

# Buenas prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC. Experiencias en 2013

José Luis Alejandre Marco (coord.)

*Director de la Cátedra Banco Santander  
de la Universidad de Zaragoza*



**Prensas de la Universidad**  
**Universidad Zaragoza**

BUENAS PRÁCTICAS en la docencia universitaria con apoyo de TIC : experiencias en 2013 / José Luis Alejandro Marco (coord.). — Zaragoza : Universidad de Zaragoza : Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2014

350 p. ; 22. — (innova.unizar ; 7)

ISBN 978-84-16028-97-9

1. Enseñanza superior—Enseñanza asistida por ordenador—Zaragoza. 2. Internet en la enseñanza—Zaragoza

ALEJANDRE MARCO, José Luis

378.147.157(460.224Z.)

004.738.5:37(460.224Z.)

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

© Los autores

© De la presente edición, Prensas de la Universidad de Zaragoza

1.ª edición, 2014

Ilustración de la cubierta: Aísa Publicidad, SL

Director de la colección: Javier Paricio Royo

Prensas de la Universidad de Zaragoza. Edificio de Ciencias Geológicas, c/ Pedro Cerbuna, 12, 50009 Zaragoza, España. Tel.: 976 761 330. Fax: 976 761 063

[puz@unizar.es](mailto:puz@unizar.es) <http://puz.unizar.es>



Esta editorial es miembro de la UNE, lo que garantiza la difusión y comercialización de sus publicaciones a nivel nacional e internacional.

Impreso en España

Imprime: Servicio de Publicaciones. Universidad de Zaragoza

D.L.: Z 1000-2014

## ÍNDICE

Prólogo .....	9
Agradecimientos .....	13
1. Aplicación de Twitter como herramienta de aprendizaje colaborativo en la enseñanza universitaria <i>D. Belanche Gracia, C. Flavián Blanco y M. Guinaliú Blasco</i> .....	17
2. Facebook: experiencia como herramienta de apoyo para la docencia <i>J. S. Artal Sevil, J. Caraballo Jiménez y J. L. Navarro Arque</i> .....	29
3. El uso de Twitter, Facebook y otras TIC en la docencia <i>I. Acero Fraile, J. Gutiérrez Ilarduya y M. J. Vela Jiménez</i> .....	41
4. Utilización de la cámara GoPro HD Hero 3 como herramienta de aprendizaje en la asignatura de Orientación y bicicleta de montaña <i>C. Castellar Otín, F. Pradas de la Fuente y M. Rapún López</i> .....	51
5. Uso de Google-Hangouts y Skype como herramientas interactivas en la docencia semipresencial <i>J. S. Artal Sevil, J. Caraballo Jiménez y J. M. Artacho Terrer</i> .....	59
6. Creación de métodos audiovisuales para la evaluación de la práctica en lengua inglesa. Experiencia llevada a cabo en la asignatura Inglés Científico en el grado de Enfermería <i>V. Merenciano Urbán, M. A. Solans García y R. Díez Morrás</i> .....	71
7. Dropbox, un lugar en la nube con gran utilidad para la docencia <i>M. C. de Guerrero Manso</i> .....	75
8. Dropbox, Google Drive y SkyDrive: trabajo colaborativo en la nube. Comparativa entre servicios de almacenamiento <i>J. S. Artal Sevil, J. L. Navarro Arque y J. Caraballo Jiménez</i> .....	83
9. Los agregadores de información y <i>cloud computing</i> para el aprendizaje de asignaturas de carácter financiero <i>M. P. Portillo Tarragona y L. M. Marín Vinuesa</i> .....	95
10. Propuesta metodológica para la docencia de las materias Literatura Infantil y Educación Literaria y Didáctica de la lengua castellana del grado en Maestro de Educación Infantil en el marco de la Web 2.0 <i>R. Tabernero Sala, V. Calvo Valios y E. Consejo Pano</i> .....	105

