C-C couplings". ANGEWANDTE CHEMIE INTERNATIONAL EDITION. 54, 13012-13017. 2015

59. LIZAMA, C; VELASCO, MP; "Abstract Volterra equations with state dependent delay". JOURNAL OF INTEGRAL EQUATIONS AND APPLICATIONS. 27 (2), 219-231. 2015

60. LOBERA, J; ORTEGA, G; GARCÍA, I; ARROYO, MP; GARZÓN EM; "High performance computing for a 3-D optical diffraction tomographic application in fluid velocimetry". OPTICS EXPRESS. 23, 4021-4032. 2015

61. LÓPEZ-ROBLEDO, MJ; LAGUNA-BERCERO, MA; SILVA, J; ORERA, VM; LARREA, A; "Electrochemical performance of intermediate temperature micro-tubular solid oxide fuel cells using porous ceria barrier layers". CERAMICS INTERNATIONAL. 41 (6), 7651-7660. 2015

62. LÓPEZ, E; CASAJÚS, JA; IBARZ, E; GÓMEZ-CABELLO, A; ARA, I; VICENTE-RODRÍGUEZ, G; MATEO, J; HERRERA, A; GRACIA, L; "Application of a model based on dual-energy X-ray absorptiometry and finite element simulation for predicting the probability of osteoporotic hip fractures to a sample of people over 60 years". JOURNAL OF ENGINEERING IN MEDICINE. 229, 369-385. 2015

63. LOZANO ROJO, Á; VIGARA BENITO, R; "On the subadditivity of Montesinos complexity of closed orientable 3-manifolds". REVISTA DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES. SERIE A. MATEMÁTICAS. 129 (2), 267-279. 2015

64. MARRERO, JC; ROMÁN-ROY, N; SALGADO, M; VILARIÑO, S; "Reduction of polysymplectic manifolds". JOURNAL OF PHYSICS A: MATHEMATICAL AND THEORETICAL. 48, 055206 (43pp). 2015

65. MARTÍN-MORALES, J; "2-Jordan Blocks for the Eigenvalue $\lambda = 1$ of Yomdin-Lê Surface Singularities". COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES - SERIES I - MATHEMATICS. 353, 161-165. 2015

66. MARTINEZ DEL CASTILLO, E; GARCÍA-MARTIN, A; LONGARES ALADRÉN, LA; DE LUIS, M; "Evaluation of forest cover change using remote sensing techniques and landscape metrics in Moncayo Natural Park (Spain)". APPLIED GEOGRAPHY. 62, 247-255. 2015

67. MATUTE-LLORENTE, A; GONZÁLEZ-AGÜERO, A; GÓMEZ-CABELLO, A; TOUS-FAJARDO, J; VICENTE-RODRÍGUEZ, G; CASAJÚS, JA; "Effect of whole-body vibration training on bone mass in adolescents with and without Down syndrome: a randomized controlled trial". OSTEOPOROSIS INTERNATIONAL. 27 (1), 181-191. 2015

68. MATUTE-LLORENTE, A; GONZÁLEZ-AGÜERO, A; GÓMEZ-CABELLO, A; OLMEDILLAS, H; VICENTE-RODRÍGUEZ, G; CASAJÚS, JA; "Effect of whole body vibration training on bone mineral density and bone quality in adolescents with Down syndrome: a randomized

controlled trial". OSTEOPOROSIS INTERNATIONAL. 26 (10), 2449-2459. 2015

69. MAUREL, L; MARCANO, N; PROKSCHA, T; LANGENBERG, E; BLASCO, J; GUZMÁN, R; SUTER, C; MAGÉN, C; MORELLÓN, L; IBARRA, MR; PARDO, JA; ALGARABEL, PA; "Nature of antiferromagnetic order in epitaxially strained multiferroic SrMnO₃ thin films". PHYSICAL REVIEW B. 92, 024419-024426. 2015

70. MEDRANO, LA; SALAS, V; SÁNCHEZ-ASÍN, JJ; "Heterogeneous Entrepreneurs from Occupational Choices in Economies with Minimum Wage". SMALL BUSINESS ECONOMICS. 44, 597-619. 2015

71. MONTEALEGRE, AL; LAMELAS, MT; DE LA RIVA, J; "A Comparison of Open Source LiDAR Filtering Algorithms in a Mediterranean Forest Environment". IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING. 8, 4072-4085. 2015

72. MONTEALEGRE, AL; LAMELAS, MT; DE LA RIVA, J; "Interpolation Routines Assessment in ALS-Derived Digital Elevation Models for Forestry Applications". REMOTE SENSING. 7, 8631-8654. 2015

73. MONTIJANO, E; GASPARRI, A; PRIOLO, A; SAGUES, C; "Average consensus on strongly connected weighted digraphs: A generalized error bound". AUTOMATICA. 58, 1-4. 2015

74. MONTIJANO, E; MARTINEZ, S; SAGUES, C; "Distributed Robust Consensus Using RANSAC and Dynamic Opinions". IEEE TRANSACTIONS ON CONTROL SYSTEMS TECHNOLOGY. 23, 150-163. 2015

75. MORENO-VECINO, B; ARIJA-BLÁZQUEZ, A; PEDRERO-CHAMIZO, R; ALCÁZAR, J; GÓMEZ-CABELLO, A; PÉREZ-LÓPEZ, FR; GONZÁLEZ-GROSS, M; CASAJÚS, JA; ARA, I; "Associations between obesity, physical fitness, and urinary incontinence in non-institutionalized postmenopausal women: The elderly EXERNET multi-center study". MATURITAS. 82 (2), 208-214. 2015

76. MUÑOZ, F; VICENTE, R; FERRUZ, L; "Stock-picking and style-timing abilities: a comparative analysis of conventional and socially responsible mutual funds in the US market". QUANTITATIVE FINANCE. 15 (2), 345-358. 2015

77. NAKADI, FV; DA VEIGA, MAMS; ARAMENDÍA, M; GARCÍA-RUIZ, E; RESANO, M; "Chlorine isotope determination via the monitoring of the AICI molecule by High-resolution continuum source graphite furnace molecular absorption spectrometry-a case study". JOURNAL OF ANALYTICAL ATOMIC SPECTROMETRY. 30 (7), 1531-1540. 2015

78. NAVASCUÉS, MA; SEBASTIÁN, MV; VALDIZÁN, JR; "Fractal and Smooth Complexities in Electroencephalographic Processing". JOURNAL OF APPLIED & COMPUTATIONAL MATHEMATICS. 4 (198). 2015

79. NAVASCUÉS, MA; VISWANATHAN, P; CHAND, AKB; SEBASTIÁN, MV; KATIYAR, SK; "Fractal Bases in Banach Space of Smooth Functions". BULLETIN OF THE AUSTRALIAN MATHEMATICAL SOCIETY. 92 (3), 405-419. 2015

80. NIGAR, H; NAVASCUÉS, N; DE LA IGLESIA, O; MALLADA, R; SANTAMARÍA, J; "Removal of VOCs at trace concentration levels from humid air by Microwave Swing Adsorption,

kinetics and proper sorbent selection". SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY. 151, 193-200. 2015

81. OLLER MARCÉN, AM; "On Arithmetic numbers". MATHEMATISCHE NACHRICHTEN, 288 (5-6), 665-669. 2015

82. ORNA-MONTESINOS, C; "The discourses of sustainability in news magazines: The rhetorical construction of journalistic stance". REVISTA ESPAÑOLA DE LINGÜÍSTICA APLICADA. 28 (2), 442-464. 2015

83. PASSARELLI, V; PÉREZ-TORRENTE, JJ; ORO, LA; "Intramolecular C-H oxidative addition to iridium(I) triggered by trimethyl phosphite in N,N'-diphosphanesilanediamine complexes". DALTON TRANSACTIONS. 44, 18596-18606. 2015

84. PEDRERO-CHAMIZO, R; GÓMEZ-CABELLO, A; MELÉNDEZ, A; VILA-MALDONADO, S; ESPINO, L; GUSI, N; VILLA, G; CASAJÚS, JA; GONZÁLEZ-GROSS, M; ARA I; "Higher levels of physical fitness are associated with a reduced risk of suffering sarcopenic obesity and better perceived health among the elderly: the EXERNET multi-center study". JOURNAL OF NUTRITION HEALTH & AGING. 19, 211-217. 2015

85. PÉREZ, JM; DOMÍNGUEZ, J; RODRÍGUEZ, B; DELCOZ, JJ; CANO, E; "Revisión y mejora de la caracterización del grado de impermeabilidad requerido por el CTE DB-HS1 para fachadas de edificación". INFORMES DE LA CONSTRUCCION. 67, E059. 2015

86. PRADO, H; RIVERO, M; TRUJILLO, JJ; VELASCO, MP; "New results from old investigation: A note on fractional m-dimensional differential operators. The fractional Laplacian".

FRACTIONAL CALCULUS AND APPLIED ANALYSIS. 18 (2), 290-306. 2015

87. RELLO, L; ARAMENDÍA, M; BELARRA, MA; RESANO, M; "Lead screening in DBS by solid sampling high-resolution continuum source graphite furnace atomic absorption spectrometry: application to newborns and pregnant women". BIOANALYSIS. 7 (16), 2057-2070. 2015

88. RIGAMONTI, L; NAVA, A; BOULON, ME; LUZON, J; SESSOLI, R; CORNIA, A; "Experimental and Theoretical Studies on the Magnetic Anisotropy in Lanthanide(III)-Centered Fe(3)Ln Propellers". CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL. 21, 12171-12180. 2015

89. RODRIGO, SG; LALIENA, V; MARTÍN-MORENO, L; "Second harmonic generation from metallic arrays of rectangular holes". JOURNAL OF THE OPTICAL SOCIETY OF AMERICA B. 32, 15-25. 2015

90. RODRIGUEZ, B; DOMINGUEZ, J; PÉREZ, JM; DEL COZ, JJ; "Quantitative analysis of the divergence in energy losses allowed through building envelopes". RENEWABLE AND SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. 49, 1000-1008. 2015

91. RODRIGUEZ, RJ; MERSEGUER, J; BERNARDI, S; "Modelling Security of Critical Infrastructures: A Survivability Assessment". THE COMPUTER JOURNAL. 58 (10), 2313-2327. 2015

92. SÁENZ-ROYO, E; SÁENZ-ROYO, C; "La corresponsabilidad fiscal en Estados federales Una comparativa del sistema español frente al alemán y al estadounidense". REVISTA DEL CLAD REFORMA Y DEMOCRACIA. 62, 135-164. 2015

93. SAMPLÓN-CHALMETA, M; MUR-AMADA, J; USÓN-SARDAÑA, A; LETOSA-FLETA, J; "Analysis and optimization of a device intended to reproduce a magnetic field along a path". IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS. 51 (5), 6000307. 2015

94. SAMPLÓN-CHALMETA, M; MUR-AMADA, J; USÓN-SARDAÑA, A; LETOSA-FLETA, J; "A novel calibration method for Ampere's Law based current measuring instruments". IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT. 64 (3), 715-722. 2015

95. SAMPLÓN-CHALMETA, M; USÓN-SARDAÑA, A; LETOSA-FLETA, J; MUR-AMADA, J; "A magnetic field simulating device for current measuring instruments testing purpose". INTERNATIONAL JOURNAL OF NUMERICAL MODELLING: ELECTRONIC NETWORKS, DEVICES AND FIELDS. 28 (3), 301-309. 2015

96. SANZO-NAVARRO, M; SANZ, F; VERA-CABELLO, M; "The impact of the American Civil War on city growth". URBAN STUDIES. 52, 3070-3085. 2015

97. SANZO-NAVARRO, M; VERA-CABELLO, M; "Non-linearities in regional growth: A non-parametric approach". PAPERS IN REGIONAL SCIENCE. 94, S19-S38. 2015

98. SIERRA-PÉREZ, J; BOSCHMONART-RIVES, J; GABARRELL, X; "Production and trade analysis in the Iberian cork sector: Economic characterization of a forest industry". RESOURCES, CONSERVATION AND RECYCLING. 98, 55-66. 2015

99. SORRIBAS, S; KUDASHEVA, A; ALMENDRO, E; ZORNOZA, B; DE LA IGLESIA, B; TELLEZ, C; CORONAS, J;

“Pervaporation and membrane reactor performance of polyimide based mixed matrix membranes containing MOF HKUST-1”. CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE. 124, 37-44. 2015

100. TARDIOLI, D; SICIGNANO, D; VILLARROEL, JL; “A wireless multi-hop protocol for real-time applications”. COMPUTER COMMUNICATIONS. 55, 4-21. 2015

101. TORRALBA, M; HASTINGS DJ; THOUSAND, JD; NOWAKOSKI, BK; SMITH, ST; “A three-fingered, touch-sensitive, metrological micro-robotic assembly tool”. MEASUREMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY. 26, 125902 (20pp). 2015

102. UBAGO-GUISADO, E; GÓMEZ-CABELLO, A; SÁNCHEZ-SÁNCHEZ, J; GARCÍA-UNANUE, J; GALLARDO, L; “Influence of different sports on bone mass in growing girls”. JOURNAL OF SPORTS SCIENCES. 33, 1710-1718. 2015

103. UGARTE, L; VILLACAMPA, R; “Balanced Hermitian geometry on 6-dimensional nilmanifolds”. FORUM MATHEMATICUM. 27, 1025-1070. 2015

104. VALERO, C; JAVIERRE, E; GARCÍA-AZNAR, JM; GÓMEZ-BENITO, MJ; MENZEL, A; “Modeling of anisotropic wound healing”. JOURNAL OF THE MECHANICS AND PHYSICS OF SOLIDS. 79, 80-91. 2015

105. VALERO, C; JAVIERRE, E; GARCÍA-AZNAR, JM; MENZEL, A; GÓMEZ-BENITO, MJ; “Challenges in the modeling of wound healing mechanisms in soft biological tissues”. ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING. 47, 1654-1665. 2015

106. VALIÑO, L; MUSTATA, R; HIERRO, J; HERNÁNDEZ, JL; BUSACK, M; GARCÍA, MJ; BLASCO, C; “3D Simulation of the filtration

and dust retention process of a fuel filter”. CHEMICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY. 38 (8), 1327-1333. 2015

107. VALLELIAN, F; GARCÍA-RUBIO, I; PUGLIA, M; KAHRAMAN, A; DEUEL, JW; ENGELSBERGER, WR; MASON, RP; BUEHLER, PW; SCHAER, DJ; “Spin trapping combined with quantitative mass spectrometry defines free radical redistribution within the oxidized hemoglobin:haptoglobin complex”. FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE. 85, 259-268. 2015

108. VELASCO, MP; USERO, D; JIMÉNEZ, S; AGUIRRE, C; VÁZQUEZ, L; “Mathematics and Mars Exploration”. PURE AND APPLIED GEOPHYSICS. 172, 33-47. 2015

109. VELASCO, MP; USERO, D; JIMÉNEZ, S; VÁZQUEZ, L; “Transparent boundary conditions for the wave equation in one dimension and for a Dirac-like equation”. ELECTRONIC JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS. Conf. 22, 117-137. 2015

