



- **Planes y programas propios de investigación**
- **Producción científica e impacto de la actividad investigadora: tablas e indicadores.**
- **Posición de la UGR en rankings de investigación**
- **Recursos humanos, financiación y visibilidad de la actividad investigadora**
- **Departamentos : Actividad investigadora.**
- **Institutos de Investigación**
- **Centros de Investigación**
- **Impulso a la actividad investigadora desde el Campus CEI-BioTIC Granada**
- **Apoyo a la actividad investigadora desde Centros y Servicios Universitarios**





## PLAN PROPIO DE INVESTIGACIÓN

La **XXVI edición del Plan Propio de Investigación**, correspondiente al año 2014, es el fruto del trabajo desarrollado por los distintos equipos que han gestionado este Vicerrectorado a lo largo de sus veinticinco años de vigencia. Es objetivo prioritario del Plan Propio favorecer la formación y perfeccionamiento de los jóvenes investigadores, apostando por la potenciación de los recursos humanos dedicados a la investigación desde la etapa inicial de la carrera investigadora, por lo que a este fin se destina un elevado porcentaje del presupuesto. Es importante señalar que, a pesar de la actual situación económica, la Universidad de Granada ha hecho un esfuerzo por mantener para 2014 el presupuesto asignado al Plan Propio de Investigación en la edición 2013 de **3.150.000 euros**.

Los diferentes programas que constituyen esta edición del Plan Propio 2014 tienen como objetivo complementar aquellas actuaciones de apoyo a la investigación promovidas por las distintas administraciones. En este sentido, es importante destacar el carácter subsidiario y complementario de las acciones del Plan Propio 2014, en relación con las becas, ayudas y subvenciones que se conceden al amparo de convocatorias análogas en el contexto de los planes europeo, nacional y andaluz de investigación. En este sentido, al igual que en ediciones anteriores, el Plan Propio requiere, en muchos de sus programas, la cofinanciación de las ayudas concedidas por parte de grupos, proyectos, departamentos, institutos, empresas y otras instituciones.

Así, las principales líneas de actuación de este Plan y sus objetivos son los siguientes:

### Incentivación de la Actividad Investigadora

#### Objetivos:

Ofrecer apoyo a grupos de investigación a través de proyectos de investigación, incentivar la participación de los investigadores en las convocatorias de proyectos de investigación internacionales y las actividades de intercambio, así como ofrecer ayudas a las revistas de la Universidad de Granada.

#### Programas:

- Programa de proyectos de investigación precompetitivos
- Programa de ayudas a la Internacionalización y a la preparación de proyectos de investigación internacionales
- Programa de acciones integradas
- Programa de ayudas a revistas de la Universidad de Granada
- Programa de proyectos de investigación para la incorporación de jóvenes doctores a nuevas líneas de investigación en grupos de la Universidad de Granada

### Potenciación de los Recursos Humanos

#### Objetivos:

Incrementar y potenciar los recursos humanos dedicados a la investigación, favoreciendo el desarrollo de la carrera investigadora en todas sus etapas.

#### Programas:

- Programa de becas de iniciación a la investigación
- Programa de formación de Investigadores
- Becas-contrato (FPU)
- Contratos cofinanciados con instituciones, empresas o entidades
- Programa de contratos-puente
- Programa de perfeccionamiento de doctores

### Movilidad y Perfeccionamiento de Personal Investigador

#### Objetivos:

Fomentar e incentivar la movilidad de los investigadores, la actualización y difusión de conocimientos y el intercambio científico.

#### Programas:

- Programa de estancias breves en centros de investigación nacionales y extranjeros
- Programa de estancias de investigadores de otros centros nacionales y extranjeros en departamentos e institutos o centros de investigación
- Programa de organización de congresos, seminarios y jornadas de carácter científico-técnico
- Programa de participación en congresos y reuniones científicas-técnicas de carácter internacional



## Reconocimiento de la Actividad Investigadora

### Objetivos:

Reconocer y recompensar la actividad investigadora de excelencia a través de premios “Universidad de Granada” en divulgación científica y en excelencia investigadora, además de ayudas para sabáticos.