11. Blog del alumnado en las prácticas del grado en Trabajo Social <i>Ch. Gimeno Monterde</i> .....	115
12. El conocimiento del espacio geográfico en primaria a través de wiki. Willy Fog en la era de Internet <i>L. Mur Sangrá</i> .....	121
13. Herramientas 2.0 como soporte al aprendizaje colaborativo del máster en Profesorado <i>J. M. Falcó Boudet, N. Larraz Rábanos y J. L. Huertas Talón</i> .....	127
14. El portafolio digital como herramienta de evaluación en el máster en Profesorado <i>J. M. Falcó Boudet</i> .....	137
15. Creación de un portafolio virtual. La utilización de las TIC para la evaluación continua del aprendizaje en SIG y Teledetección <i>M. T. Lamelas Gracia y A. García Martín</i> .....	149
16. Experiencia de mentorización en formación <i>e-Learning</i> <i>M. J. Luesma Bartolomé</i> .....	161
17. Hacia una enseñanza virtual del Derecho civil dentro del Campus Iberus <i>A. Barrio Gallardo</i> .....	169
18. Moodle_Unizar y el desarrollo de la asignatura de Urología del grado de Medicina. Curso académico 2012-13 <i>A. Borque Fernando, F. J. Romero Fernández, L. M. Esteban Escaño, G. Sanz Saiz y M. J. Gil Sanz</i> .....	177
19. Seminario de Didáctica de la Música semipresencial, con apoyo de Moodle 2 (Quito-Zaragoza) <i>S. Sarfson Gleizer</i> .....	189
20. Las TIC en la educación sostenible y la Responsabilidad Social <i>J. Cuevas Salvador</i> .....	195
21. El empleo de recursos jurídicos en Internet para el estudio del Derecho financiero y tributario <i>O. Carreras Manero y S. de Miguel Arias</i> .....	203
22. Presentación y análisis de la obra tradicional negroafricana con el uso de File Maker Pro (.fmp) <i>A. Revilla Carrasco</i> .....	211

23.	Migración de los foros de debate hacia un contexto social. <i>M-Learning</i> aplicado a la comunicación asíncrona <i>J. Esteban Escaño</i> .....	225
24.	Las TIC como apoyo al aprendizaje en las asignaturas de Informática. Ingeniería de Organización Industrial-Perfil Defensa <i>M. T. Lozano Albalate, L. Dranca, S. Bernardi y R. Martínez Cantín</i> .....	233
25.	La integración de las TIC musicales como recurso educativo y didáctico para los futuros docentes <i>R. M. Serrano Pastor y O. Casanova López</i> .....	243
26.	HTML5 y MathJax: documentos interactivos de calidad <i>J. I. Montijano Torcal y L. Rández García</i> .....	253
27.	Máquinas virtuales en la docencia práctica <i>F. J. López Pellicer, W. Rentería Agualimpia, R. Béjar Hernández, F. J. Zarazaga Soria y P. R. Muro Medrano</i> .....	259
28.	Estrategias con herramientas informáticas antiplagio para aumentar la originalidad de los trabajos realizados por alumnos. Herramientas antiplagio para mejora de la originalidad <i>M. Á. Plaza Carrión, A. I. Alcalde Herrero, M. P. Arruebo Loshuertos, A. Gimeno Soriano, L. Grasa López, E. Latorre Duque, J. E. Mesonero Gutiérrez, J. M. Muñoz Gil, M. D. Murillo López de Silanes, M. J. Rodríguez Yoldi y M. Castro López</i> .....	271
29.	Desarrollo de la matriz de contextualización a través de la cooperación docente. El caso del grado en ADE en Huesca <i>M. Mur Sangrá, L. V. Casaló Ariño, J. A. Mateos Royo y J. Matute Vallejo</i> .....	281
30.	Análisis comparativo del uso de las TIC en la educación en la última década. Estudio de un caso <i>F. J. Pérez Sanz, L. Esteban Salvador y A. Gargallo Castel</i> .....	291
31.	Propuesta de uso de las TIC en el trabajo fin de grado. Una experiencia previa <i>L. Ferruz Agudo, F. J. López Arceiz y S. Segura Querol</i> .....	307
32.	Uso de TIC como herramienta para la adquisición de competencias transversales: experiencia interdisciplinar <i>A. L. Esteban Sánchez, M. C. Gracia Gómez, M. A. Peligero Domeque, J. Esteban Escaño, L. M. Esteban Escaño y G. Sánchez Burillo</i> .....	319