110. VICENTE OLIVA, S; MARTÍNEZ SÁNCHEZ, A; BERGES MURO, L; “R&D best practices, absorptive capacity and project success”. DYNA COLOMBIA. 82 (191), 109-117. 2015

111. VICENTE-OLIVA, S; MARTÍNEZ-SANCHEZ, Á; BERGES-MURO, L; “Research and development project management best practices and absorptive capacity: Empirical evidence from Spanish firms”. INTERNATIONAL JOURNAL OF PROJECT MANAGEMENT. 33 (8), 1704-1716. 2015

112. VILLATE-GUÍO, F; MARTÍN-MORENO, L; DE LEÓN-PÉREZ, F; “Mechanisms for photon sorting based on slit-groove arrays”. PHOTONICS AND NANOSTRUCTURES: FUNDAMENTALS AND APLICATIONS. 13, 58-65. 2015

113. VILLEGAS, D; DE LEÓN PÉREZ, F; PÉREZ ÁLVAREZ, R; ARRIAGA J; “Phonon tunneling through a double barrier system”. PHYSICA B. 463, 7-14. 2015

114. YEBRA, JM; “Traumatic identity and aura in David Lodge’s ‘Author author’”. ES (ENGLISH STUDIES). 36, 167-184. 2015

115. YEBRA, JM; Transgenerational and Intergenerational Family Trauma in Colm Toibin’s The Blackwater Lightship

and ‘Three Friends’”. MODERNA SPRAK. 109 (2), 122-139. 2015

116. YMBERN, O; BERENGUEL-ALONSO, M; CALVO-LÓPEZ, A; GÓMEZ-DE-PEDRO, S; IZQUIERDO, D; ALONSO-CHAMARRO, J; “Versatile Lock and Key Assembly for Optical Measurements with Microfluidic Platforms and Cartridges”. ANALYTICAL CHEMISTRY. 87, 1503-1508. 2015

4.2. Artículos en otras revistas científicas

1. ACEÑA, J; “El poder de las emociones. Aprender a convivir con ellas”. CONCIENCIAS. 16, 4-17. 2015

2. ALONSO-NUEZ, MJ; ROSELL-MARTÍNEZ, J; “Competencia imperfecta, regulación y política de defensa de la competencia”. ECONOMÍA ARAGONESA. 56, 111-121. 2015

3. CASANOVA, D; LEMAITRE, A; PETIT, A; “Analysis of the evolution of space debris through a synthetic population”. ADVANCES IN THE ASTRONAUTICAL SCIENCES SERIES. 155, 1429-1441. 2015

4. CASANOVA, D; TRESACO, E; “Station keeping for lattice-preserving Flower Constellations”. ADVANCES IN THE ASTRONAUTICAL SCIENCES SERIES. 155, 2307-2317. 2015

5. COSIALLS UBACH, AM; “La Ley Agraria de Baleares”. REVISTA DE DERECHO AGRARIO Y ALIMENTARIO. XXXI (66), 71-106. 2015.

6. COSIALLS UBACH, AM; MUÑIZ ESPADA, E; “La nueva ordenación de la agricultura en Castilla y León: la Ley 1/2014, de 19 de marzo // The new Agricultural Law of Castilla y Leon: Act 1/2014, 19th march”. REVISTA JURÍDICA DE CASTILLA Y LEÓN. 36, 1-33. 2015

7. COSIALLS, AM; “La agricultura familiar y el «land grabbing» ante la

función social de la propiedad agraria y la nueva reforma de la PAC”. REVISTA DE DERECHO AGRARIO Y ALIMENTARIO. XXXI (67), 83-94. 2015

8. DEL VALLE, J; “El Ártico, un espacio frágil entre la cooperación y la lucha por la hegemonía”. INSTITUTO ESPAÑOL DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS, DOCUMENTO DE OPINIÓN. 80/2015. 2015

9. DEL VALLE, J; “Water as a strategical resource: international cooperation in shared basins and geowater (versión inglés). El agua como recurso estratégico: cooperación internacional en cuencas compartidas y geohídrica (versión español)”. REVISTA ELECTRÓNICA DEL INSTITUTO ESPAÑOL DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS. 5, 52. 2015

10. GARZA, J; AUNE, S; AZNAR, F; CALVET, D; CASTEL, J; CHRISTENSEN, F; DAFNI, T; DAVENPORT, M; DECKER, T; FERRER-RIBAS, E; GALÁN, J; GARCÍA, J; GIOMATARIS, I; HILL, R; IGUAZ, F; IRASTORZA, I; JAKOBSEN, A; JOURDE, D; MIRALLAS, H; ORTEGA, I; PAPAEVANGELOU, T; PIVOVARO, M; RUZ, J; TOMÁS, A; VAFEIADIS, T; VOGEL, J; “Low Background Micromegas in CAST”. JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES. 650, 01-06. 2015

11. IGUAZ, F; GARZA, J; AZNAR,

F; CASTEL, J; CEBRIÁN, S; DAFNI, T; GARCÍA, J; GÓMEZ, H; GONZÁLEZ-DÍAZ, D; IRASTORZA, I; LAGRABA, A; LUZÓN, G; PEIRÓ, A; RODRÍGUEZ, A; "TREX-DM: a low background Micromegas-based TPC for low mass WIMP detection". JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES. 650, 01-08. 2015

12. INURRIETA, A; LABORDA, J; LABORDA, R; "El sistema de pensiones de reparto frente a los sistemas financiados: Una crítica a la teoría neoclásica". ESTUDIOS DE ECONOMÍA APLICADA. 33, 759-782. 2015

13. MARTÍNEZ JUSTE, S; MUÑOZ ESCOLANO, JM; OLLER MARCÉN, AM; "Un estudio comparativo sobre la proporcionalidad compuesta en libros de texto españoles de Educación Secundaria Obligatoria durante la LOGSE-LOE-LOMCE". AVANCES DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA. 8, 99-115. 2015

14. MEAVILLA, V; OLLER MARCÉN, AM; "Los textos matemáticos de Antonio Terry y Rivas". NÚMEROS. 90, 89-103. 2015

15. MEAVILLA, V; OLLER MARCÉN, AM; "Problemas de Relojes. Ejemplos Históricos y Consideraciones Didácticas". BOLETIM DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. 29 (51), 110-122. 2015

16. MEAVILLA, V; OLLER MARCÉN, AM; "Resolución Gráfica de Problemas: Aspectos Históricos y Didácticos". SUMA. 78, 53-61. 2015

17. MÖHRING, HC; KERSTING, P; CARMIGNATO, S; YAGÜE-FABRA, JA; MAESTRO, M; JIMÉNEZ, R; FERRARIS, E; TUNC, LT; BLEICHER, F; WITS, WW; WALCZAK, K; HEDLIN, M; "A Testpart for Interdisciplinary Analyses in Micro Production Engineering". PROCEDIA CIRP. 28, 106-112. 2015

18. SANGÜESA-BARRERA, G; CAMARERO, JJ; LINARES, JC; HERNÁNDEZ, R; OLIVA, J; GAZOL, A; GONZÁLEZ DE ANDRÉS, E; MONTES, F; GARCÍA-MARTÍN, A; DE LA RIVA, J; "Papel de los factores bióticos y las sequías en el decaimiento del bosque: aportaciones desde la dendroecología". ECOSISTEMAS. 24 (2), 15-23. 2015

19. TORRALBA, M; ALBAJEZ, JA; YAGÜE, JA; AGUILAR, JJ; "Preliminary modelling and implementation of the 2D-control for a nanopositioning long range stage". PROCEDIA ENGINEERING. 132, 824-831. 2015

20. VICENTE OLIVA, S; MARTÍNEZ SÁNCHEZ, A; BERGES MURO, L; "Gestión de proyectos de I+D y de la necesidad de nuevo conocimiento externo". CUADERNO DYNA nº 1. Abril, 21-25. 2015

4.3. Libros

1. CALLADO, FJ; BLANCO, M; VENTURA, J; FÁBREGAS, J; LLOVERAS, S; MARTIN, J; SALA, A; MUÑOZ, D; UTRERO N; XABADIA, A; "Girona 100, SA". KPMG Auditores S.L., 2015

2. DE LEÓN, M; SALGADO, M; VILARIÑO, S. "Methods of Differential Geometry in Classical Field Theories: k-symplectic and k-cosymplectic Approaches". World Scientific, 2015

3. DENA ARTO, A; SÁNCHEZ RÚA, MT; MARTÍNEZ TORRES, J; "Actas: II Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad DESEi+d 2014". Ed. Centro Universitario de la Defensa Zaragoza, 2014

4. MEAVILLA, V; OLLER-MARCÉN, AM; "La Disme: Aritmética Decimal". Prensas Universitarias de Zaragoza, 2015

5. MONTIJANO, E; SAGUES, C; "Distributed Consensus with Visual Perception in Multi-Robot Systems". Springer, 2015

6. PARDO, A; ARRUEBO, T; RODRÍGUEZ, C; DEL VALLE, J; SANTOLARIA, Z; LANAJA, J; "Los Ibones. Los ecosistemas subacuáticos menos conocidos del Pirineo aragonés". Ed. Fundación Fernando el Católico (colección Geografía), 2015

4.4. Capítulos de libro

1. ALIAGA LAVRIJSEN, J; "Jane Porter y Jefes escoceses. El redescubrimiento de una gran voz literaria". Jefes escoceses, Jane Porter. (Trad.) Virginia Tabuenca. Prensas de la Universidad de Zaragoza, Zaragoza, vii-xxviii, 978-84-16515-29-5. 2015

2. ALIAGA LAVRIJSEN, J; "Landscapes of the Mind: Spaces for the Dialogical Self in The Other McCoy". SZUBA, M (Ed.). Boundless Scotland.

Space in Contemporary Scottish Fiction. Gdansk, 111-133, 9788378653264. 2015

3. ALIAGA LAVRIJSEN, J; "Shall We Try 'Something New'?: The Posthuman in Brian McCabe". LAPLACE, P (Ed.). Environmental and Ecological Readings. Nature, Human and Posthuman Dimensions in Scottish Literature & Arts. 281-295, 9762848675305. 2015

4. COSIALLS UBACH, AM; "El Derecho de Desistimiento: El CESL y la Normativa Española". El derecho común europeo de la compraventa y la modernización del derecho de contratos, Ed. Atelier, Barcelona, 169-194, 978-84-15690-91-7. 2015

5. COSIALLS UBACH, AM; "El Derecho de Desistimiento". Principios, definiciones y reglas de un Derecho Civil europeo: el Marco Común de Referencia, Ed. Boletín Oficial del Estado, Madrid, 93-98, 978-84-340-2245-4. 2015

6. COSIALLS UBACH, AM; "L'obligació de conrear com a bon pagès i la normativa europea". El Llibre sisè del Codi civil de Catalunya: anàlisi del Projecte de llei, 469-482, 978-84-9984-291-2. 2015

7. COSIALLS UBACH, AM; "La condicionalidad de las ayudas de la PAC". AMAT LLOMBART, P; MÚÑIZ ESPADA, E (Eds.). La nueva PAC 2014-2020 – Un enfoque desde el Derecho Agrario. Ed. UPV, Valencia, 229-248, 978-84-9048-346-6. 2015

8. LEÓN AGUINAGA, P; "U.S. Public Diplomacy and Democracy Promotion In Authoritarian Spain. Approaches, Themes, and Messages". US Public Diplomacy and Democratization in Spain. Selling Democracy? RODRÍGUEZ, FJ; DELGADO, L; CULL, NJ (eds.). Palgrave MacMillan, New York, 93-117, 978-1-137-46144-5, 2015

9. MARTÍNEZ PÉREZ, L; MATAS SERRADA, E; GARCÍA-MARTÍN, A; "Aplicación de análisis de visibilidad en

un entorno SIG para la zonificación de un Espacio Natural Protegido en Aragón y su explotación turística: el Monumento Natural de La Olla, La Porra y Estrecho de Aldehuela-Peña del Barbo". DE LA RIVA, J; IBARRA, P; MONTORIO, R; RODRIGUES, M (Eds.). Análisis espacial y representación geográfica. Unizar-AGE, Zaragoza, 739-748, 978-84-92522-95-8. 2015

10. MONTEALEGRE GRACIA, AL; LAMELAS GRACIA, MT; DE LA RIVA FERNÁNDEZ, J; GARCÍA-MARTÍN, A; ESCRIBANO BERNAL, F; "Cartografía de la biomasa aérea total en masas de Pinus halepensis Mill. En el entorno de Zaragoza mediante datos LiDAR-PNOA y trabajo de campo". DE LA RIVA, J; IBARRA, P; MONTORIO, R; RODRIGUES, M (Eds.). Análisis espacial y representación geográfica. Unizar-AGE, Zaragoza, 769-776, 978-84-92522-95-8. 2015

11. NAVASCUÉS, MA; SEBASTIÁN MV; LATORRE M; "Spectral patterns of the IBEX 35 in an international context". Monografías Matemáticas García de Galdeano, 40, 85-93, 978-84-16515-28-8. 2015

12. REAL, B; "European Union-India Relations: A Potential to Develop". BLANC

ALTERMIR, A (Dir.). The European Union And the BRICS (Brazil, Russia, India, China and South Africa). Aranzadi, Pamplona, 113-140, 978-84-9098-265-5. 2015

13. REAL, B; "Las relaciones Unión Europea- India: un potencial aún por desarrollar". BLANC ALTEMIR, A (Dir.). La Unión Europea y los BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica). Aranzadi, Pamplona, 117-145, 978-84-9098-225-9. 2015

14. SEBASTIÁN, MV; NAVASCUÉS MA; RUIZ, C; ISO, JM; ARCOS, C; ARANA, V; ORNA, C; "Atención y EEG cuantificado en simulación de actividades del personal de las fuerzas armadas". Entrenamiento para Ambientes Extremos 2. Ministerio de Defensa, 133-136, 978-84-9091-046-7. 2015

15. VICENTE OLIVA, S; "Herramientas de prospectiva tecnológica en Defensa. Contribuciones al planeamiento de capacidades, a la base industrial y a la cultura de defensa". Las Tecnologías de Doble Uso: La Contribución de la I+D en Defensa al Crecimiento Económico, Industrial y Social. Centro Universitario de la Defensa (CUD) de San Javier, Murcia, 131-135, 978-84-942962-1-5. 2015

4.5. Comunicaciones y ponencias en congresos internacionales

1. ABADÍAS, L; LIZAMA, C; MIANA, PJ; VELASCO, MP; "Cèsaro sums and algebra homomorphisms of bounded operators". X Encuentro Internacional de Teoría de la Aproximación, EITA, Daroca, España. 2015

2. ACERO, R; BRAU, A; SANTOLARIA, J; PUEO, M; CAJAL, C; "Evaluation of the use of a laser tracker and an indexed metrology platform as gauge equipment in articulated arm coordinate measuring machine verification procedures". 6th Manufacturing Engineering Society International Conference, Barcelona, España. 2015