### Programas:

- Programa de premios de investigación
- Premio “Universidad de Granada” a la divulgación científica
- Premio “Universidad de Granada” a trabajos de investigación de excelencia
- Programa de sabáticos

## Acciones Complementarias

### Objetivos:

Apojar económicamente a los Departamentos, Institutos, Grupos y Proyectos en la reparación de material científico y la utilización del Centro de Instrumentación Científica, en convenios bilaterales de colaboración entre la Universidad de Granada y otras instituciones, así como anticipos y financiación por objetivos a través de contratos-programa.

### Programas:

- Programa de reparación de material científico
- Programa de ayudas para la utilización del C.I.C
- Programa de acciones especiales
- Programa de anticipos
- Programa de contratos-programa

## Ayuda a la Transferencia de Resultados de Investigación

### Objetivos:

Promocionar y gestionar las relaciones entre la Universidad de Granada, los Organismos Públicos de Investigación y el mundo empresarial en el ámbito investigador y tecnológico, y difundir sus resultados. Los programas correspondientes a esta línea de actuación estarán gestionados desde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación.

### Programas:

- Programa de fomento de la transferencia de tecnología en el entorno socioeconómico
- Programa de prototipos y pruebas de concepto
- Programa de constitución de empresas de base tecnológica
- Programa de promoción de oferta científico tecnológica

Además, el Vicerrectorado de Política Científica e Investigación ha participado con 35.000 euros en la financiación de la “Convocatoria de Movilidad Internacional de Estudiantes de Posgrado”, desarrollada de forma coordinada con el Vicerrectorado de Relaciones Internacionales y Cooperación al Desarrollo, el CEI BioTic Granada y la Escuela Internacional de Posgrado para la financiación de estancias breves de investigación en centros internacionales de reconocido prestigio.

De igual forma, se ha establecido, de acuerdo con lo contemplado en la convocatoria 2013 de Programa Ramón y Cajal, un programa de ayudas para la prórroga de contratos formalizados en la Universidad de Granada dentro del Programa Ramón y Cajal. Estas ayudas están destinadas a investigadores cuyos contratos Ramón y Cajal finalicen antes del 31 de diciembre de 2014 que hayan superado satisfactoriamente las evaluaciones de segundo y cuarto año de la actividad investigadora, que hayan obtenido una evaluación positiva en el Programa I3 (Incentivación de la Incorporación e Intensificación de la Actividad Investigadora) del Ministerio de Economía y Competitividad y estén acreditados para la figura de Profesor Contratado Doctor por la ANECA o AGAE o bien tengan la condición de habilitado para el cuerpo de Profesores Titulares de Universidad.

Este programa se ha extendido, en condiciones equivalentes, para los contratados con cargo al Programa 9. Incorporación de Doctores del Plan Propio de Investigación que finalicen sus contratos a lo largo de 2014.



## Desglose del presupuesto ejecutado en 2013-2014 del Plan Propio de Investigación

INCENTIVACIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA			
	Solicitudes	Concesiones	Cantidad
Proyectos precompetitivos	3	Sin resolver	---
Ayudas internacionalización	5	2	1140
Acciones integradas	2	1	2000
Ayudas a revistas	13	Sin resolver	---
Proyectos de investigación-jóvenes doctores	---	17 renovaciones	362196
POTENCIACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS			
	Solicitudes	Concesiones	Cantidad
Becas de iniciación	169	100	27300
Becas contrato FPU	---	28 renovaciones	467307
Contratos puente	44	38	175104
Perfeccionamiento doctores	---	56 + renovaciones	508173
MOVILIDAD Y PERFECCIONAMIENTO DE PERSONAL INVESTIGADOR			
	Solicitudes	Concesiones	Cantidad
Estancias breves	56	Sin resolver	---
Estancias de otros investigadores	3	Sin resolver	---
Organización Seminarios	32	28	27000
Participación en congresos	50	24	7830
RECONOCIMIENTO DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA			
	Solicitudes	Concesiones	Cantidad
Premios investigación	1	Sin resolver	---
Sabáticos	2	2	6480
ACCIONES COMPLEMENTARIAS			
	Solicitudes	Concesiones	Cantidad
Reparación material científico	10	6	5874
Ayudas para utilización del cic	4	4	5676
Acciones especiales	---	---	---
Anticipos	---	---	---
Contratos-programa	1	Sin resolver	---