33. Cursos ejemplares de Matemáticas publicados *on-line* en abierto  
    *A. I. Allueva Pinilla y J. L. Alejandro Marco* ..... 331

Índice de autores ..... 341



1542

Prólogo





El 10 de septiembre de 2013, organizada por la Cátedra Banco Santander de la Universidad de Zaragoza, se celebró en el Edificio Paraninfo la IV Jornada de buenas prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC. Esta jornada pretende ser un lugar de reunión donde los profesores universitarios puedan presentar e intercambiar sus buenas prácticas docentes, con apoyo en TIC, desarrolladas en nuestra Universidad.

La excelente acogida y numerosa participación de los profesores de nuestra Universidad, con alguna representación de otras Universidades, van consolidando esta jornada desde que se llevó a cabo su primera edición allá por el año 2010. Fruto de las experiencias presentadas en cada edición, cada año se publica un libro, como el que tenemos en nuestras manos, que recoge esas buenas prácticas con apoyo de TIC en el ámbito universitario.

Con este libro nos proponemos presentar algunas de las experiencias realizadas por profesores universitarios como buenas prácticas docentes con uso de TIC desarrolladas en nuestra Universidad durante el año 2013.

Tanto la jornada como este libro se enmarcan en las actuaciones llevadas a cabo desde la Cátedra Banco Santander de la Universidad de Zaragoza para fomentar el uso de las TIC en la docencia universitaria como herramienta de mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En concreto se pretende:

- Disponer de una visión de cómo las TIC pueden ayudar decisivamente a la renovación pedagógica que está incluida en la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), utilizadas como medio y no como fin en el diseño de las buenas prácticas docentes.
- Poner en común experiencias que ayudan a reflexionar sobre las nuevas metodologías que deben aplicarse en el actual contexto universitario, con el consiguiente análisis que permite observar las distintas adecuaciones en un posible proceso de transferibilidad.
- Facilitar la comunicación en forma de contactos y relaciones entre el profesorado implicado en este proceso de cara a potenciar la colaboración a nivel personal o tomar una dimensión más general mediante la estructuración de redes temáticas.
- Motivar al profesorado para utilizar las TIC en la docencia, descubriendo experiencias nuevas o mejorando las propias.

El avance creciente y el uso generalizado de las TIC en todos los ámbitos de la sociedad empujan su incorporación en los procesos de enseñanza-aprendizaje a todos los niveles educativos incluyendo la docencia universitaria que es el campo donde nos movemos.

Todos los agentes involucrados en estos procesos, empezando por los profesores universitarios, deben investigar el buen uso de las herramientas TIC en su docencia para

que puedan incorporarse tanto en el aula como fuera de ella, favoreciendo un aprendizaje significativo que a su vez se transforme en conocimiento.

En nuestro ámbito universitario, las «buenas prácticas docentes» (actuaciones que facilitan el desarrollo de las actividades de aprendizaje en las que se logren con eficiencia los objetivos formativos previstos) son sumamente importantes, en cuanto pueden servir de modelos para otras actuaciones, de modo que su divulgación permite orientar o reconducir actuaciones en otras materias. Estas experiencias deben guiarse por unos objetivos y procedimientos apropiados y deben producir resultados positivos, demostrando su eficacia y utilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El diseño de buenas prácticas debe seguir unos criterios de calidad, no solo en la gestión y los procedimientos, sino fundamentalmente en la satisfacción de las necesidades de las personas a las que van dirigidas, posibilitando que ese conjunto de acciones mejoren la calidad de la docencia universitaria.