3. AIGER, M; CALLADO-MUÑOZ, FJ; UTRERO-GONZÁLEZ, N; "Training and Education to a new Human Resources Strategy: The case of the Spanish Professional Army System". HR Practices, Strategic and Entrepreneurial Challenges, Paris, Francia. 2015

4. ALCAZAR, J; MATA, E; GOMEZ-CABELLO, A; PEDRERO-CHAMIZO, R; GUSI, N; VILLA, JG; ESPINO, L; CASAJUS, JA; GONZALEZ-GROSS, M; ARA, I; "prevalence of physically dependent elderly is influenced by obesity status: the exernet multicenter study". 20th Annual Congress

of the European College of Sport Science, Malmo, Suecia. 2015

5. ALIAGA LAVRIJSEN, J; "James Robertson's The Professor of Truth or a Transatlantic Perspective on Trauma". Transatlantic Studies Association 14th Annual Conference, Middelburg, Holanda. 2015

6. ALIAGA LAVRIJSEN, J; "Landscapes of the Mind: Imagining Edinburgh or Brian McCabe's The Other McCoy". "Place and Space in Scottish Literature and Culture" International Conference, Gdansk, Polonia. 2015

7. ALIAGA LAVRIJSEN, J; "Pan Am Flight 103: Trauma and the Crave for Justice. James Robertson's The Professor of Truth". Memory Frictions: Conflict-Negotiation-Politics. International Conference on Contemporary Narratives in English, Zaragoza, España. 2015

8. ALIAGA LAVRIJSEN, J; "The Strangled Cry. The Communication and Experience of Trauma: On Janice Galloway". Web conference "The Strangled Cry: The Communication and Experience of Trauma". California, Estados Unidos. 2015

9. ALIAGA LAVRIJSEN, J; "Trauma and Memory Studies of Alien Abductions: Whitley Strieber's Communion, a Case Study". Congreso internacional "Ciència I Ficció", Barcelona, España. 2015

10. ALIAGA LAVRIJSEN, J; "Trauma Studies and Alien Abductions: Whitley Strieber's Communion, A Case Study". Ciència I Ficció. A Creative Exploration of Real and Fantastic Worlds. Barcelona, España. 2015

11. ALMAZÁN, F; PELLEJERO, I; MORALES, A; URBIZTONDO, M; SESÉ, J; PINA, MP; SANTAMARIA, J; "Fabrication of microconcentrators for Volatile organic compounds sensing at trace-level". MME 2015. 26th Micromechanics and Microsystems Europe workshop, Toledo, España. 2015

12. ALTABAS, JA; ARRIBAS, P; IZQUIERDO, D; SOTELO, F; LERIN, A; FABREGA, JM; LAZARO, JA; GARCES, I; JUNYENT, G; "Survey of Faster-Than-Nyquist for Flexible Passive Optical Networks". 17th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON 2015), Budapest, Hungría. 2015

13. ALTABAS, JA; IZQUIERDO, D; SOTELO, F; LERIN, A; SPADARO, S; LAZARO, JA; GARCES, I; JUNYENT, G; "Experimental Demonstration of Flex-Grid udWDM with 6.25GHz Full-Duplex Frequency Slots for Metro/Access & Data Centers". Photonics in Switching 2015, Florence, Italia. 2015

14. ARNAS, D; CASANOVA, D; TRESACO, E; "Repeating ground-track orbit corrections and their applications in satellite constellations". KePASSA 2015: Key Topics in Orbit Propagation Applied to Space Situational Awareness, Toulouse, Francia. 2015

15. ATIENZA-MARTÍNEZ, M; RUBIO, I; FONTS, I; CEAMANOS, J; GEA, G; "Effect of torrefaction in an auger reactor on the fast pyrolysis of sewage sludge". 23rd European Biomass Conference, Viena, Austria. 2015

16. BARRERAS, A; PEÑA, JM; "SBD matrices and extension to tensors". Workshop on Matrix Equations and Tensor Techniques, Bologna, Italia. 2015

17. BARRERAS, A; PEÑA, JM; "Structured matrices and high relative accuracy". MatTriad 2015, Coimbra, Portugal. 2015

18. BRAVO, S; ALARCÓN, C; BERNABÉ, M; GALLARDO, I; "Estudio psicométrico de un cuestionario de Iniciativa Personal en emprendedoras de la región del Maule". X Congreso Chileno de Psicología 2015: El Chile que queremos construyendo bienestar, Talca, Chile. 2015

19. CAJAL, C; SANTOLARIA, J; ACERO, R; PUEO, M; "Introducing Design for Verification". 6th Manufacturing

Engineering Society International Conference, MESIC 2015, Barcelona, España. 2015

20. CAÑADILLAS-DELGADO, L; FABELO, O; RODRÍGUEZ-VELAMAZÁN, JA; ZHAO, JP.; BU, XH; RODRÍGUEZ-CARVAJAL, J; "Spin Density Distribution in the $[\text{NH}_2(\text{CH}_3)_2]_n[\text{FeIII}(\text{HCOO})_6]_n$ Metal-Organic Framework presenting electric and magnetic order". VI European Conference on Neutron Scattering, Zaragoza, España. 2015

21. CAÑADILLAS-DELGADO, L; FABELO, O; RODRÍGUEZ-VELAMAZÁN, JA; ZHAO, JP.; BU, XH; RODRÍGUEZ-CARVAJAL, J; "Spin Density Distribution in a Metal-Organic Framework presenting electric and magnetic order". VI European Conference on Neutron Scattering, Zaragoza, España. 2015

22. CAÑADILLAS-DELGADO, L; FABELO, O; RODRÍGUEZ-VELAMAZÁN, JA; LUZÓN, J; MAZZUCA, L; LLORET, F; SIMONET, V; COLIN, CV; RODRÍGUEZ-CARVAJAL, J; "Structure and magnetic properties of the molecular perovskite-like $\{(\text{CH}_6\text{N})[\text{Co}(\text{CHO}_2)_3]\}_n$ Compound". 5th European Conference on Molecular Magnetism (ECMM), Zaragoza, España. 2015

23. CARCIU, OM; "Navigating the rhetorical space of Spanish- and English-medium biomedical research articles: Author positioning, genre and culture". PRISEAL 3. Researching, teaching and supporting research communication. Perspectives and prospects, Coimbra, Portugal. 2015

24. CARCIU, OM; "The role of student learning outcomes in sustaining the process of internationalization: A case study from the humanities". AELFE-QUEST-ASE 2015 International Conference "Developments in professional/academic communication and implications for language", Bucharest, Rumanía. 2015

25. CASANOVA, D; LEMAITRE, A; "Analysis of the evolution of space debris

through a synthetic population". 25th AAS/AIAA Space Flight Mechanics Meeting, Williamsburg, Estados Unidos. 2015

26. CASANOVA, D; PETIT, A; LEMAITRE, A; "Analytical Method for Space Debris propagation". KePASSA 2015: Key Topics in Orbit Propagation Applied to Space Situational Awareness, Toulouse, Francia. 2015

27. CASANOVA, D; TRESACO, E; "Station keeping for lattice-preserving Flower Constellations". 25th AAS/AIAA Space Flight Mechanics Meeting, Williamsburg, Estados Unidos. 2015

28. DE LEÓN PÉREZ, F; "Light harvesting structures for sensing infrared radiation". SPIE Security & Defense, Toulouse, Francia. 2015

29. DEL VALLE, J; BARRANCO, A; "La garantía en el acceso a los recursos hídricos en España". XXI Curso Internacional de la Defensa, Jaca, España. 2015

30. ESCRIBANO, F; SÁNCHEZ, S; "La figura del oficial del Ejército en la novela europea de entreguerras (1918-1939). El caso de España y Francia". II Congreso Internacional de Historia Militar: Novela histórica e Historia Militar, Logroño, España. 2015

31. FLETA, C; PAN, F; FLETA, J; "Recomendaciones sanitarias para viajeros internacionales". Congreso Internacional de Turismo, Zaragoza, España. 2015

32. FONTS, I; NAVARRO-PUYUELO, A; RUIZ-GOMEZ, N; WISNIEWSKY JR, A; ATIENZA, M; LAZARO, L; "Study Of The Presence Of Added-Value Chemical Compounds In Sewage Sludge Pyrolysis Liquids: Extraction, Identification And Quantification". Biorefinery I: Chemicals and Materials From Thermo-Chemical Biomass Conversion and Related Processes, Chania, Grecia. 2015

33. GARCÍA-AZNAR, JM; GÓMEZ-BENITO, MJ; JAVIERRE, E; "Learning from cells to regenerate materials". 2015 E-MRS

Fall Meeting and Exhibition, Warsaw, Polonia. 2015

34. GARCÍA, J; AZNAR, F; CASTEL, J; CHRISTENSEN, F; DAFNI, T; DECKER, T; FERRER-RIBAS, E; GIOMATARIS, I; GARZA, J; HAILEY, C; HILL, R; IGUAZ, F; IRASTORZA, I; JAKOBSEN, A; LUZÓN, G; MIRALLAS, H; PAPAÉVANGÉLOU, T; PIVOVAROFF, M; RUZ, J; VAFEIADIS, T; VOGEL, J; "Axion Search and Research with Low Background Micromegas". 11th AxionWIMP conference (Patras workshop), Zaragoza, España. 2015

35. GARZA, J; AUNE, S; AZNAR, F; CASTEL, J; CEBRIAN, S; DAFNI, T; FERRER-RIBAS, E; GALÁN, J; GARCÍA, J; GIOMATARIS, I; IGUAZ, F; IRASTORZA, I; LUZÓN, G; MIRALLAS, H; PAPAÉVANGÉLOU, T; PEIRO, A; TOMÁS, A; VAFEIADIS, T; "Microbulk Micromegas as x-ray detectors for axion searches: CAST and developments for IAXO". 4th International Conference on Micro Pattern Gaseous Detectors, Trieste, Italia. 2015

36. GONZÁLEZ CHAPELA, J; "Estimating Income Elasticities of Leisure Activities Using Cross-Sectional Categorized Data". II International Association for Applied Econometrics Conference. Tesalónica, Grecia. 2015

37. GUILLÉN LAMBEA, S; RODRIGUEZ SORIA, B; SIERRA PÉREZ, J; MARÍN HERRERO, JM; "Impact of infiltrations in energy demand of a dwelling: Sensitivity to infiltrations for Mediterranean climate". 10th Conference on Advanced Building Skins, Bern, Suiza.

38. HERNÁNDEZ CORCHETE, S; GÓMEZ BACEIREDO, B; "Empotrados" a las fuentes. Reflexiones sobre la independencia y la objetividad periodística a partir de experiencias profesionales en la cobertura de conflictos armados y países en vías de desarrollo". XXI Congreso Internacional de la Sociedad Española de Periodística, Universidad San Jorge, Zaragoza, España. 2015

39. HERRANDO, I; "Approaching interpersonality in digital dissemination genres: the medical electronic popularization". 1st International Conference: Approaches to Digital Discourse Analysis, Valencia, España. 2015

40. HERRANDO, I; "Designing and compiling (representative) corpus for an inter-generic analysis of medical discourse: Tracing comparable texts and counting on professionals' expertise". XXXII Congreso Internacional AESLA: "La comunicación multimodal en el siglo XXI: Retos Académicos y profesionales", Madrid, España. 2015

41. HERRANDO, I; "Round Table: Training health professionals in oral communication skills with patients". Understanding Misunderstandings and Enhancing Communication in Multicultural Healthcare Settings, Castellón, España. 2015

42. HERRERO-ALBILLLOS, J; "A nanopaleomagnetic study of the early solar system by means of X-ray PEEM". 20th International Conference on Magnetism (ICM2015), Barcelona, España. 2015

43. IGUAZ, F; GARZA, J; AZNAR, F; CASTEL, J; CEBRIÁN, S; DAFNI, T; GARCÍA, J; IRASTORZA, I; LAGRABA, A; LUZÓN, G; PEIRÓ, A; "Trex-DM, a low background Micromegas-based TPC for low mass WIMP detection". XIV International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics, Torino, Italia. 2015

44. IGUAZ, FJ; GARZA, JG; AZNAR, F; CASTEL, JF; CEBRIÁN, S; DAFNI, T; GARCÍA, JA; IRASTORZA, IG; LAGRABA, A; LUZÓN, G; PEIRÓ, A; "Comissioning of Trex-DM, a low background Micromegas-based TPC for low mass WIMP detection". 11th AxionWIMP conference (Patras workshop), Zaragoza, España. 2015

45. JAVIERRE, E; VALERO, C; GÓMEZ-BENITO, MJ; GARCÍA-AZNAR, JM; "Mathematical models of skin wound healing: a guide in the development

of synthetic polymer coatings". Fifth International Conference on Self-Healing Materials ICISHM 2015, Durham, Estados Unidos. 2015

46. JIMÉNEZ PACHECO, R; COMPS, C; YAGÜE, JA; "An optimized segmentation algorithm for the surface extraction in computed tomography for metrology applications". 6th Manufacturing Engineering Society International Conference, MESIC 2015, Barcelona, España. 2015

47. LAGUNA-BERCERO, MA; MONZÓN, H; LÓPEZ-ROBLEDO, MJ; VAREZ, A; LEVENFELD, B; LARREA, A; ORERA, V; "Highly stable microtubular cells for portable Solid Oxide Fuel cell and Electrolysis applications". Advances in Materials & Processing Technologies Conference, Madrid, España. 2015

48. LEIVA, M; BERNABÉ, M; FIGUEROA, R; MARIN, H; "Panel Expertos: Impacto Psicosocial y Desastres". X Congreso Chileno de Psicología 2015: El Chile que queremos construyendo bienestar, Talca, Chile. 2015

49. LLAMAZARES, G; BROVOLD, M; MONGE, R; MOKHTARI, S; IZQUIERDO, D; SOTELO, F; ARAGUES, A; AYUSO, JM; VIGUERAS, A; SANTOLARIA, J; GARCÉS, I; ALMEIDA-PORADA, G; OCHOA, I; FERNANDEZ, LJ; SOKER S; "Microreactor/microfluidic devices for non-invasive and real-time monitoring of oxygen and trans-epithelial electrical resistance". 17th Annual Conference of the North Carolina Tissue Engineering and Regenerative Medicine Society, Estados Unidos. 2015

50. LÓPEZ-ROBLEDO, MJ; OLIETE, PB; PEÑA, JI; SILVA, J; "Eutectic ceramic coatings for thermophotovoltaic systems". 14th International Conference of the European Ceramic Society, Toledo, España. 2015

51. LOZANO, Á; "Cantor laminations and group actions". First Joint Meeting Brazil-Spain in Mathematics, Fortaleza, Brasil. 2015

52. MARCANO, N; ALGARABEL, PA; RODRÍGUEZ-FERNÁNDEZ, J; HERRERO-ALBILLOS, J; MAGÉN DOMÍNGUEZ, C; ARAÚJO, JP; PEREIRA, A; BELO, JH; MUDRYK, YA; PECHARSKY, VK; GSCHNEIDNER, KA; "Effects of pressure on the magnetic, structural and Griffiths-like transitions in magnetocaloric $R_5(\text{SixGe}_{1-x})_4$ (R=Tb and Dy)". International Conference on Magnetism, Barcelona, España. 2015