## PRODUCCIÓN CIENTÍFICA E IMPACTO DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

## TABLAS E INDICADORES

▪ **Resultados generales producción e impacto**

El año 2013 la Universidad de Granada ha publicado un total de 2548 publicaciones Web of Science. De éstas, 2237 (88%) corresponden a la tipología de trabajos citables (artículos, revisiones y cartas), 2145 de los cuales (un 90%) han sido publicados en revistas indexadas en el Journal Citation Reports y cuentan, por tanto, con un Factor de Impacto calculado. Si consideramos la serie histórica desde el año 2004 la Universidad de Granada ha incrementado su producción en 1609 trabajos. Si bien la tendencia positiva de crecimiento se ha detenido en 2013.

Tabla 1. Evolución de los indicadores de producción en la base de datos Web of Science

	Nº Trabajos Web of Science	Nº Trabajos Trabajos Citables	% Trabajos Trabajos Citables	Nº Trabajos Citables JCR con IF	% Trabajos Citables JCR con IF
<b>2004</b>	939	872	93%	759	87%
<b>2005</b>	1027	961	94%	831	86%
<b>2006</b>	1234	1086	88%	961	88%
<b>2007</b>	1444	1298	90%	1102	85%
<b>2008</b>	1561	1383	89%	1170	85%
<b>2009</b>	1733	1525	88%	1339	88%
<b>2010</b>	1847	1675	91%	1516	91%
<b>2011</b>	2312	2049	89%	1857	91%
<b>2012</b>	2503	2332	93%	2150	92%
<b>2013</b>	2548	2237	88%	2145	95%
<b>TOTAL</b>	17148	15418	90%	13830	90%

- Período Cronológico: 2004-2012

- Fuente: Arts & Humanities Citation Index, Social Science Citation Index, Science Citation Index y Journal Citation Reports

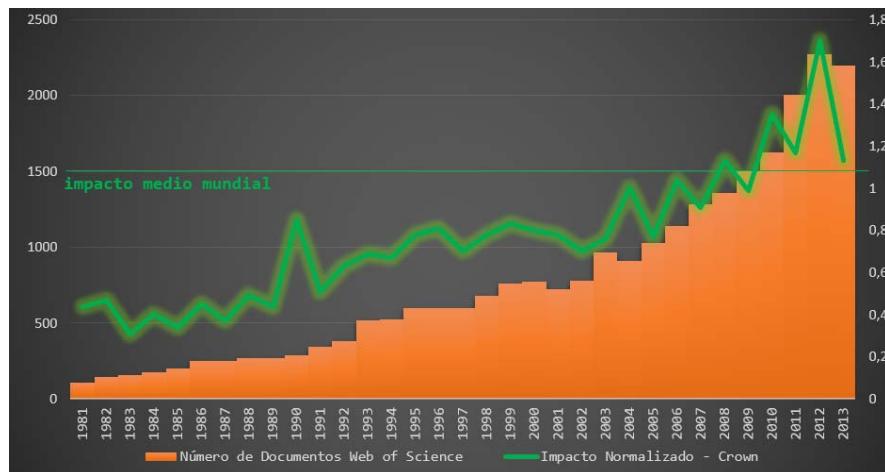
Tabla 2. Indicadores de visibilidad en revistas científicas del Journal Citation Reports

	Nº Trabajos indexados en Q1 JCR	% Trabajos indexados en Q1 JCR	Nº Trabajos indexados en TOP3 JCR	% Trabajos indexados en TOP3 JCR
<b>2004</b>	295	34%	47	5%
<b>2005</b>	342	36%	83	9%
<b>2006</b>	413	38%	93	9%
<b>2007</b>	470	36%	95	7%
<b>2008</b>	526	38%	113	8%
<b>2009</b>	677	44%	133	9%
<b>2010</b>	744	44%	111	7%
<b>2011</b>	992	48%	155	8%
<b>2012</b>	1177	50%	205	9%
<b>2013</b>	1103	49%	167	7%
<b>TOTAL</b>	6739	44%	1202	7%

- Período Cronológico: 2004-2013

- Fuente: Arts & Humanities Citation Index, Social Science Citation Index, Science Citation Index y Journal Citation Reports