Se trata, pues, de aunar estos dos conceptos, buenas prácticas docentes con el uso de las TIC, para mejorar la calidad de nuestra docencia universitaria con actuaciones que además puedan ser transferibles a otras disciplinas o asignaturas (o cuando menos adaptables).

En la planificación de los nuevos grados, diseñados a partir de la convergencia en el EEES, este tipo de actividades es fundamental a la hora de potenciar el trabajo del alumno fuera del aula, así como su evaluación.

Espero que aquellas personas que lean este libro puedan aprovechar estas experiencias en su propia docencia. Ese es el ánimo que nos acompaña, poder servir a nuestra comunidad universitaria en la difícil tarea de mejorar la calidad docente universitaria.

José Luis Alejandro Marco  
*Director de la Cátedra Banco Santander  
de la Universidad de Zaragoza*

## Agradecimientos

Desde la Cátedra Banco Santander de la Universidad de Zaragoza queremos mostrar nuestro más profundo agradecimiento a todas las personas, compañeros y compañeras profesores universitarios, que han participado en la IV Jornada de buenas prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC y se han animado a escribir sus experiencias en este libro.

Las actuaciones de mejora de la docencia y el proceso de enseñanza-aprendizaje con apoyo de las TIC tienen un enorme valor en el momento actual donde las titulaciones están sufriendo los cambios apropiados para converger de forma real en el EEES. Este libro representa una oportunidad de intercambio y comunicación entre las personas comprometidas con la calidad de la docencia en el que las experiencias presentadas pueden llegar a convertirse en modelos que puedan transferirse a otros contextos.

También queremos agradecer al Banco Santander el apoyo a esta Cátedra, que se demuestra en todas las actuaciones que, desde finales del año 2008, hemos venido desarrollando, así como a la Universidad de Zaragoza al haber facilitado la creación de esta Cátedra y, por extensión, la posibilidad de realizar actuaciones como la edición de este libro.

Finalmente, agradecemos a todas las personas que de una forma u otra han contribuido para hacer posible la realización de este libro, en particular a Ana Isabel Allueva Pinilla, por su aportación, ayuda y, sobre todo, amistad.



1542

Índice de autores



<b>Acero Fraile, Isabel</b> .....	41
Departamento de Dirección y Organización de Empresas	
Facultad de Economía y Empresa	
Universidad de Zaragoza	
<b>Alcalde Herrero, Ana Isabel</b> .....	271
Departamento de Farmacología y Fisiología	
Facultad de Veterinaria	
Universidad de Zaragoza	
<b>Alejandro Marco, José Luis</b> .....	331
Departamento de Matemática Aplicada	
Facultad de Veterinaria	
Universidad de Zaragoza	
<b>Allueva Pinilla, Ana Isabel</b> .....	331
Departamento de Matemática Aplicada	
Facultad de Veterinaria	
Universidad de Zaragoza	
<b>Arruebo Loshuertos, M.<sup>a</sup> Pilar</b> .....	271
Departamento de Farmacología y Fisiología	
Facultad de Veterinaria	
Universidad de Zaragoza	
<b>Artacho Terrer, Juan Manuel</b> .....	59
Departamento de Ingeniería Electrónica y Comunicaciones	
EINA, Escuela de Ingeniería y Arquitectura	
Universidad de Zaragoza	
<b>Artal Sevil, Jesús Sergio</b> .....	29/59/83
Departamento de Ingeniería Eléctrica	
EINA, Escuela de Ingeniería y Arquitectura	
Universidad de Zaragoza	
<b>Barrio Gallardo, Aurelio</b> .....	169
Departamento de Derecho Privado	
Facultad de Economía y Empresa	
Universidad de Zaragoza	
<b>Béjar Hernández, Rubén</b> .....	259
Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas	
EINA, Escuela de Ingeniería y Arquitectura	
Universidad de Zaragoza	
<b>Belanche Gracia, Daniel</b> .....	17
Departamento de Dirección de Marketing e Investigación de Mercados	
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas	
Universidad de Zaragoza	
<b>Bernardi, Simona</b> .....	233
Departamento de Informática	
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	
Academia General Militar	
Universidad de Zaragoza	