53. MARTINEZ-CANTIN, R; "Locally-Biased Bayesian Optimization using Nonstationary Gaussian Processes". Neural Information Processing Systems (NIPS) workshop on Bayesian Optimization, Montreal, Canadá. 2015

54. MONTEALEGRE, AL; LAMELAS, MT; DE LA RIVA, J; GARCÍA-MARTÍN, A; ESCRIBANO, F; "Use of ALS data to estimate stand-level structural variables in Aleppo pine forest". 36th International symposium on Remote Sensing of Environment (ISRSE), Berlín, Alemania. 2015

55. MONTEALEGRE, AL; LAMELAS, MT; DE LA RIVA, J; GARCÍA-MARTÍN, A; ESCRIBANO, F; "Assessment of Biomass and Carbon Content in a Mediterranean Aleppo Pine Forest Using ALS Data". 1st International Electronic Conference on Remote Sensing. 2015

56. MONTEALEGRE, AL; LAMELAS, MT; GARCÍA-MARTÍN, A; DE LA RIVA, J; ESCRIBANO, F; "Multispectral and ALS data combination for fuel types mapping to support forest fire prevention planning". 10th International Workshop of the EARSel Special Interest Group on Forest Fires, Limassol, Chipre. 2015

57. MORENO-VECINO, B; ARIJA-BLÁZQUEZ, A; PEDRERO-CHAMIZO, R; ALCÁZAR, J; GÓMEZ-CABELLO, A; PÉREZ-LÓPEZ, FR; GONZÁLEZ-GROSS, M; CASAJÚS, JA; ARA, I; "Relationship between body composition, physical fitness and urinary incontinence in non-

institutionalized postmenopausal women: The elderly EXERNET multicentre study". 10th European Congress on Menopause and Andropause, Madrid, España. 2015

58. MURILLO, B; ZORNOZA, B; DE LA IGLESIA, O; TÉLLEZ, C; CORONAS, J; "Conversion of sugars to high added value products with nanoporous catalyst". 7th European Meeting on Chemical Industry and Environment, Tarragona, España. 2015

59. NAVASCUÉS, MA; SEBASTIÁN, MV; CAMPOS, C; LATORRE, M; ISO, JM; RUIZ, C; "Random and fractal models for IBEX 35". Proc. Int. Conf. On Stochastic and Computational Finance (SCF2015), Lisboa, Portugal. 2015

60. NAVASCUÉS, MA; SEBASTIÁN, MV; LATORRE, M; "Are the stock market indices really Brownian motions?". Proc. International Time Series Conference ITISE 2015, Granada, España. 2015

61. ONEGA, S; YEBRA, JM; PELLICER, S; DEL VALLE, R; "Writing from the Margins: Ethics, Form, and Liminal Identities in Contemporary Narratives in English". XXXIX AEDEAN Conference, Bilbao, España. 2015

62. ORNA-MONTESINOS, C; "Is Sustainability Good or Bad? The use of Evaluation in Media Discourse". 33rd AESLA International Conference. Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España. 2015

63. OTAL, A; "Hermitian metrics on solvmanifolds with holomorphically trivial canonical bundle". XXIV International Fall Workshop on Geometry and Physics, Zaragoza, España. 2015

64. PALACIOS-GASOS, JM; MONTIJANO, E; SAGUES, C; LLORENTE, S; "Distributed Coverage Estimation for Multi-Robot Persistent Tasks". European Control Conference, Linz, Austria. 2015

65. PUEO, M; SANTOLARIA, J; ACERO, R; CAJAL, C; GRACIA, A; "Universal Roll Testing Machine for Worm and

Worm Gear". 6th Manufacturing Engineering Society International Conference, MESIC 2015, Barcelona, España. 2015

66. RODRIGO, SG; LALIENA, V; MARTIN-MORENO, L; "Theory of second harmonic generation from metallic arrays of rectangular holes". Metamaterials 2015, Oxford, Reino Unido. 2015

67. RODRÍGUEZ, B; GUILLÉN, S; NAVARRO, C; SIERRA, J; "Validation of the PHPP program calculations in Mediterranean Climates". 10th Conference on Advanced Building Skins, Bern, Suiza, 2015

68. RODRÍGUEZ, M; BARRIO, R; SERRANO, S; MARTÍNEZ, M.A; SHILNIKOV, A; "Neuron Models: the Role of Homoclinic and Heteroclinic Phenomena". 8th International Conference on Industrial and Applied Mathematics. ICIAM15, Beijing, China. 2015

69. RODRÍGUEZ, M; BARRIO, R; SERRANO, S; SHILNIKOV, A; "From Andronov-Hopf to Z3 Heteroclinic Bifurcations in CPGs". SIAM Conference on Dynamical Systems 2015, Snowbird, Estados Unidos. 2015

70. RODRÍGUEZ, M; SCHWABEDAL, J; "Multistability in Biological Circuits: Theory and Applications". SIAM Conference on Dynamical Systems 2015, Snowbird, Estados Unidos. 2015

71. ROSCA, A; BAKER DE ALTAMIRANO, Y; "Tracking down phrasal verbs: the case of UP and DOWN". VII Congreso Internacional de Lingüística de Corpus, Valladolid, España. 2015

72. SÁNCHEZ, MT; GARCÍA-AZNAZ, JM; "Modeling cell migration in confined devices: A poroelastic approach". 9th European Solid Mechanics Conference – ESMC 2015, Madrid, España. 2015

73. SANGIAO, S; MARTINEZ-VELARTE, MC; LUCAS, I; MAGEN, C; MARCANO, N; MICHALIK, J; VIRET, M; IBARRA, MR; MORELLÓN, L; DE

TERESA, JM; "Bismuth: Playground for Quantum and Spintronic Experiments". International Conference on Magnetism (ICM 2015), Barcelona, España. 2015

74. SANSO-NAVARRO, M; VERA-CABELLO, M; "Physical investment and growth: Panel data evidence from European regions". International Conference on Regional Science, Reus, España. 2015

75. SANSO-NAVARRO, M; VERA-CABELLO, M; "The effects of knowledge and innovation on regional growth: Nonparametric evidence". ERS 55th Congress, Lisboa, Portugal. 2015

76. SIERRA-PÉREZ, J; BOSCHMONART-RIVES, J; GUILLÉN-LAMBEA, S; RODRIGUEZ-SORIA, B; GABARRELL, X; "Embodied energy vs. Operating energy in dwellings façade: a case study of Spain". Global Cleaner Production & Sustainable Consumption Conference, Sitges-Barcelona, España. 2015

77. SIERRA-PÉREZ, J; BOSCHMONART-RIVES, J; GABARRELL, X; "Embodied energy in façade retrofit systems with different thermal insulation materials". 7th International Conference on Life Cycle Management, Bordeaux, Francia. 2015

78. SIERRA-PÉREZ, J; BOSCHMONART-RIVES, J; GABARRELL, X; "Environmental implications in the substitution of non-renewable materials by renewable materials through their entire life-cycle: a case study of cork as thermal insulation in building sector". SETAC Europe 25th Annual Meeting, Barcelona, España. 2015

79. SIERRA, J; BOSCHMONART, J; GABARRELL, X; GUILLÉN, S; RODRÍGUEZ, B; "Environmental implications of cork as thermal insulation in façade retrofits". 10TH 10th Conference on Advanced Building Skins, Bern, Suiza. 2015

80. SORRIBAS, S; ALMENDRO, E; ZORNOZA, B; DE LA IGLESIA, O; TELLEZ,

C; CORONAS, J; "MOF based mixed matrix membranes for esterification in membrane reactor". 7th European Meeting on Chemical Industry and Environment, Tarragona, España. 2015

81. TARDIOLI, D; MONTIJANO, E; MOSTEO, AR; "Visual Data Association in Narrow-Bandwidth Networks". IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, Hamburg, Alemania. 2015

82. TRESACO, E; JEAN-PAULO S, C; ELIPE, A; "Frozen orbit computation for a Mercury solar sail". 25th AAS/AIAA Space Flight Mechanics Meeting, Virginia, Estados Unidos. 2015

83. VELASCO, MP; "Operadores de derivación e integración fraccionarios: Un método para modelar la realidad". XXVIII Jornada de Matemática de la Zona Sur, Chillán, Chile. 2015

84. VERGARA, J; PALOMO, G; CANCINO, N; ESPINOZA, C; BERNABÉ, M; GALLARDO, I; "Entendiendo la conducta emprendedora: la intención hacia emprender, actitudes y cantidad de pensamiento". X Congreso Chileno de Psicología 2015: El Chile que queremos construyendo bienestar, Talca, Chile. 2015

85. VILLACAMPA, R; "Balanced Hermitian geometry on solvmanifolds". First Joint Meeting Brazil-Spain in Mathematics (sesión: "Geometric structures on manifolds"), Fortaleza, Brasil. 2015

86. YEBRA, JM; "Forster's Pastoral Legacy in Alan Hollinghurst". E.M. Forster's legacy: "Only connect" over a century of British arts, Toulouse, Francia. 2015

87. YEBRA, JM; "Pat Barker's Regeneration: Revisiting First World War memory and the poetry of Owen and Sassoon". Memory Frictions: Conflict-negotiation-Politics, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España. 2015

88. YEBRA, JM; "The humble side of motherhood in Colm Tóibín's The testament

of Mary". The Humble in 19th-, 20th- and 21st-Century British Literature and Arts, Montpellier, Francia. 2015

4.6. Comunicaciones y ponencias en congresos nacionales

1. ACEÑA, J; ALLUEVA, P; AYORA, A; PALOP, J; RUIZ, C; "Cómo afecta a la memoria la exposición a altitudes extremas, sin aporte de oxígeno suplementario". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

2. ALIAGALAVRIJSEN, J; "Escritoras en la Gran Guerra: Literatura bélica de primera". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

3. ALTABAS, JA; ARRIBAS, P; SOTELO, F; IZQUIERDO, D; LAZARO, JA; GARCES, I; "Analysis of Advanced Coherent Modulation Formats for Optical Flexible Metro-Access Networks". IX Reunión Española de Optoelectrónica, OPTOEL2015, Salamanca. 2015

4. AZNAR, F; MOSTEO, AR; MONTIJANO, E; TARDIOLI, D; PELÁEZ, MD; "Implantación de actividades de aprendizaje activo: identificación de actividades de aprendizaje transversal". El trabajo en equipo, una herramienta para el aprendizaje, Zaragoza. 2015

5. BARRERAS, A; BERNARDI, S; DRANCA, L; LÓPEZ, PA; OLLER, AM; RODRÍGUEZ, U; VELASCO, MP; VIGARA, R; "Aplicación de un enfoque sistemático para el estudio y categorización de comandos de bandas terroristas". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

6. BARRERAS, A; DRANCA, L; LÓPEZ, PA; OLLER, AM; RODRÍGUEZ, U; VELASCO, MP; VIGARA, R; "Modelos ocultos de Markov como herramienta de perfiles conductuales. Aplicación al estudio de grupos terroristas". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d

89. YEBRA, JM; "WWI trauma and memory politics as a trasatlantic event in Pat Barker's Regeneration". 14th Annual Conference of the Trastalantic Studies Association, Middelburg, Holanda. 2015

2015), Marín. 2015

7. BARRERAS, A; PEÑA JM; "Classes of structured matrices related to total positivity". XXIV Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones/ XIV Congreso de Matemática Aplicada, Cádiz. 2015

8. BLANCO, MC; CÁMARA, J; FERNÁNDEZ-MOREIRA, V; GIMENO, MC; KOSHEVOY, IO; LAGUNA, A; SMIRNOVA, ES; TUNIK, SP; "Luminiscencia en compuestos de oro (III): desde el rojo hasta el azul". XXXV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química, A Coruña. 2015

9. CAJAL, C; JIMENEZ, R; SANTOLARIA, J; PUEO, M; GARCÍA, MA; "Rapid Tooling Aplicado a Defensa, Potenciales Usos". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

10. CALLADO MUÑOZ, FJ; HROMCOVA J; UTRERO-GONZALEZ, N; "Gasto en Defensa y Crecimiento Económico: Nueva Evidencia". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

11. CALLADO MUÑOZ, FJ; UTRERO-GONZALEZ, N; "Impacto económico y social del Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

12. CASANOVA, D; DENA, A; ELIPE, A; TRESACO, E; "Satélites Artificiales Terrestres Propulsados con Velas Solares. Análisis de su Evolución Temporal y Corrección Orbital". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d

2015), Marín. 2015

13. DEL VALLE, J; "Aspectos del Agua como recurso estratégico: fuente de tensiones y oportunidad de colaboración en cuencas compartidas". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

14. DEL VALLE, J; GARCÍA, S; "Las Reservas de la Biosfera: modelo de equilibrio entre desarrollo y conservación. El caso de la R.B. de Ordesa Viñamala (Huesca)". XXIV Congreso de la AGE. Análisis espacial y representación geográfica: innovación y aplicación, Zaragoza. 2015

15. DOMINGO, D; LAMELAS, MT; MONTEALEGRE, AL; DE LA RIVA, J; "Caracterización de la estructura forestal de masas de Pinus halepensis Mill. Mediante datos ALS de baja densidad de puntos". IV Jornadas del IUCA de la Universidad de Zaragoza, Zaragoza. 2015

16. ESCUDERO, M; TAPIA, O; LOZANO, A; HIERRO, J; DEL VALLE, J; MANTILLA, E; "Ozono troposférico en el Centro Nacional de Adiestramiento de San Gregorio y su entorno". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

17. FLETA, J; RAMÍREZ, M; "Análisis del modo de entrada de las inversiones extranjeras directas en España". XV Congreso Nacional de ACEDE, Jaén. 2015

18. FONTS, I; ÁBREGO, J; ATIENZA-MARTÍNEZ, M; AZUARA, M; GEA, G; GIL-LALAGUNA, N; "Pirólisis de Materia Orgánica Residual para la Obtención de Combustibles Líquidos". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

19. FRANCO, Z; SOTELO, F; GOMEZ-DE-PEDRO, S; ALTABAS, JA; PUYOL, M; IZQUIERDO, D; ALONSO, J; GARCÉS, I; "Low-cost measurement system for nanosecond fluorescence lifetime sensors". IX Reunión Española de Optoelectrónica, OPTOEL2015, Salamanca. 2015

20. GARCÍA-AZNAAR, JM; JAVIERRE, E; "Crecimiento y pérdida de adhesión en recubrimientos autorreparables basados en fases expansivas". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

21. GÓMEZ CABELLO, A; MATUTE LLORENTE, A; GÓMEZ BRUTÓN, A; GUTIÉRREZ GUTIÉRREZ, J; MANZANOS HERNÁNDEZ, R; VICENTE RODRÍGUEZ, G; CASAJUS MALLÉN, JA; "Evolución de la Composición Corporal y Condición Física de los Cadetes del Ejército de Tierra: Estudio Longitudinal". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