En relación a los **trabajos publicados en las revistas Q1** se han publicado 1103 trabajos, una cifra que supone un descenso de 74 trabajos del primer cuartil en relación a 2012. Asimismo, en 2013 se ha alcanzado un porcentaje de trabajos del primer cuartil del 49%. El número de trabajos TOP3 también desciende y se logran 167 trabajos, que suponen el 7% de la producción citable. En cuanto al **Impacto Normalizado o Crown** este indicador de citación normalizado permite conocer si nuestros niveles de citación se encuentran por encima de la media mundial. Como se observa (Gráfica 1) desde 1981 el Crown de la Universidad de Granada crece de forma continuada hasta 2012. Hemos de hacer notar que hasta 2004 nos hemos mantenido por debajo de la media mundial, año en el que se rompe esa tendencia y comenzamos a superar el impacto medio mundial hasta el año 2012 en que hemos llegado a duplicarlo, sin embargo en 2013 se vuelve a producir una caída, si bien, continuamos por encima del promedio mundial.

**Gráfica 1. Evolución del número de trabajos en la Web of Science y del Impacto Normalizado – Crown**


- Período Cronológico: 1981-2013
- Fuente: In-Cites – Thomson Reuters

En la siguiente tabla se presentan las series históricas de los indicadores de citación y en la Tabla 4 se presenta una comparativa de nuestro valor de Impacto Normalizado – Crown comparado con España, la Unión Europea de los 15 y la OECD, con el fin de determinar el impacto de nuestra producción científica en estos contextos. Hasta 2008 la Universidad de Granada ha estado por debajo del valor nacional, aunque a partir de esta fecha se rompe esta tendencia, obteniéndose una diferencia notable en el año 2010, en que nuestro Crown fue de 1,35 frente al 1,20 de España. En 2013 la UGR cuenta con un Crown de 1,13 frente al 1,27 de España. En relación a los países de la Unión Europea y a los países que componen la OCDE encontramos un escenario similar al descrito para el contexto nacional: hasta 2008 nuestro impacto es inferior en relación a dichas zonas geográficas y a partir 2010 nos situamos siempre por encima. Sin embargo esta tendencia positiva no se ha consolidado en 2013 y nuestro impacto es inferior al de las zonas geográficas con las que nos comparamos

**Tabla 3. Evolución de los indicadores de producción e impacto**

	Número de Trabajos Web of Science	Número de Citas Totales	Promedio de Citas	Porcentaje Documentos No Citados	Impacto Normalizado Crown
1981	108	954	8.83	77.78	0.44
1982	144	1364	9.47	74.31	0.47
1983	156	986	6.32	75.64	0.31
1984	179	1475	8.24	79.89	0.40
1985	200	1426	7.13	81.00	0.34
1986	250	2402	9.61	80.00	0.45
1987	249	2055	8.25	74.30	0.37
1988	267	2952	11.06	75.66	0.49
1989	272	2732	10.04	80.51	0.44
1990	290	5846	20.16	85.52	0.85
1991	346	4195	12.12	86.99	0.51
1992	381	5947	15.61	89.24	0.63
1993	516	9113	17.66	89.53	0.69
1994	524	8762	16.72	91.60	0.67
1995	597	11792	19.75	90.95	0.78
1996	599	12189	20.35	91.99	0.81
1997	597	10662	17.86	90.95	0.70
1998	682	13860	20.32	90.03	0.78
1999	761	16238	21.34	91.85	0.83
2000	774	16392	21.18	92.76	0.80
2001	724	14524	20.06	93.92	0.78
2002	782	13672	17.48	91.82	0.70
2003	963	17413	18.08	91.59	0.76
2004	908	20250	22.30	93.28	1.00
2005	1028	16293	15.85	89.98	0.77
2006	1141	21597	18.93	93.08	1.04



2007	1282	18678	14.57	90.09	0.91
2008	1360	20544	15.11	90.00	1.13
2009	1508	16338	10.83	88.26	0.99
2010	1627	18081	11.11	87.34	1.35
2011	2004	12629	6.30	80.64	1.17
2012	2269	10347	4.56	66.77	1.70
2013	2198	1326	0.60	27.07	1.13

- Período Cronológico: 1981-2013
- Fuente: In-Cites – Thomson Reuters

Tabla 4. Evolución del Impacto Normalizado - CROWN comparado con diferentes zonas geográficas