<b>Borque Fernando, Ángel</b> .....	177
Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia	
Facultad de Medicina	
Universidad de Zaragoza	
<b>Calvo Valios, Virginia</b> .....	105
Departamento de Didáctica de las Lenguas y de las Ciencias Humanas y Sociales	
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación	
Universidad de Zaragoza	
<b>Caraballo Jiménez, Julio</b> .....	29/59/85
Departamento de Ingeniería Eléctrica	
EINA, Escuela de Ingeniería y Arquitectura	
Universidad de Zaragoza	
<b>Carreras Manero, Olga</b> .....	203
Departamento de Derecho de la Empresa	
Facultad de Derecho	
Universidad de Zaragoza	
<b>Casaló Ariño, Luis Vicente</b> .....	281
Departamento de Dirección de Marketing e Investigación de Mercados	
Facultad de Empresa y Gestión Pública	
Universidad de Zaragoza	
<b>Casanova López, Óscar</b> .....	243
Departamento de Expresión Musical, Plástica y Corporal	
Facultad de Educación	
Universidad de Zaragoza	
<b>Castellar Otín, Carlos</b> .....	51
Departamento de Expresión Musical, Plástica y Corporal	
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación	
Universidad de Zaragoza	
<b>Castro López, Marta</b> .....	271
Departamento de Farmacología y Fisiología	
Facultad de Veterinaria	
Universidad de Zaragoza	
<b>Consejo Pano, Elena</b> .....	105
Departamento de Didáctica de las Lenguas y de las Ciencias Humanas y Sociales	
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación	
Universidad de Zaragoza	
<b>Cuevas Salvador, Jesús</b> .....	195
Departamento de Didáctica de las Lenguas y de las Ciencias Humanas y Sociales	
Facultad de Educación	
Universidad de Zaragoza	
<b>De Guerrero Manso, M.<sup>a</sup> del Carmen</b> .....	75
Departamento de Derecho Público	
Facultad de Derecho	
Universidad de Zaragoza	

<b>De Miguel Arias, Sabina</b> .....	203
Departamento de Derecho de la Empresa Facultad de Derecho Universidad de Zaragoza	
<b>Díez Morrás, Rebeca</b> .....	71
Departamento de Filología Inglesa y Alemana Facultad de Ciencias de la Salud Universidad de Zaragoza	
<b>Dranca, Lacramioara</b> .....	233
Departamento de Informática Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza Academia General Militar Universidad de Zaragoza	
<b>Esteban Escaño, Javier</b> .....	225/319
Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia de Doña Godina Universidad de Zaragoza	
<b>Esteban Escaño, Luis Mariano</b> .....	177/319
Departamento de Métodos Estadísticos Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia de Doña Godina Universidad de Zaragoza	
<b>Esteban Salvador, Luisa</b> .....	291
Departamento de Contabilidad y Finanzas Facultad de Ciencias Sociales y Humanas Universidad de Zaragoza	
<b>Esteban Sánchez, Ana Lucía</b> .....	319
Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia de Doña Godina Universidad de Zaragoza	
<b>Falcó Boudet, José María</b> .....	127/137
Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas Facultad de Educación Universidad de Zaragoza	
<b>Ferruz Agudo, Luis</b> .....	307
Departamento de Contabilidad y Finanzas Facultad de Economía y Empresa Universidad de Zaragoza	
<b>Flavián Blanco, Carlos</b> .....	17
Departamento de Dirección de Marketing e Investigación de Mercados Facultad de Economía y Empresa Universidad de Zaragoza	
<b>García Martín, Alberto</b> .....	149
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza Academia General Militar Universidad de Zaragoza	