22. HERNÁNDEZ CORCHETE, S; FARRÉ BASURTE, J; "Hacia una comunicación integral de la Defensa. El concepto del 'soldado narrativo'". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

23. HERRANDO, I; "Enfoque transversal a la realidad profesional de los egresados del Grado de Ingeniería de Organización Industrial". XI Jornadas de Innovación Docente y I Jornadas del Campus Iberus, Zaragoza. 2015

24. HERRANDO, I; ESCRIBANO, F; "Evolución de la enseñanza de idiomas en la Academia General Militar: fuentes para su estudio". Dimensión exterior y modernización del sector español de la Defensa de los años 1950 a la actualidad, Universidad de Salamanca, Salamanca. 2015

25. IZQUIERDO, D; GIL, E; AIGER, M; LOZANO, M; LÓPEZ-JURADO, MI; LÁZARO, J; GRACIA, Á; GARCÉS, I; BAILÓN, R; PELÁEZ-COCA, MD; BEA, JA; "Monitorización On-line de Señales Biomédicas para Prevención de Accidentes Hiperbáricos en Actividades Subacuáticas". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

26. LABORDA, R; OLMO, J; "Strategic Asset Allocation. Revisited". XXIII Forum Finance, Madrid. 2015

27. LEÓN AGUINAGA, P; "Diplomacia de la Defensa y Guerra Fría: el Military Assistance Advisory Group Spain". Dimensión exterior y modernización del sector español de la Defensa de los años 1950 a la actualidad, Universidad de Salamanca, Salamanca. 2015

28. LEÓN AGUINAGA, P; "Estados Unidos y el Mundo durante la Guerra Fría: el debate historiográfico y su reflejo en la historia de España". La Formación de las historiografías democráticas en Europa, Zaragoza. 2015

29. LOZANO, M; TRILLO-LADO, R; "Monitorización de la Temperatura en Camiones Frigoríficos". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

30. MARTÍN-MORALES, J; "Bloques de Jordan de singularidades de Yorndin-Lê de superficie". Congreso Real Sociedad Matemática Española (RSME 2015), Granada. 2015

31. MARTÍNEZ PÉREZ, L; MATAS SERRADA, E; GARCÍA-MARTÍN, A; "Generación de cartografía de zonificación para la declaración de un espacio natural protegido y mejora de su explotación turística mediante análisis de visibilidad en un SIG". IV Jornadas del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón, Zaragoza. 2015

32. MARTÍNEZ-CARABALLO, N; MUÑOZ-SÁNCHEZ, F; ROSELL-MARTÍNEZ, J; "La Colaboración Público-Privada como mecanismo de asignación eficiente de riesgos". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

33. MARTÍNEZ-JURADO, PJ; "Innovación en Procesos en la Cadena de Suministro de la Industria Aeronáutica de Defensa". V Jornadas en Tecnologías de Doble Uso, Santiago de la Ribera. 2015

34. MARTÍNEZ-JURADO, PJ; MOYANO-FUENTES, J; CARRETERO-

DÍAZ, LE; "El Impacto de Lean Management en la Sostenibilidad Medioambiental: Un Marco Conceptual para la Evaluación y Gestión de Resultados". XXV Congreso Nacional de ACEDE, Jaén. 2015

35. MARTÍNEZ-JURADO, PJ; MOYANO-FUENTES, J; RUIZ-LÓPEZ, CL; "Desarrollo de un Sistema de Evaluación de Proveedores en la Gestión Lean de la Cadena de Suministro Aeronáutica de Defensa". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

36. MARTÍNEZ-JURADO, PJ; MOYANO-FUENTES, J; RUIZ-LÓPEZ, CL; "La Investigación en Acción en el Ámbito de Dirección de Operaciones y la Gestión de la Cadena de Suministro: Revisión Sistemática de la Literatura y Aplicación a la Industria Aeronáutica". VI Workshop in Operations Management and Technology (ACEDEDOT), Málaga. 2015

37. MARTÍNEZ, S; MUÑOS, JM; OLLER, AM; "Estrategias utilizadas por estudiantes de distintos niveles educativos ante problemas de proporcionalidad compuesta". XIX Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática, Alicante. 2015

38. MEDRANO, AL; MUÑOZ, F; SÁENZ-ROYO, C; "¿Existen pautas comunes en el comportamiento del gasto en defensa para diferentes países?". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

39. MONTEALEGRE GRACIA, AL; LAMELAS GRACIA, MT; DE LA RIVA FERNÁNDEZ, J; GARCÍA-MARTÍN, A; ESCRIBANO BERNAL, F; "Estimación de variables dasométricas en masas de Pinus halepensis Mill. Mediante datos LiDAR-PNOA y trabajo de campo". XVI Congreso de la Asociación Española de Teledetección, Sevilla. 2015

40. MONTEALEGRE, A; LAMELAS, MT; DE LA RIVA, J; GARCÍA-MARTÍN, A; ESCRIBANO, F; "Cartografía de modelos

de combustible mediante combinación de imágenes LiDAR, SAR y ópticas en el Centro de adiestramiento 'San Gregorio'. III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

41. MONTEALEGRE, AL; LAMELAS, MT; DE LA RIVA, J; GARCÍA-MARTÍN, A; ESCRIBANO, F; "Cartografía de la biomasa aérea total en masas de Pinus halepensis Mill. En el entorno de Zaragoza mediante datos LiDAR-PNOA y trabajo de campo". XXIV Congreso de la AGE. Análisis espacial y representación geográfica: innovación y aplicación, Zaragoza. 2015

42. MONTEALEGRE, AL; LAMELAS, MT; GARCÍA-MARTÍN, A; DE LA RIVA, J; ESCRIBANO, F; "Combinación de sensores pasivos (satélite SPOT-5) y activos (LiDAR) de teledetección para la cartografía de modelos de combustible en el CENAD 'San Gregorio'. IV Jornadas del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Ambientales de Aragón, Zaragoza. 2015

43. MOSTEO, AR; TARDIOLI, D; MONTIJANO, E; "Sobre el impacto de la limitación sensorial y de comunicaciones en dos algoritmos de consenso para asignación de tareas". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

44. MUR AMADA, J; GARCÍA GARCÍA, MA; CRISTÓBAL MONREAL, I; "Mejora de la eficiencia energética en un acuartelamiento descentralizando la generación de calor". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

45. MUR AMADA, J; GARCÍA GARCÍA, MA; DRANCA, L; "Estudio de las variaciones de la generación renovable en España". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

46. OTAL, A; "El ddbar lema y la variedad de Nakamura". III Congreso de Jóvenes Investigadores de la Real Sociedad Matemática Española, Murcia. 2015

47. RODRÍGUEZ, B; GRACIA, A; GUILLÉN, S; NAVARRO, C; SIERRA, J; "Caracterización y simulación energética de tipologías edificatorias prefabricadas de los años 70 en el Ministerio de Defensa". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

48. SÁNCHEZ-AZQUETA, C; AZNAR, F; GARCÍA, M; GIMENO, C; CELMA, S; "Sistema hardware de cifrado caótico de señales de voz para comunicaciones seguras". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

49. SANZO-NAVARRO, M; VERA-CABELLO, M; "The effects of knowledge and innovation on regional growth: Nonparametric evidence". XVIII Encuentro de Economía Aplicada, Alicante. 2015

50. SEBASTIÁN, MV; NAVASCUÉS, MA; RUIZ, C; ISO, JM; ARCOS, C; ARANA, V; ORNA, C; "Evaluación de la Actividad Cerebral en Tareas de Simulación Militar mediante pruebas EEG Cuantificadas". Reunión Científica sobre Atención RECA10, Miraflores de la Sierra. 2015

51. SEBASTIÁN, MV; NAVASCUÉS, MA; RUIZ, C; ISO, JM; ARCOS, C; ARANA, V; ORNA, C; "Medidas Espectrales de la Actividad Electroencefalográfica durante Tareas de Simulación Militar". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

52. TORRALBA, M; ALBAJEZ, JA; YAGÜE, JA; AGUILAR, JJ; "Preliminary modelling and implementation of the 2D-control for a nanopositioning long range stage". 6th Manufacturing Engineering Society International Conference. MESIC 2015, Barcelona. 2015

53. VELASCO, MP; "Ecuaciones diferenciales y en diferencias fraccionarias". V Punto de Encuentro de Jóvenes Investigadores en Matemáticas, PEJIM2015, San Cristóbal de la Laguna. 2015

54. VELASCO, MP; BARRERAS, A; BERNARDI, S; DRANCA, L; LÓPEZ, PA; OLLER, AM; UMPIÉRREZ, FJ; VIGARA, R; "La lucha antiterrorista a través de algoritmos algebraicos y estocásticos aplicados a los Servicios de Información". III Congreso de Jóvenes Investigadores de la Real Sociedad Matemática Española, Murcia. 2015

55. VERA-CABELLO, M; "Impacto económico de los conflictos en las ciudades. Una perspectiva histórica". XVII Jornadas de Economía y Defensa, Zaragoza. 2015

56. VICENTE OLIVA, S; MARTINEZ SANCHEZ, A; ESCRIBANO, F; DELGADO

GOMEZ, JM; "Definición de la estrategia tecnológica en empresas que suministran tecnología a Defensa". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

57. VIGARA, R; "The triple point spectrum of closed orientable 3-manifolds". 4th Spanish Young Topologists Meeting, Madrid. 2015

58. YEBRA, JM; "La Primera Guerra Mundial como conflicto intergeneracional en la literatura de Pat Barker". III Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2015), Marín. 2015

4.7. Proyectos de investigación

1. AVENDAÑO GONZÁLEZ, M.: Constelaciones y órbitas congeladas de satélites artificiales. ESP2013-44217-R. Ministerio de Economía y Competitividad. Duración: 01/01/2014 – 31/12/2016.

2. AZNAR TABUENCA, F.: Diseño de un sistema hardware de encriptado caótico para comunicaciones seguras (2013-12). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2014 – 31/12/2015.

3. CAJAL HERNANDO, C.: Rapid tooling aplicado a la fabricación de piezas "custom" (2014-10). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2015 – 31/12/2015

4. CAÑADILLAS-DELGADO, L.: Diseño y Caracterización de Nuevos Materiales Inteligentes: Materiales Metalorgánicos Multiferróicos (2013-17). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2014 – 31/12/2014, con prórroga hasta 31/12/2015.

5. COSIALLS UBACH, A.M.: Las implicaciones legales de los ejercicios militares en suelo rural (2014-03). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2015 – 31/12/2015.

6. DE LEÓN PÉREZ, F.: Sensores

basados en estructuras fotónicas (2013-13). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2014-31/12/2015.

7. GARCÍA MARTÍN, A.: Assessing SAR images to estimate biomass, vegetation ulio content and soil moisture in a Mediterranean "dehesa" ecosystem. C1P.14690. European Space Agency (ESA). Duración: 10/07/2013 – 10/03/2016.

8. GARCÍA MARTÍN, A.: Evaluating the potential of Landsat images to assess the effects of Thaumetopoea pityocampa outbreaks in Mediterranean pine forests. C1P.15257. European Space Agency (ESA). Duración: 01/09/2013 – 01/03/2015.

9. GARCÍA RUBIO, I.: Estudio mediante técnicas de Resonancia Paramagnética Electrónica de la especie reactiva de citocromo P450 y nuevas moléculas para computación cuántica (2014-08). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2015 – 31/12/2015

10. GÓMEZ CABELLO, A.: Relación entre la preparación física y la composición corporal de los cadetes del Ejército de Tierra: estudio longitudinal (2014-06). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2015 – 31/12/2015.

11. JAVIERRE PÉREZ, E.: Modelado Multiescala y Multifísico de Materiales Autorreparables Bioinspirados y Biomiméticos: una herramienta para optimizar la respuesta autorreparadora en recubrimientos. DPI2012-32880. Ministerio de Economía y Competitividad. Duración: 01/01/2013 – 31/12/2015.

12. LAMELAS GRACIA, M.T.: Cartografía de modelos combustibles mediante fusión de imágenes derivadas de sensores LiDAR, SAR y multiespectrales de alta resolución espacial como apoyo al plan de prevención de incendios forestales en el CENAD “San Gregorio” (2013-04). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 14/01/2014 – 13/01/2016.

13. LAMELAS GRACIA, M.T.: Multispectral, SAR and LiDAR data ulio for fuel types mapping to support the forest fire prevention planning for the Military National Training Center “San Gregorio”. 18850 European Space Agency (ESA). Duración: 25/02/2014 – 24/10/2015.

14. LEÓN AGUINAGA, P.: El factor internacional y la transformación de las Fuerzas Armadas (1953-1982): diplomacia de defensa y transferencia de tecnología (2014-09). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2015 – 31/12/2016.

15. LOBERA SALAZAR, J.: Medida simultánea de la deformación de las paredes y del campo de velocidades dentro de un modelo de aneurisma cerebral (2014-05). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2015 – 31/12/2015.

16. LÓPEZ ROBLEDO, M.J.: Rendimiento electroquímico de celda microtubular de óxido sólido de temperatura intermedia usando barrera de difusión de GDC por deposición electroforética (2014-04). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2015 – 31/12/2015.

17. PELÁEZ COCA, M.D.; LOZANO ALBALATE, M.T.: Estudio del comportamiento del sistema nervioso autónomo, y habilidades cognitivas en entornos hiperbáricos. TEC2014-54143-P. Ministerio de Economía y Competitividad. Duración: 01/01/2015 – 31/12/2017.

18. MARCANO AGUADO, N.: Desarrollo de materiales con propiedades optimizadas para aplicaciones en refrigeración magnética (2013-03) Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2014 – 31/12/2015.

19. MARTINEZ CANTIN, R.: SIRENA: Sistemas Resilientes No-tripulados y Autónomos, Equipos multi-robot adaptables a entornos hostiles (2013-05). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2014 – 31/12/2016.

20. MARTÍNEZ JURADO, P.J.: Estudio de Optimización de la Gestión de la Cadena de Suministro de la Industria Aeronáutica de Defensa a través de la Estrategia Lean Management: Evaluación Inicial, Factores Determinantes y Direcciones Futuras (2013-21). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2014 – 31/12/2016.

21. PASTOR PÉREZ, J.: Diseño de una metodología de control de parámetros medioambientales e implementación de un sistema de alertas y de protección ante desviaciones (2014-02), Centro Universitario de la Defensa Zaragoza. Duración: 01/01/2015 – 31/12/2016.

22. PELÁEZ COCA, M.D.: Identificación de situaciones de disminución del rendimiento del militar, basado en la relación de la variabilidad del ritmo cardiaco con el estrés y la privación de sueño (2013-11). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2014 – 31/12/2016.

23. RODRÍGUEZ SORIA, B.: Desarrollo de un plan estratégico de rehabilitación energética según metodologías nZEB y ACV para el Ministerio

de Defensa (2014-11). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2015 – 31/12/2015.

24. ROSELL MARTÍNEZ, J.: Decisiones de Externalización en el ámbito de la defensa. Análisis desde la Economía de las Organizaciones e implicaciones para las políticas públicas (2013-20). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2014 – 31/12/2015.