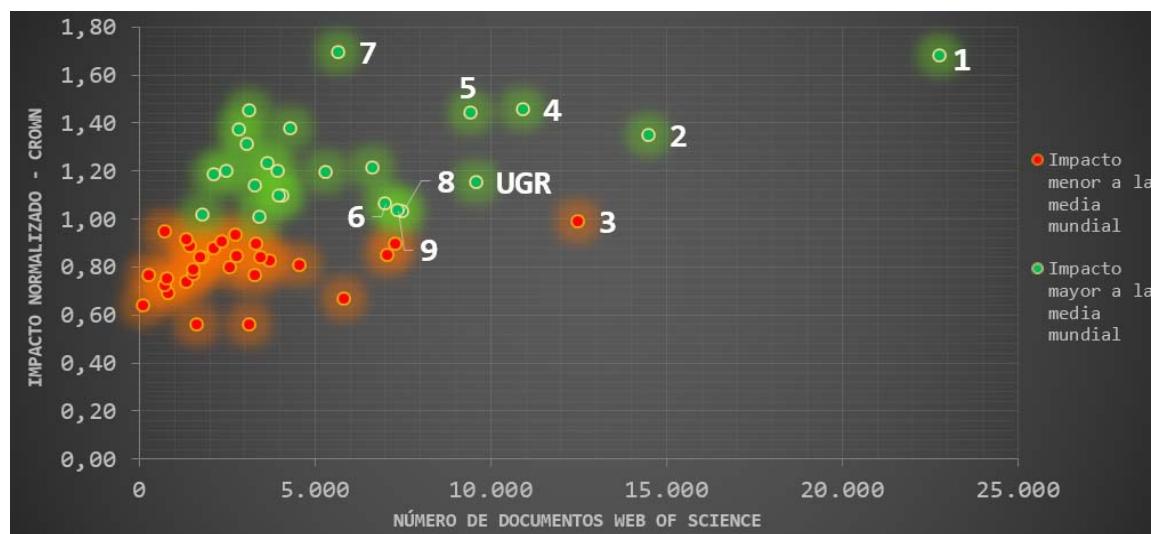
	Impacto Normalizado UGR	Impacto Normalizado España	Impacto Normalizado Unión Europea 15	Impacto Normalizado OCDE
1981	0,44	0,47	0,98	1,14
1982	0,47	0,50	0,97	1,14
1983	0,31	0,47	0,97	1,14
1984	0,40	0,53	0,99	1,14
1985	0,34	0,57	0,97	1,14
1986	0,45	0,58	0,97	1,14
1987	0,37	0,56	0,97	1,14
1988	0,49	0,62	0,96	1,15
1989	0,44	0,65	0,97	1,15
1990	0,85	0,70	0,97	1,13
1991	0,51	0,69	0,98	1,13
1992	0,63	0,76	0,99	1,11
1993	0,69	0,79	1,00	1,10
1994	0,67	0,83	1,01	1,10
1995	0,78	0,83	1,01	1,10
1996	0,81	0,86	1,02	1,10
1997	0,70	0,88	1,03	1,10
1998	0,78	0,89	1,03	1,10
1999	0,83	0,93	1,04	1,10
2000	0,80	0,93	1,05	1,09
2001	0,78	0,93	1,05	1,09
2002	0,70	0,95	1,07	1,09
2003	0,76	0,98	1,08	1,09
2004	1,00	1,02	1,09	1,09
2005	0,77	1,04	1,11	1,10
2006	1,04	1,07	1,12	1,10
2007	0,91	1,09	1,14	1,11
2008	1,13	1,11	1,16	1,12
2009	0,99	1,13	1,17	1,12
2010	1,35	1,20	1,19	1,12
2011	1,17	1,22	1,20	1,12
2012	1,70	1,28	1,22	1,12
2013	1,13	1,27	1,26	1,14