<b>Gargallo Castel, Ana</b> .....	291
Departamento de Dirección y Organización de Empresas	
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas	
Universidad de Zaragoza	
<b>Gil Sanz, María Jesús</b> .....	177
Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia	
Facultad de Medicina	
Universidad de Zaragoza	
<b>Gimeno Monterde, Chabier</b> .....	115
Departamento de Psicología y Sociología	
Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo	
Universidad de Zaragoza	
<b>Gimeno Soriano, Aurora</b> .....	271
Departamento de Farmacología y Fisiología	
Facultad de Veterinaria	
Universidad de Zaragoza	
<b>Gracia Gómez, María Columna</b> .....	319
Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia de Doña Godina	
Universidad de Zaragoza	
<b>Grasa López, Laura</b> .....	271
Departamento de Farmacología y Fisiología	
Facultad de Veterinaria	
Universidad de Zaragoza	
<b>Guinalú Blasco, Miguel</b> .....	17
Departamento de Dirección de Marketing e Investigación de Mercados	
Facultad de Economía y Empresa	
Universidad de Zaragoza	
<b>Gutiérrez Ilarduya, Jesús</b> .....	41
Departamento de Dirección y Organización de Empresas	
Facultad de Economía y Empresa	
Universidad de Zaragoza	
<b>Huertas Talón, José Luis</b> .....	127
Departamento de Ingeniería de Diseño y Fabricación	
EINA, Escuela de Ingeniería y Arquitectura	
Universidad de Zaragoza	
<b>Lamelas Gracia, M.ª Teresa</b> .....	149
Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza	
Academia General Militar	
Universidad de Zaragoza	
<b>Larraz Rábanos, Natalia</b> .....	127
Departamento de Ciencias de la Educación	
Facultad de Educación	
Universidad de Zaragoza	

<b>Latorre Duque, Eva</b> .....	271
Departamento de Farmacología y Fisiología Facultad de Veterinaria Universidad de Zaragoza	
<b>López Arceiz, Francisco José</b> .....	307
Departamento de Contabilidad y Finanzas Facultad de Economía y Empresa Universidad de Zaragoza	
<b>López Pellicer, Francisco Javier</b> .....	259
Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas EINA, Escuela de Ingeniería y Arquitectura Universidad de Zaragoza	
<b>Lozano Albalade, M.<sup>a</sup> Teresa</b> .....	233
Departamento de Informática Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza Academia General Militar Universidad de Zaragoza	
<b>Luesma Bartolomé, M.<sup>a</sup> José</b> .....	161
Departamento de Anatomía e Histología Humanas Facultad de Medicina Universidad de Zaragoza	
<b>Marín Vinuesa, Luz María</b> .....	95
Departamento de Gestión de Empresas Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Universidad Pública de Navarra	
<b>Martínez Cantín, Rubén</b> .....	233
Departamento de Informática Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza Academia General Militar Universidad de Zaragoza	
<b>Mateos Royo, José Antonio</b> .....	281
Departamento de Estructura e Historia Económica y Economía Pública Facultad de Empresa y Gestión Pública Universidad de Zaragoza	
<b>Matute Vallejo, Jorge</b> .....	281
Departamento de Dirección de Marketing e Investigación de Mercados Facultad de Empresa y Gestión Pública Universidad de Zaragoza	
<b>Merenciano Urbán, Vanessa</b> .....	71
Departamento de Filología Inglesa y Alemana Facultad de Ciencias de la Salud Universidad de Zaragoza	