25. SÁNCHEZ RÚA, M.T.: Modelización y simulación numérica de procesos de polimerización. Aplicación a materiales biológicos y materiales (2013-10). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2014-31/12/2015.

26. SEBASTIÁN GUERRERO, MV.: Cuantificación de señales electroencefalográficas para el estudio de la atención en actividades propias del Personal de las Fuerzas Armadas (FAS) (2013-16). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2014-31/12/2015.

27. TRESACO VIDALLER, E.: Órbitas de satélites artificiales: constelaciones y transferencias orbitales (2013-15). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2014-31/12/2015.

28. URBIZTONDO CASTRO, M.A.: Desarrollo de micropreconcentradores flexibles y autoregenerables basados en materiales nanoestructurados como fase activa para la detección de explosivos a nivel de trazas (ppbV) (2014-14). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2014-31/12/2015

29. URBIZTONDO CASTRO, M.A.: Microsistemas basados en nanoestructuras con propiedades específicas de adsorción y plasmón superficial, para detección de explosivos ocultos y agentes de guerra química. Ministerio de Economía y Competitividad. Duración: 01/01/2014 – 31/12/2016.

30. UTRERO GONZÁLEZ, N.: Análisis del Impacto Económico Social de la Academia General Militar y el Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza (2013-08). Centro Universitario de la Defensa Zaragoza. Duración: 01/01/2014 – 31/12/2015.

31. VELASCO CEBRIÁN, M.P.: Nuevos algoritmos algebraicos y estocásticos para los servicios de información en la lucha contra el terrorismo: Desarrollo de un software de apoyo a la toma de decisiones (2013-02). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2014 – 31/12/2015.

32. VILARIÑO FERNÁNDEZ, S.: Control de vehículos militares: aplicación de integradores geométricos. Simulaciones y animaciones (2013-01). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2014 – 31/12/2014, con prórroga hasta 31/12/2015.

33. YEBRA PERTUSA, J.M.: Trauma Rhetorics: Its Management and Healing in War Literature (2014-07). Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. Duración: 01/01/2014 – 31/12/2016.

4.8. Pertenencia a grupos de investigación

| GRUPO DE INVESTIGACIÓN | NOMBRE INVESTIGADOR |
|--|--|
| B18. Biología Estructural | García Rubio, Inés |
| B20. Genética Clínica y Genómica Funcional. | Sebastián Guerrero, María Victoria |
| B23. GENU (Growth, Exercise, Nutrition and Development) Research Group. | Gómez Cabello, Alba |
| E04. CLIP, Grupo de Cristales Líquidos y Polímeros. | Tejedor Bielsa, Rosa María |
| E07. Catálisis Homogénea por Compuestos Organometálicos. | Passarelli, Vincenzo |
| E15. Geometría. | Lozano Rojo, Álvaro Martín Morales, Jorge Ortigas Galindo, Jorge Otal Germán, Antonio Villacampa Gutiérrez, Raquel Vigara Benito, Rubén |
| E16. Preparación y estudio de Materiales Magnéticos Multifuncionales de carácter Molecular M4. | Cañadillas Delgado, Laura Luzón Marco, Francisco Javier |
| E18. Métodos Numéricos en Ecuaciones en Derivadas Parciales e Integrales. | Javierre Pérez, Etelvina |
| E24/1. Física Matemática y Teoría de Campos. | Vilariño Fernández, Silvia |
| E24/2. Grupo Teórico de Altas Energías. | Cavero-Peláez, Inés |
| E24/3. Biocomputación y Física de Sistemas Complejos | De León Pérez, Fernando Gutiérrez Rodrigo, Sergio |
| E26. Magnetismo en Nanoestructuras. | Marcano Aguado, Noelia |
| E34. IMANA, Grupo consolidado del Gobierno de Aragón Imanes Macroscópicos y Nanoestructurados. | Herrero Albillos, Julia |
| E41. MARTE, Métodos de Análisis Rápidos mediante Técnicas Espectroscópicas. | Aramendía Marzo, Maria Teresa |
| E48. GME, Grupo de Mecánica Espacial. | Avendaño González, Martín Casanova Ortega, Daniel Dena Arto, Ángeles Elipe Sánchez, Antonio Rodríguez Rodríguez, Marcos Tresaco Vidaller, Eva |
| E64. Análisis Matemático y Aplicaciones. | Velasco Cebrián, María Pilar |
| E65. Análisis numérico y aplicaciones. | Barreras Peral, Álvaro |
| E68. Geomorfología y Cambio Global. | García Martín, Alberto Lamelas Gracia, María Teresa |
| E77. Química de Oro y Plata. | Blanco Ortiz, María del Carmen |
| E106. Métodos Fractales de Cuantificación | Ruiz López, Carlos Luis Sebastián Guerrero, María Victoria |
| H05. Narrativa contemporánea en lengua inglesa. | Aliaga Lavrijsen, Jessica Yebra Pertusa, José María |
| H21. INTERLAE, La Integridad Genérica en la Comunicación Académica y Profesional: Análisis de los Géneros y su Correlación con las Prácticas Discursivas y con la Cultura Disciplinar de Distintas | Herrando Rodrigo, Isabel Orna Montesinos, Concepción |

| | |
|--|--|
| H24. Historia de España en el siglo XX: sociedad, política y cultura. | Escribano Bernal, Francisco |
| S14/2. CIBER. Análisis Económico-Financiero de la Empresa y los Mercados. | Muñoz Sánchez, Fernando |
| S16. ADETRE, Análisis Dinámico Espacio-Temporal de la Realidad Económica. | Vera Cabello, María |
| S17. CREVALOR, Creación de Valor en las Organizaciones. | Chopo Murillo, María Sonia Fleta Asín, Jorge González Chapela, Jorge Laborda Herrero, Ricardo Martínez Caraballo, Noemí Martínez Jurado, Pedro José Medrano Adán, Luis Sáenz Royo, Carlos |
| S111. Social Psychology: social networks, intergroup, and intragroup process. | Aiger Vallés, Montserrat |
| S119. Investigación en Educación Matemática. | Oller Marcén, Antonio M. |
| S125. COMPETE, Análisis Empresarial y Competitividad. | Callado Muñoz, Francisco José Utrero González, Natalia Rosell Martínez, Jorge |
| T04. RoPeRT, Grupo de robótica, percepción y tiempo real. | Lozano Albalate, María Teresa Martínez Cantín, Rubén Montijano Muñoz, Eduardo Mosteo Chagoyen, Alejandro Tardioli, Danilo |
| T05. CREG, Grupo de catálisis, separaciones moleculares e ingeniería de reactores. | De la Iglesia Pedraza, Óscar |
| T21. Mecánica de Fluidos Computacional. | Hierro Álvarez, Juan Pablo |
| T22. Grupo de Investigación en Integración de Energías Renovables. | García García, Miguel Ángel |
| T25. GTF, Grupo de Tecnologías Fotónicas. | Izquierdo Núñez, David |
| T36. GPT, Grupo de Procesos Termoquímicos. | Fonts Amador, Isabel |
| T42. GITSE, Grupo de Ingeniería Térmica y Sistemas Energéticos. | Guillén Lambea, Silvia |
| T49. Gestión estratégica de la energía eléctrica. | Cristóbal Monreal, Iván Mur Amada, Joaquín |
| T51. GDE, Grupo de Diseño Electrónico. | Aznar Tabuenca, Francisco |
| T62. GIFMA, Grupo Ingeniería de Fabricación y Metrología Avanzada. | Acero Cacho, Raquel Cajal Hernando, Carlos Enrique Jiménez Pacheco, Roberto Pastor Pérez, Jorge Pueo Arteta, Marcos Torralba Gracia, Marta |
| T74. ProCaCEF, Procesado y Caracterización de Cerámicas Estructurales y Funcionales. | López Robledo, Manuel Jesús |
| T75. NFP, Grupo de Películas y Partículas Nanoestructuradas. | Urbiztondo Castro, Miguel Ángel |
| T76. TOL, Tecnología Óptica Láser. | Lobera Salazar, Julia |
| T79. SID, Grupo Sistemas de Información Distribuidos. | Dranca, Lacramioara |

| | |
|--|-------------------------------|
| T86. M2BE, Multiscale in Mechanical and Biological Engineering. | Sánchez Rúa, María Teresa |
| T94. DisCo, Grupo de I+D en Computación Distribuida. | Bernardi, Simona |
| T96. BSiCoS, Grupo Biomedical Signal Interpretation & Computational Simulation (BSiCoS). | Peláez Coca, María Dolores |
| T98. CeNITEQ: Communication Networks and Information Technologies for e-Health and Quality of Experience Group | Ortín Gracia, Jorge |
| Derecho Civil Catalán y Derecho Privado Europeo. Universitat Rovira i Virgili | Cosialls Ubach, Andrés Miguel |
| Dirección y Organización para la Competitividad. Universidad de Jaén | Martínez Jurado, Pedro José |
| Centro de Excelencia Jean Monnet. Universitat de Lleida | Real, Bénédicte |
| Explotación de Minas. Universidade de Vigo | Sancho Val, José Joaquín |
| Sostenibilidad y Prevención Ambiental (SOSTENIPRA). Universidad Autónoma de Barcelona | Sierra Pérez, Jorge |

4.9. Tesis doctorales leídas

1. ACERO CACHO, R.: “Desarrollo, implementación y ensayo de técnicas de verificación y calibración de instrumentos portátiles de medición por coordenadas mediante plataforma multi-registro”. Universidad de Zaragoza, curso 2014-2015. Sobresaliente Cum Laude.

2. GARCÍA GARCÍA, M.Á.: “Caracterización y modelado de transformadores en un amplio rango de frecuencias”. Universidad de Zaragoza, curso 2014-2015. Sobresaliente Cum Laude.

3. OTALGERMÁN, A.: “Solvmanifolds with holomorphically trivial canonical bundle”. Universidad de Zaragoza, curso 2014-2015. Sobresaliente Cum Laude.

4. SANCHO VAL, J.J.: “Nuevas técnicas de control de calidad para estudios ambientales”. Universidad de Vigo, curso 2014-2015. Sobresaliente Cum Laude.

5. TORRALBA, M.: “Development of a 2D positioning stage with submicrometric accuracy for metrological applications”. Universidad de Zaragoza, curso 2014-2015. Sobresaliente Cum Laude, Mención Internacional.

4.10. Tesis doctorales dirigidas

1. Sancho, J.: “Nuevas Técnicas de Control de Calidad para Estudios Ambientales”. Universidad de Vigo, Departamento de Ingeniería de los Recursos Naturales y Medio Ambiente, curso 2014-2015. Dirigida por JAVIER MARTÍNEZ TORRES, JORGE PASTOR PÉREZ y María Araújo. Calificación: Cum Laude.

2. Royes, J.: “Polímeros y geles supramoleculares aquirales precursores de materiales quirales”. Universidad de Zaragoza, Departamento de Química Orgánica, curso 2014-2015. Dirigida por ROSA MARÍA TEJEDOR y Milagros Piñol. Calificación: Sobresaliente Cum Laude.

4.11. Seminarios y conferencias en foros académicos

1. ACERO, R.: “Gestión de suministros”. VIII Curso Superior de Logística de Materiales e Infraestructuras. Centro Universitario de la Defensa – ZLC Zaragoza Logistics Center. 10 Junio 2015.

2. AIGER, M.: “Gestión del Autoliderazgo. Habilidades y visión”. Seminario del Departamento de Psicología Social de la Facultad de Psicología. Universitat de Barcelona. 14 de enero 2015.

3. AIGER, M.: “Supervisión en equipos de trabajo”. Seminario de Psicología Social de la Facultad de Psicología. Universitat de Barcelona. 10, 17 y 24 de febrero 2015.

4. AIGER, M.: “Metodología Observacional. Cómo hacer informes grupales I”. Seminario del Departamento de Psicología Social de la Facultad de Psicología. Universitat de Barcelona. 26 de noviembre de 2014.

5. AIGER, M.: “Metodología Observacional. Cómo hacer informes grupales II”. Seminario del Departamento de Psicología Social de la Facultad de Psicología. Universitat de Barcelona. 3 de diciembre de 2014.

6. ALIAGA, J.: “Publicar en tiempos revueltos: Jekyll and Jill Editores”. Semana del Libro. Escuela de Arte de Oviedo. 30 de abril de 2015.

7. BERNARDI, S.: “UML Profiles for the specification of non functional properties of software systems”. Seminario en el Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e delle Tecnologie dell'Informazione. Università degli Studi di Napoli Federico II (Italia). 27 de noviembre de 2014.

8. BERNARDI, S.: “Enfoque guiado por el modelado para evaluar la supervivencia de infraestructuras críticas”. Escuela de Doctorado de Verano Diseño Seguro y Análisis de Amenazas en

Sistemas. Universidad de León. 20 y 21 de julio de 2015.

9. CAJAL, C.: “Activación y uso de Google Apps for Education”. Curso nº 9 del Programa de Formación Continua en TIC. ICE, Universidad de Zaragoza. 24 de junio de 2015.

10. CASANOVA ORTEGA, D.: “On the way to the creation of a synthetic population of space debris”. Conferencia PHC Tournesol – La Dynamique des Debris Spatiaux. Université de Namur (Bélgica). 10 de abril de 2015.

11. COSIALLS UBACH, A.M.: “L'obligació de conrear com a bon pagès i la normativa europea”. Jornades de Dret Català de Tossa de la Universitat de Girona. 26 de septiembre de 2014.

12. COSIALLS UBACH, A.M.: “La iniciativa 5+5 Defensa en el marco estratégico del Mediterráneo”. Seminario de la Presidencia Española “Diez años de la Iniciativa 5+5 – Defensa: una visión común de la seguridad en el Mediterráneo Occidental”. Universidad San Pablo-CEU Madrid. 15 y 16 de octubre de 2014.

13. COSIALLS UBACH, A.M.: “La flexibilización formal del testamento en el Código Civil de Cataluña”. 15ª Semana Ponciano Arriaga de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma San Luis Potosí (México). 5 de noviembre de 2014.

14. COSIALLS UBACH, A.M.: “El Derecho Comparado”. Encuentro con el Departamento de Derecho de la Universidad de Guanajuato (México). 8 de noviembre de 2014.

15. COSIALLS UBACH, A.M.: “La evolución del derecho de desistimiento en la normativa europea: de las Directivas al CESL”. Congreso Internacional de Derecho Contractual Europeo de la Universitat de Lleida. 16 de abril de 2015.

16. COSIALLS UBACH, A.M.: "El Sahara en la actual organización provincial de España". Seminarios de Investigación del Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. 11 de junio de 2015.

17. DE LA IGLESIA, O.: "Reactores de membrana y microrreactores para producción de hidrógeno". Curso "Materiales nanoestructurados para conversión y almacenamiento de energía". Instituto de Carboquímica, Zaragoza. 19 de junio de 2015.

18. DEL VALLE, J.: "Entender las riadas e inundaciones del Ebro". Seminarios de Investigación del Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. 26 de marzo de 2015.

19. DEL VALLE, J.: "Los ibones aragoneses". Universidad de la Experiencia, Universidad de Zaragoza. Utebo, noviembre de 2014.