- Período Cronológico: 1981-2013
- Fuente: In-Cites – Thomson Reuters

## ■ Comparativa con otras universidades

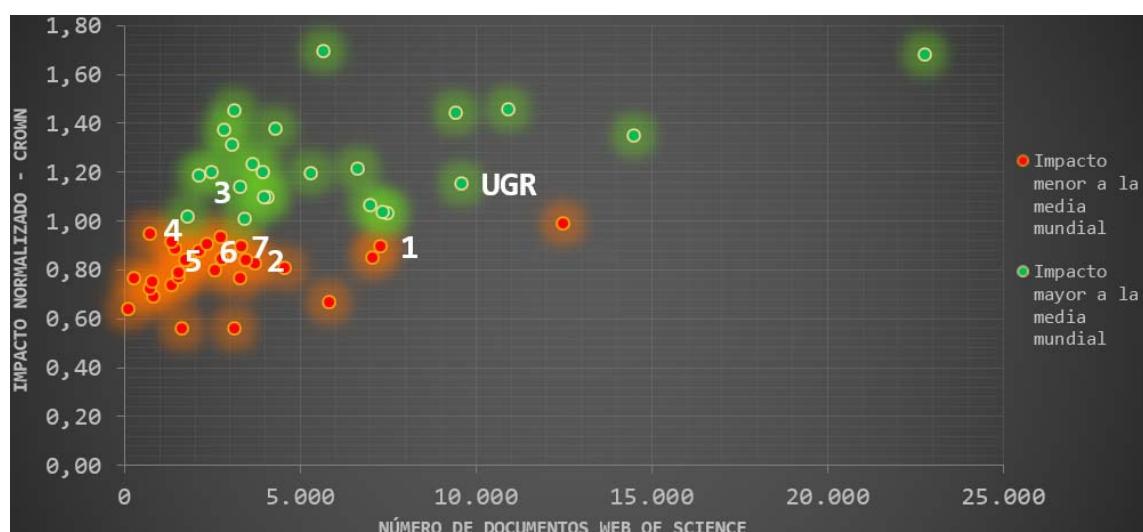
Cabe preguntarse ahora cómo nos situamos en relación al resto de universidades españolas. En las gráficas 2 y 3 presentamos un mapa estratégico del quinquenio 2009-2013, en el que se muestran los indicadores de producción e impacto normalizado, destacando dos grupos de universidades: aquellas presentes en el Top 500 del ranking de Shanghái por un lado y las universidades andaluzas por otro. En relación al grupo de Shanghái (gráfica 1) nos situamos como la quinta universidad en producción total, si bien no sobresalimos en Crown (el mayor valor lo alcanzaron la Universidad de Barcelona y la Universidad Pompeu Fabra). En relación a las universidades andaluzas (gráfica 2) la Universidad de Granada es la que tiene una mayor producción así como un mayor impacto normalizado. De hecho, junto a la Universidad de Córdoba, la Universidad de Granada es la única que supera la media de impacto mundial.

**Gráfica 2. Mapa estratégico de las universidades españolas según el Impacto Normalizado - CROWN y número de Trabajos Web of Science.**



- Período: 2009-2013
- Fuente: In-Cites Thomson Reuters
- Códigos universidades presentes en Ranking de Shanghái
- Nº 1: UNIV BARCELONA | Nº 2: UNIV AUTONOMA BARCELONA | Nº 3: UNIV COMPLUTENSE MADRID | Nº 4: UNIV VALENCIA | Nº 5: UNIV AUTONOMA MADRID | Nº 6: UNIV POLYTECH VALENCIA | Nº 7: UNIV POMPEU FABRA | Nº 8: UNIV ZARAGOZA | Nº 9: UNIV BASQUE COUNTRY

**Gráfica 3. Mapa estratégico de las universidades andaluzas según el Impacto Normalizado – CROWN y el Número de documentos Web of Science.**



- Período: 2009-2013
- Fuente: In-Cites Thomson Reuters
- Códigos universidades andaluzas:
- Nº 1: UNIV SEVILLA | Nº 2: UNIV MALAGA | Nº 3: UNIV CORDOBA | Nº 4: UNIV HUELVA | Nº 5: UNIV ALMERIA | Nº 6: UNIV JAEN | Nº 7: UNIV CADIZ



En la siguiente Tabla (5) comparamos el crecimiento en producción de las universidades españolas anteriormente analizadas, las incluidas en el ranking de Shanghái y universidades andaluzas. La producción se ha agrupado por quinquenios. Como se puede observar, todas las universidades presentan siempre tasas de crecimiento relativas positivas; es decir, siempre incrementan la producción en relación al quinquenio anterior. No obstante, aunque sigue siendo positiva, la tasa de crecimiento en el periodo 2009-2013 se ha reducido significativamente. No obstante, en este periodo, la Universidad de Granada presenta la tasa de crecimiento más elevada, con un 1.10 (10% de incremento). Cabe destacar que la Universidad de Granada es una de las universidades con mayor ritmo de crecimiento, con incrementos cercanos al 10% en todos los quinquenios.