<b>Mesonero Gutiérrez, José Emilio</b> .....	271
Departamento de Farmacología y Fisiología	
Facultad de Veterinaria	
Universidad de Zaragoza	
<b>Montijano Torcal, Juan Ignacio</b> .....	253
Departamento Matemática Aplicada-IUMA	
Facultad de Ciencias	
Universidad de Zaragoza	
<b>Muñoz Gil, Jesús María</b> .....	271
Departamento de Farmacología y Fisiología	
Facultad de Veterinaria	
Universidad de Zaragoza	
<b>Mur Sangrá, Lorenzo</b> .....	121
Departamento de Didáctica de las Lenguas y de las Ciencias Humanas y Sociales	
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación	
Universidad de Zaragoza	
<b>Mur Sangrá, Melania</b> .....	281
Departamento de Estructura e Historia Económica y Economía Pública	
Facultad de Empresa y Gestión Pública	
Universidad de Zaragoza	
<b>Murillo López de Silanes, M.ª Divina</b> .....	271
Departamento de Farmacología y Fisiología	
Facultad de Veterinaria	
Universidad de Zaragoza	
<b>Muro Medrano, Pedro Rafael</b> .....	259
Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas	
EINA, Escuela de Ingeniería y Arquitectura	
Universidad de Zaragoza	
<b>Navarro Arque, José Luis</b> .....	29/83
Departamento de Ingeniería Eléctrica	
EINA, Escuela de Ingeniería y Arquitectura	
Universidad de Zaragoza	
<b>Peligero Domeque, María Ángeles</b> .....	319
Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia de Doña Godina	
Universidad de Zaragoza	
<b>Pérez Sanz, Francisco Javier</b> .....	291
Departamento de Dirección y Organización de Empresas	
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas	
Universidad de Zaragoza	
<b>Plaza Carrión, Miguel Ángel</b> .....	271
Departamento de Farmacología y Fisiología	
Facultad de Veterinaria	
Universidad de Zaragoza	

<b>Portillo Tarragona, María Pilar</b> .....	95
Departamento de Contabilidad y Finanzas	
Facultad de Economía y Empresa	
Universidad de Zaragoza	
<b>Pradas de la Fuente, Francisco</b> .....	51
Departamento de Expresión Musical, Plástica y Corporal	
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación	
Universidad de Zaragoza	
<b>Rández García, Luis</b> .....	253
Departamento Matemática Aplicada-IUMA	
Facultad de Ciencias	
Universidad de Zaragoza	
<b>Rapún López, Marta</b> .....	51
Departamento de Expresión Musical, Plástica y Corporal	
Facultad de Ciencias de la Salud y Deporte	
Universidad de Zaragoza	
<b>Rentería Agualimpia, Walter</b> .....	259
Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas	
EINA, Escuela de Ingeniería y Arquitectura	
Universidad de Zaragoza	
<b>Revilla Carrasco, Alfonso</b> .....	211
Departamento de Expresión Musical, Plástica y Corporal	
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación	
Universidad de Zaragoza	
<b>Rodríguez Yoldi, M.ª Jesús</b> .....	271
Departamento de Farmacología y Fisiología	
Facultad de Veterinaria	
Universidad de Zaragoza	
<b>Romero Fernández, Francisco Javier</b> .....	177
Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia	
Facultad de Medicina	
Universidad de Zaragoza	
<b>Sánchez Burillo, Guillermo</b> .....	319
Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia de Doña Godina	
Universidad de Zaragoza	
<b>Sanz Saiz, Gerardo</b> .....	177
Departamento de Métodos Estadísticos	
Facultad de Ciencias	
Universidad de Zaragoza	
<b>Sarfson Gleizer, Susana</b> .....	189
Departamento de Expresión Musical, Plástica y Corporal	
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación	
Universidad de Zaragoza	

<b>Segura Querol, Sara</b> .....	307
Departamento de Contabilidad y Finanzas	
Facultad de Economía y Empresa	
Universidad de Zaragoza	
<b>Serrano Pastor, Rosa María</b> .....	243
Departamento de Expresión Musical, Plástica y Corporal	
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación	
Universidad de Zaragoza	
<b>Solans García, María Antonia</b> .....	71
Departamento de Filología Inglesa y Alemana	
Facultad de Ciencias de la Salud	
Universidad de Zaragoza	
<b>Tabernero Sala, Rosa</b> .....	105
Departamento de Didáctica de las Lenguas y de las Ciencias Humanas y Sociales	
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación	
Universidad de Zaragoza	
<b>Vela Jiménez, María José</b> .....	41
Departamento de Dirección y Organización de Empresas	
Facultad de Economía y Empresa	
Universidad de Zaragoza	
<b>Zarazaga Soria, Francisco Javier</b> .....	259
Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas	
EINA, Escuela de Ingeniería y Arquitectura	
Universidad de Zaragoza	