20. DEL VALLE, J.: "Agua, recurso, patrimonio, ciencia y cultura". Universidad de la Experiencia, Universidad de Zaragoza. Barbastro, febrero de 2015.

21. DEL VALLE, J.: "Espacios protegidos de Aragón". Curso de la Universidad de la Experiencia, Universidad de Zaragoza titulado. Calatayud, abril de 2015.

22. ESCUDERO, M.: "Ozono en una aglomeración mediterránea y su entorno". Jornada sobre Bases Científico-Técnicas para mejorar la calidad del aire en España. Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Santander. 20 de julio de 2015.

23. GARCÍA-MARTÍN, A.: "Utilización de imágenes de satélite y Sistemas de Información Geográfica (SIG) para inventariar un recurso energético renovable: la biomasa residual forestal". Seminarios de Investigación del Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. 2 de diciembre de 2014.

24. GARCÍA-RUBIO, I.: "Cytochrome p450". Seminario en Laboratorio de Química

Física. ETH Zurich (Suiza). 20 de julio de 2015.

25. GÓMEZ CABELLO, A.: "La actividad física como factor determinante en la regulación de la composición corporal en población mayor no institucionalizada". I Jornadas de avances en Ciencias de la Salud y del Deporte. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Zaragoza. 22 de diciembre de 2014.

26. GÓMEZ CABELLO, A.: "Ejercicio físico: una herramienta útil para salvaguardar la salud mental de nuestros mayores". IX Encuentro de Neurociencias "Cerebro, Cognición y Conducta". Asociación Bio-Med Aragón. 28 de mayo de 2015.

27. GUILLÉN LAMBEA, S.: "La ventilación en los nZEB". II Jornada de Doctorandos del Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica. Universidad de Zaragoza. 24 de junio de 2015.

28. HERRANDO RODRIGO, I.: "In English? Oh, my God! Recursos para escritura científica y exposición en inglés". Iniciación a la investigación en Biomedicina. Cursos de Verano de la Universidad de Zaragoza, Jaca. 6 a 8 de julio de 2015.

29. HERRERO-ALBILLOS, J.: "Un gran microscopio para estudiar el pasado del sistema solar". Club Cultural 33. Zaragoza. 16 de abril de 2015.

30. HERRERO-ALBILLOS, J.: "La contribución a los rankings universitarios desde un Centro Adscrito a la Universidad de Zaragoza. Jornada de Difusión de la Guía de Buenas Prácticas para la participación de las universidades españolas en los rankings internacionales. Universidad de Zaragoza. 18 de junio de 2015.

31. LAMELAS, M.T.: "Aplicaciones forestales de la tecnología LIDAR aeroportada". Seminarios de investigación del Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. 15 de enero de 2015.

32. LEÓN AGUINAGA, P.: "La influencia de EE.UU. en España: de la

dictadura a la transición". First International Conference on the Historical Links between USA and Spain. Universidad de Alcalá. 8 y 9 de abril de 2015.

33. LEÓN AGUINAGA, P.: "Estados Unidos y el Mundo durante la Guerra Fría: el debate historiográfico y su reflejo en la historia de España". Seminario Permanente de Historia de la Historiografía "Juan José Carreras". Universidad de Zaragoza. 28 y 29 de mayo de 2015.

34. LÓPEZ ROBLEDO, M.J.: "Pilas de combustible SOFC microtubulares". Seminario en el Instituto de Cerámica y Vidrio, CSIC, Madrid. 11 de febrero de 2015.

35. MARTÍN MORALES, J.: "Singularities and D-Modules via Bernstein-Sato polynomials". Seminario Experimentelle und konstruktive Algebra, Lehrstuhl D für Mathematik of RWTH Aachen University (Alemania). 18 de diciembre de 2014.

36. MARTÍNEZ-CANTÍN, R.: "Bayesian optimization for active policy search". IEEE Humanoids 2014, Workshop on Active Learning in Robotics: Exploration Strategies in Complex Environments, Madrid. 18 de noviembre de 2014.

37. MONTIJANO, E.: "Distributed Vision-based Control of Teams of Aerial Robots". Seminar at the School of Electrical and Computer Engineering. Purdue University (EE.UU.). 30 de junio 2015.

38. MONTIJANO, E.: "Distributed Vision-based Control of Teams of Aerial Robots". GRAND (Geometry, Graphics, Robotics, AI, Algorithms And Data mining) Seminar Series at the Computer Science Department. George Mason University (EE.UU.). 24 de julio de 2015.

39. MOSTEO, A.R.: "Multi-robot deployments under multi-hop connectivity: of theory and practice". Seminario de Robótica, Salle Europe. Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systèmes (LAAS-CNRS), Toulouse, Francia. 25 de junio de 2015.

40. ORNA-MONTESINOS, C.: "Workshop: Interviewing skills". 6th Project Meeting of the Grundtvig Learning Partnership, Quality Assessment Training. Croatian Association for Foreign Languages at the Croatian Chamber of Economy, Zagreb (Croacia). 8 de mayo de 2015.

41. ORNA-MONTESINOS, C.: "Discurso académico oral (Segundo Nivel)". Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza. 3 a 24 de noviembre de 2014.

42. OTAL, A.: "Geometría compleja sobre la variedad de Nakamura". Seminario de Geometría y Topología del Instituto Universitario de Matemáticas y sus Aplicaciones. Universidad de Zaragoza. 28 de enero de 2015.

43. PASSARELLI, V.: "Rhodium and Iridium complexes with aminophosphano ligands: synthesis, structural characterisation and reactivity". Seminario de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Pisa (Italia). 20 de febrero de 2015.

44. RODRÍGUEZ, B.: "Edificios de consumo de energía casi nula: ¿es posible?". CONFERENCIA "Ciclo Encuentros con la ciencia". Fundación Zaragoza Ciudad del Conocimiento. Ámbito cultural de El Corte Inglés. 20 de noviembre de 2014.

45. RODRÍGUEZ, B.: "Criterios de Diseño de un nZEB/Passivhaus". Jornada Técnica: Qué es, cuánto cuesta y cómo se construye una vivienda Passivhaus. Federación de Asociaciones de la Construcción de Huesca. 15 de mayo de 2015.

46. RUIZ, C.: "Análisis del sistema de evaluación en el ejército de Tierra aplicado al arma de Artillería y el profesorado". Academia de Artillería. 31 de octubre de 2014.

47. RUIZ, C.: "Análisis del Plan de Acción de personal (PAP) del Ejército de Tierra. Repercusiones en los profesores de la AGM". Academia General Militar. 5 de diciembre de 2014.

48. RUIZ, C.: “Análisis del sistema de evaluación en el ejército de Tierra aplicado al Cuerpo de Intendencia y el profesorado”. Departamento de Administración Militar. Academia General Militar. 10 de abril de 2015.

49. SÁNCHEZ, M.T.: “Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza: Casos de éxito en i+d y transferencia en Defensa y Seguridad”. II Jornadas sobre Seguridad, Defensa, Tecnologías Matemáticas y Computacionales. Universidad de A Coruña. 16 de diciembre de 2014.

50. VELASCO, M.P.: “Modelando la realidad a través del Cálculo Fraccionario”. Coloquio IMAFI. Universidad de Talca (Chile). 21 de abril de 2015.

51. VELASCO, M.P.: “Cálculo Fraccionario: el reto de cómo modelizar procesos reales”. Seminario de Ecuaciones Diferenciales. Universidad de Santiago de Chile (Chile). 6 de mayo de 2015.

52. VICENTE OLIVA, S.: “Determinación de los recursos y estructura

de funcionamiento de la empresa necesarios para la organización y gestión de la I+D+i”. Herramientas para la mejora de la competitividad industrial y tecnológica. Curso de verano de la Universidad de Zaragoza, Jaca. 27 a 29 de julio de 2015.

53. VIGARA, R.: “Complejidad de 3-variedades a partir de superficies de Dehn rellenantes”. Seminario de Álgebra y Aplicaciones, Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad del País Vasco. 10 de junio de 2015.

54. VILARIÑO, S.: “Differential geometry and Lie systems: what is a k-symplectic Lie system?”. Universidad de La Laguna (España). 18 de junio de 2015.

55. VILLACAMPA, R.: “Cohomologies on symplectic manifolds”. Università degli Studi di Parma (Italia). 28 de noviembre de 2014.

56. VILLACAMPA, R.: “Métricas hermiticas equilibradas sobre solvariedades”. Seminario Rey Pastor de Geometría y Topología. Universidad de Murcia. 19 de noviembre de 2015.

4.12. Estancias en otros centros académicos

Durante el curso han sido muy numerosas las estancias cortas y visitas de profesores a centros académicos de prestigio. A continuación, figuran las visitas del curso académico 2014-2015.

1. AIGER VALLÉS, M. EVENT-LAB (Experimental Virtual Environments for Neuroscience and Technology). Universitat de Barcelona, Barcelona, España. Del 7 de abril al 7 de septiembre de 2015.

2. BERNARDI, S. Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e delle Tecnologie dell'Informazione, Università degli Studi di Napoli Federico II, Nápoles, Italia. Del 1 al 30 de noviembre 2014.

3. CALLADO MUÑOZ F.J. Università della Svizzera Italiana, Research infrastructure for research and innovation

policy studies (RISIS), Lugano, Suiza. Del 29 de junio al 17 de julio 2015.

4. CAÑADILLAS DELGADO, L. Diffraction Group, Institut Laue Langevin, Grenoble, Francia. Del 06 de abril al 13 de mayo de 2015 y del 14 de junio al 31 de julio 2015.

5. HERRANDO RODRIGO, I. Departamento de Lingüística Aplicada. Universidad de Birmingham, Birmingham, Reino Unido. Del 5 de febrero al 5 de marzo de 2015.

6. MARTÍN MORALES, J. Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT) de Zacatecas y Guanajuato, México. Del 23 de mayo al 24 de junio de 2015.

7. MONTIJANO MUÑOZ, E. Mechanical Engineering Department, Boston University, Boston, Estados Unidos. Del 16 de marzo al 28 de agosto de 2015.

8. MOSTEO, A.R. Robotics and InteractionS group (RIS), Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systèmes (LAAS-CNRS), Toulouse, Francia. Del 13 de abril al 29 de julio de 2015.

9. ORNA-MONTESINOS, C. Department of English, Howard University. Washington, DC, Estados Unidos. Del 1 al 31 de julio de 2015.

10. ROSCA, A. Departamento de Lengua y Lingüística, Universidad de Pavia, Italia. Del 13 de febrero al 16 de marzo de 2015.

11. SIERRA-PÉREZ, J. Departamento de Ambiente e Ordenamento, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal. Del 18 de mayo al 18 de septiembre de 2015

12. SANCHO VAL, J.J. Escola Superior Agraria, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Castelo Branco, Portugal. Del 6 de abril al 12 de mayo de 2015.

13. TARDIOLI, D. Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes, LAAS/CNRS, Toulouse, Francia. Del 15 de abril al 31 de julio de 2015

14. UTRERO GONZÁLEZ N. Università della Svizzera Italiana, Research infrastructure for research and innovation policy studies (RISIS), Lugano, Suiza. Del 29 de junio al 17 de julio de 2015.

15. VELASCO CEBRIÁN, M.P. Departamento de Matemática y Ciencia de la Computación, Universidad de Santiago de Chile, Santiago de Chile, Chile. Del 15 de marzo al 15 de junio de 2015.

16. YEBRA, J. M. Departamento de Estudios Ingleses, Universidad de Montpellier, Francia. Del 22 de noviembre al 19 de diciembre de 2014.

4.13. Contratos de transferencia con empresas o instituciones

1. DEL VALLE MELENDO, J.: “Realización de una evaluación ambiental estratégica (EAE) que establezca una estrategia de sostenibilidad para la formulación e implementación de los instrumentos de planificación del sector minero, que contribuya a su desarrollo integral y a mejorar la competitividad del país dentro del Plan Nacional de Desarrollo Minero (PNDM)”. Empresa financiadora: Departamento Nacional de Planeación de la República de Colombia (DNP OR-040-2014 del), financiado por el Banco Mundial (Identificación BM 005-14).

2. FONTS AMADOR, I.: “Asesoría técnica en proceso de gasificación de biomasa”. Empresa financiadora: Forestalia Renovables S.L.

3. MARTÍNEZ CANTÍN, R.: “Optimización de simulaciones”. Empresa financiadora: NextLimit Technologies S.L.

4.14. Premios y distinciones académicos

1. DE LEÓN PÉREZ, F. Premio Nacional de la Academia de Ciencias de Cuba, 2015.
2. DEL VALLE MELENDO, J. Premio Aragón de Medio Ambiente, 2015.
3. ROSCA, A. Premio extraordinario de doctorado de la Universidad de la Rioja, correspondiente al curso 2013-2014.
4. VELASCO CEBRIÁN, M.P. Premio extraordinario de doctorado de la Universidad Complutense de Madrid, correspondiente al curso 2011-2012.
5. MARTÍNEZ CARABALLO, N. Primer Premio a la Excelencia Docente CUD. Curso 2013-2014.
6. MARCANO AGUADO, N. Segundo Premio a la Excelencia Docente CUD. Curso 2013-2014.
7. SÁNCHEZ RÚA, M.T. Tercer Premio a la Excelencia Docente CUD. Curso 2013-2014.
8. CAC BARRERA IGLESIAS, A. Primer Premio Extraordinario de Fin de Grado.
9. CAC PERIS GANCEDO, J. Segundo Premio Extraordinario de Fin de Grado.



El profesor Javier Del Valle Melendo recibiendo el premio Aragón de Medio Ambiente de manos del consejero Modesto Lobón.



Los C.A.C Barrera Iglesias y Peris Gancedo recibiendo los Premios Extraordinarios de Fin de Grado.

4.15. Oficina de Promoción de la Investigación y el Desarrollo

La Oficina de Promoción de la Investigación y el Desarrollo (OPID) continuó desarrollando durante el curso académico 2014-2015 actividades centradas en conseguir los siguientes objetivos:

- Promocionar las actividades de investigación del CUD.
- Elaborar un catálogo de capacidades de investigación del CUD.
- Facilitar el desarrollo de colaboraciones y proyectos entre el CUD y entidades del ámbito de la Defensa y empresas privadas.
- Divulgar los resultados de la investigación del CUD en la sociedad.

La Oficina abarca todas las disciplinas presentes en el centro y para ello se divide en 4 áreas de conocimiento: experimental/fundamental, ingeniería/tecnología, economía/gestión y humanidades/lingüística, como muestra la Figura 9.

Durante el curso 2014-2015 ha estado coordinada por la Prof. Dra. María Teresa Sánchez Rúa y ha contado con la colaboración de profesores pertenecientes a distintos campos del conocimiento científico como responsables de cada una de las secciones mencionadas (véase la Figura 9): Dr. Javier Martínez, Dra. Sira Hernández, Dr.

Alberto García, Dr. Óscar de la Iglesia, Dr. Sergio Gutiérrez, Dra. Noemí Martínez, Dra. Laura Cañadillas y Tool. Francisco Escribano. Además, el personal informático del Centro Universitario de la Defensa, Nuria Peña y Alberto Sánchez, dan soporte a la Oficina en todas aquellas tareas de índole informática que sean necesarias, favoreciendo así su dinamización y actualización constante de la misma.

Este segundo año de la Oficina ha sido el de su consolidación como estructura de apoyo a la investigación y a la difusión de resultados en los organismos vinculados a Defensa y en la sociedad en general. Se establecieron colaboraciones con determinadas instituciones públicas y privadas, se organizaron actividades de investigación y divulgación de la misma como el II Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad DESEi+d 2014 y una jornada informativa para promover la investigación en Defensa. Además, se realizó una visita a las Écoles de Saint-Cyr Coëtquidan para presentar las principales líneas de investigación del centro e impulsar futuras colaboraciones entre los dos centros docentes.



Figura 9. Estructura de la OPID.

memoria del curso académico **2014-2015**

CURSOS

**5. Resto de
actividades del
centro**

El Centro Universitario de la Defensa tiene también entre sus fines darse a conocer a la sociedad, comunicar a la misma su misión y contribuir mediante sus acciones al desarrollo de la sociedad española y en

5.1. Compromisos con los fines del CUD

Con objeto de materializar el compromiso con los fines del CUD, y que haya una especial coordinación entre los profesores del CUD y de la AGM, se realizó una serie de actividades conjuntas durante el curso 2014-2015 que presentamos a continuación de modo resumido:

- Participación en diversos actos militares, como Jura de Bandera, aniversario de la fundación de la AGM, entrega de nombramientos de alféreces y de Reales Despachos a tenientes.
- Desde su incorporación al CUD, los profesores participan de modo voluntario (y con una formación numerosa) en una tradición de la AGM, el izado de bandera de los viernes. Todos los viernes a las 7:45 forma la AGM en el Patio de Armas, a las 8:00 se iza la Bandera a los acordes del Himno Nacional y a continuación se canta el himno de la Especialidad Fundamental que esté programado.
- Con motivo de los festejos del aniversario de la fundación de la AGM, y Fiesta patronal del CUD, el 19 de febrero, el Centro ofreció un Vino de Honor al personal de la AGM.

particular a la aragonesa. Al mismo tiempo, mediante estas actividades, es deseo del Centro contribuir a fomentar la cultura de defensa y seguridad en nuestra sociedad.

- En octubre de 2014 la Academia General Militar hizo entrega de la “Bandera de Percha” a los profesores del CUD que se han incorporado este curso.
- El 16 de octubre de 2014, el profesor secretario del CUD de Zaragoza recibe la Cruz de Plata de la Orden del Mérito de la Guardia Civil.
- Los días 6 y 7 de noviembre se celebró el II Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad DESEi+d 2014, donde se abordaron cuestiones relacionadas con el ámbito de la Defensa y Seguridad desde un punto de vista tecnológico y científico. En el congreso participaron 150 investigadores y se presentaron 75 comunicaciones tras un proceso de revisión por pares.
- El 5 de febrero una delegación de seis profesores del Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza visitó la Escuela Militar Saint-Cyr Coëtquidan para presentar las principales líneas de investigación del centro e impulsar el acuerdo de colaboración docente con la escuela francesa iniciado con la visita el pasado 4 de noviembre de la delegación gala a la Academia General Militar.



Inauguración del II Congreso Nacional de I+D en Defensa y Seguridad DESEi+d 2014.

- En febrero de 2015, durante las semanas de Instrucción y Adiestramiento, personal del Centro compartió una jornada en el Campo de Instrucción y Adiestramiento de San Gregorio con profesores militares de la Academia.
- Del 10 al 12 de marzo profesores del CUD visitaron el V Salón Internacional de Tecnologías de Seguridad Nacional HOMSEC 2015, donde comprobaron la sintonía que existe entre la investigación que realiza el CUD y las tendencias de la industria nacional de Seguridad y Defensa.
- Los días 5 y 8 de mayo de 2015 18 profesores visitaron el nuevo simulador de conducción bivalente LMV/RG-31 en el CENAD “San Gregorio.”
- El 13 de mayo de 2015, el director del CUD de Zaragoza recibe la Cruz de Plata de la Orden del Mérito de la Guardia Civil de manos del Director General de la Guardia Civil en Vitoria.

- En el BOD de 19 de junio de 2015, se concede la Cruz al Mérito Militar con distintivo blanco al Prof. Dr. Javier Martínez Torres.
- El 21 de mayo profesores del CUD visitaron el Regimiento de Artillería de Campaña nº 20, en la Brigada de Caballería “Castillejos” II, y el 16 de junio el Parque de Ingenieros de Guadalajara, para desarrollar colaboraciones en líneas de investigación de interés en Seguridad y Defensa.
- El 7 de julio tiene lugar una sesión de conferencias para los CAC de Transmisiones organizada por el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicaciones de Aragón, a la que asisten como invitados el GD Tomás Aragüés y el GB José Luis Goberna.



El Director del CUD, Antonio Elipe, recibiendo la Cruz de Plata de la Orden del Mérito de la Guardia Civil.

5.2. Divulgación

Durante el curso académico 2014-2015 los profesores del Centro Universitario de la Defensa participaron en diversas actividades para promocionar y dar mayor visibilidad al trabajo y a la investigación que se lleva a cabo desde el centro.

El 26 de septiembre se celebró la “Noche de los Investigadores 2014”, en la que profesores del CUD participaron con charlas divulgativas y actividades interactivas.

Del 8 al 13 de octubre 25 profesores del CUD participan con el stand “Descubre la Ciencia” en el Pabellón de las Fuerzas Armadas en la Feria de Zaragoza. El objetivo era acercar la actividad formativa docente e investigadora a los visitantes, en especial a los más jóvenes. El stand del CUD fue uno de los más visitados formando parte del itinerario de 7 actividades que los niños tenían que realizar para conseguir su diploma de participación en la Feria. De un modo activo, en el stand los visitantes pudieron descubrir cómo funcionan las máquinas para codificar mensajes, cómo hacer invisibles objetos, cómo hay materiales que se comportan como sólidos y líquidos a la vez o cómo se puede producir

electricidad. Además, los más pequeños se divirtieron con pasatiempos matemáticos y coloreando mapas geográficos.

El 12 de diciembre el Centro organiza una jornada informativa para promover la investigación en Defensa con representantes de la Science and Technology Organization de la OTAN, el INTA y el IEEE. En esta jornada participaron José Agrelo Llaverol, coordinador nacional oficial para la Science and Technology Organization (STO), la principal organización de Investigación en Ciencia y Tecnología de la OTAN; José Gabriel Carrión Martín, de la Subdirección de Relaciones Institucionales y Política Comercial de Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA); y el coronel Ignacio Fuente Cobo, analista del Instituto Español de Estudios Estratégicos (IEEE). En sus intervenciones, los tres ponentes presentaron la naturaleza y las funciones de sus respectivas instituciones y expusieron todas las posibles vías de colaboración que estas ofrecen a los investigadores tanto en materias científicas y tecnológicas, en el caso de la STO y el INTA, como sociales y humanísticas, en el del IEEE.



Stand del CUD en la Feria de Muestras de Zaragoza.

En colaboración con Ibercaja Zentrum de la Obra Social de Ibercaja, el Centro organiza dos ciclos de conferencias durante el curso 2014-2015. En el primero de ellos, “LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL EN LA HISTORIA”, se imparten las siguientes conferencias:

- ¿UNA GUERRA INEVITABLE? AGOSTO 1914: LA GUERRA DE LOS HISTORIADORES por el Dr. José A. Montero, profesor del Departamento de Historia Contemporánea de la Universidad Complutense de Madrid. El 16 de octubre.
- LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA DEL SIGLO XIX Y SU INFLUENCIA EN LA I GUERRA MUNDIAL por el Teniente Coronel Francisco Escribano, profesor del Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. El 23 de octubre.
- LA GRAN GUERRA. ESPAÑA Y ESTADOS UNIDOS por el Dr. Pablo León, profesor del Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. El 30 de octubre.
- EL LEGADO DE 1914. EL ANUNCIO DEL SIGLO XX por el Dr. Antonio López, profesor del Departamento de Historia Contemporánea de la Universidad Complutense de Madrid. El 6 de noviembre.

En el segundo, “2015: AÑO INTERNACIONAL DE LA LUZ Y DE LAS TECNOLOGÍAS BASADAS EN LA LUZ”, se imparten las siguientes conferencias:

- HOLOGRAMAS, MUCHO MÁS QUE UNA FOTOGRAFÍA EN 3 DIMENSIONES por el Dr. D. Jesús Atencia, profesor de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza. El 7 de mayo.
- METROLOGÍA ÓPTICA: CÓMO HACER QUE LA LUZ TRABAJE PARA NOSOTROS por la Dra. Julia Lobera, profesora del Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. El 14 de mayo.
- UN DESTELLO EN LA ESCALA NANOMÉTRICA: METAMATERIALES, INVISIBILIDAD Y OTROS DUENDES DEL NANOMUNDO por el Dr. Sergio Gutiérrez, profesor del Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza. El 21 de mayo.
- SATÉLITES DE OBSERVACIÓN DE LA TIERRA por el Dr. Miguel Belló, director ejecutivo de Elecnor Deimos. El 28 de mayo.

Además, durante la celebración del ciclo se pudo visitar la exposición complementaria “Hologramas, esculturas de luz” que recoge la selección de hologramas realizados por el Laboratorio de Holografía de la Universidad de Zaragoza que el profesor Atencia llevó a cabo con motivo de la Expo de Zaragoza 2008.



Ponentes del ciclo “2015: AÑO INTERNACIONAL DE LA LUZ Y DE LAS TECNOLOGÍAS BASADAS EN LA LUZ”.

Además, los profesores del centro también participaron en las siguientes actividades de divulgación de la actividad investigadora y docente del CUD:

1. DEL VALLE, J.: Conferencia "Glaciares del Pirineo aragonés, tesoros naturales de nuestras montañas". Impartida en "La Noche de los Investigadores". Zaragoza, 26 de septiembre de 2014.
2. DEL VALLE, J.: Conferencia "Descubrir la biodiversidad de Aragón a través de sus espacios naturales protegidos". Impartida en "La Noche de los Investigadores". Zaragoza, 26 de septiembre de 2014.
3. DEL VALLE, J.: Conferencia "El Clima de los Pirineos, la cordillera entre dos mares". Dentro del VIII Seminario del Geoparque del Sobrarbe "Los cambios climáticos y sus métodos de estudio". Boltaña, 24 de octubre de 2014.
4. FLETA, J.: Colaboración en el Suplemento de Economía, especial de inversiones extranjeras, del Heraldo de Aragón, 30 de agosto de 2015.
5. HERRERO ALBILLOS, J.: Entrevistas en Aragón TV (21 de enero), ZTV (4 de febrero), COPE (22 de enero), Aragón

Radio (21 de enero) y Radio Nacional (22 de enero).

6. LEÓN AGUINADA, P.: "El gigante americano y el final de la Guerra Fría: del 9-11 al 11-9", VII Encuentro Historia Contemporánea Villa de Alagón, Alagón, 11 y 12 de marzo de 2015.
7. LOZANO ROJO, A.: Participación en el I Taller de Monólogos Científicos organizado por la Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Zaragoza, noviembre de 2014.
8. LOZANO ROJO, A.: Miembro del grupo de monologuistas científicos "RISARCHERS".
9. MOSTEO, A.R.: Demostración interactiva en el proyecto europeo "La Noche de los Investigadores". Zaragoza, 26 de septiembre de 2014.
10. OLLER, A.M.: Miembro del tribunal evaluador en la fase aragonesa de la LI Olimpiada Matemática Española.
11. REAL, B.: "Las Instituciones de la Unión Europea". Curso para profesores de Secundaria. Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Lleida.



La profesora Julia Herrero Albillos, autora de un artículo en la revista científica Nature.

Lleida, noviembre de 2014.

12. REAL, B.: "La Política Europea de Seguridad y Defensa", Facultad de Derecho y Economía. Curso del Centro de Excelencia de la Universidad de Lleida. Lleida, febrero de 2015.

13. SÁNCHEZ RÚA, M.T.: "MIURA: Un misi guiado desarrollado en España".

5.3. Visitas al centro

- El 4 de noviembre de 2014, visita de una delegación de la Escuela Militar de Saint-Cyr Coëtquidan a la Academia General Militar y al Centro Universitario de la Defensa.
- El 5 de noviembre de 2014, visita del Regimiento de Artillería Antiaérea RAAA

Armas y Cuerpos, nº 129, marzo de 2015.

14. VIGARA, R.: Participación en el I Taller de Monólogos Científicos organizado por la Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Zaragoza, noviembre de 2014.

15. VIGARA, R.: Miembro del grupo de monologuistas científicos "RISARCHERS".

72 para impulsar futuras colaboraciones en investigación.

- El 17 de abril, visita de representantes del Consejo de Estudiantes y alumnos claustrales de la Universidad de Zaragoza.

5.4. Acuerdos con otras instituciones

El 17 de diciembre de 2014 el Centro Universitario de la Defensa (CUD), la Academia General Militar (AGM) y el Departamento de Política Territorial e Interior del Gobierno de Aragón firman un convenio marco por el que las tres instituciones

establecerán líneas de colaboración en aspectos relacionados con la política de ordenación y planificación territorial en Aragón, las tecnologías de la información geográfica, la teledetección, y el medio ambiente y su protección.



Firma del convenio entre CUD, AGM y el Departamento de Política Territorial e Interior del Gobierno de Aragón.

5.5. Actividades deportivas

El CUD está comprometido con el deporte y con los valores que éste aporta.

Durante el curso 2014-2015, nueve equipos formados por alumnos del Centro Universitario de la Defensa, han participado en el Trofeo Rector de la Universidad de Zaragoza, con nueve equipos en total, en las modalidades de baloncesto masculino, balonmano masculino, rugby masculino y femenino, fútbol, fútbol sala masculino y femenino y voleibol masculino y femenino. Los equipos de fútbol, rugby y voleibol masculino y el equipo de rugby femenino quedaron campeones y el de voleibol masculino subcampeón. Con estas victorias, el Centro Universitario de la Defensa se proclamó Campeón del Trofeo Rector 2014-2015.

Por otra parte, el día 8 de febrero de 2015 se celebró en Zaragoza el “XX Cross Olimpo–Gran Premio CUD”, promovido por el Club Atlético Olimpo que organiza este evento deportivo incluido en el calendario autonómico. El Centro Universitario de la Defensa patrocinó por cuarta vez esta prueba incluida en las Copas Aragón y Escolar de cross. La carrera contó, además de con las categorías oficiales, con una prueba popular y otra militar. En varias de las categorías participaron miembros del Centro y de la Academia General Militar.

Se organizó el trofeo de Padel CUD-AGM cuyo premio a los ganadores fue entregado con motivo del Día del CUD, el 19 de febrero de 2015.



Los equipos CUD-AGM de rugby femenino y de fútbol, rugby y voleibol masculino.



CUD
Zaragoza
cud.unizar.es