**Tabla 5. Número de trabajos Web of Science y Tasa Relativa de Crecimiento para universidades españolas incluidas en Ranking Shanghái (ARWU) y las universidades andaluzas**

	Quinquenio ►	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>UNIV BARCELONA</b>		11953	12922	14333	16090	17815	19733	21284	<b>22790</b>
	Tasa Relativa Crecimiento	---	1,08	1,11	1,12	1,11	1,11	1,08	<b>1,07</b>
<b>UNIV AUT BARCELONA</b>		7064	7939	9011	10049	11035	12209	13495	<b>14532</b>
	Tasa Relativa Crecimiento	---	1,12	1,14	1,12	1,10	1,11	1,11	<b>1,08</b>
<b>UNIV COMPLUTENSE</b>		8040	8460	9125	9758	10477	11200	11955	<b>12517</b>
	Tasa Relativa Crecimiento	---	1,05	1,08	1,07	1,07	1,07	1,07	<b>1,05</b>
<b>UNIV VALENCIA</b>		6775	7317	7938	8464	9074	9642	10340	<b>10947</b>
	Tasa Relativa Crecimiento	---	1,08	1,08	1,07	1,07	1,06	1,07	<b>1,06</b>
<b>UNIV AUTONOMA MADRID</b>		6314	6670	7132	7534	7929	8428	8964	<b>9451</b>
	Tasa Relativa Crecimiento	--	1,06	1,07	1,06	1,05	1,06	1,06	<b>1,05</b>
<b>UNIV GRANADA</b>		4822	5322	5719	6319	6918	7781	8768	<b>9606</b>
	Tasa Relativa Crecimiento	---	1,10	1,07	1,10	1,09	1,12	1,13	<b>1,10</b>
<b>UNIV ZARAGOZA</b>		3792	4154	4604	5091	5583	6198	6842	<b>7382</b>
	Tasa Relativa Crecimiento	---	1,10	1,11	1,11	1,10	1,11	1,10	<b>1,08</b>
<b>UNIV BASQUE COUNTRY</b>		4023	4274	4613	4966	5517	6055	6749	<b>7501</b>
	Tasa Relativa Crecimiento	---	1,06	1,08	1,08	1,11	1,10	1,11	<b>1,11</b>
<b>UNIV SEVILLA</b>		4351	4615	4899	5237	5603	6076	6636	<b>7303</b>
	Tasa Relativa Crecimiento	---	1,06	1,06	1,07	1,07	1,08	1,09	<b>1,10</b>
<b>UNIV POL. VALENCIA</b>		3797	4276	4636	5087	5369	5891	6374	<b>6999</b>
	Tasa Relativa Crecimiento	---	1,13	1,08	1,10	1,06	1,10	1,08	<b>1,10</b>
<b>UNIV MALAGA</b>		2194	2245	2372	2531	2719	2932	3211	<b>3488</b>
	Tasa Relativa Crecimiento	---	1,02	1,06	1,07	1,07	1,08	1,10	<b>1,09</b>
<b>UNIV CORDOBA</b>		1872	2020	2232	2407	2663	2840	3064	<b>3309</b>
	Tasa Relativa Crecimiento	---	1,08	1,10	1,08	1,11	1,07	1,08	<b>1,08</b>
<b>UNIV JAEN</b>		1212	1286	1367	1522	1661	1793	1979	<b>2149</b>
	Tasa Relativa Crecimiento	---	1,06	1,06	1,11	1,09	1,08	1,10	<b>1,09</b>
<b>UNIV CADIZ</b>		2379	2491	2715	2902	3124	3260	3375	<b>3360</b>
	Tasa Relativa Crecimiento	---	1,05	1,09	1,07	1,08	1,04	1,04	<b>1,00</b>
<b>UNIV HUELVA</b>		549	610	696	816	925	1113	1246	<b>1352</b>
	Tasa Relativa Crecimiento	---	1,11	1,14	1,17	1,13	1,20	1,12	<b>1,09</b>

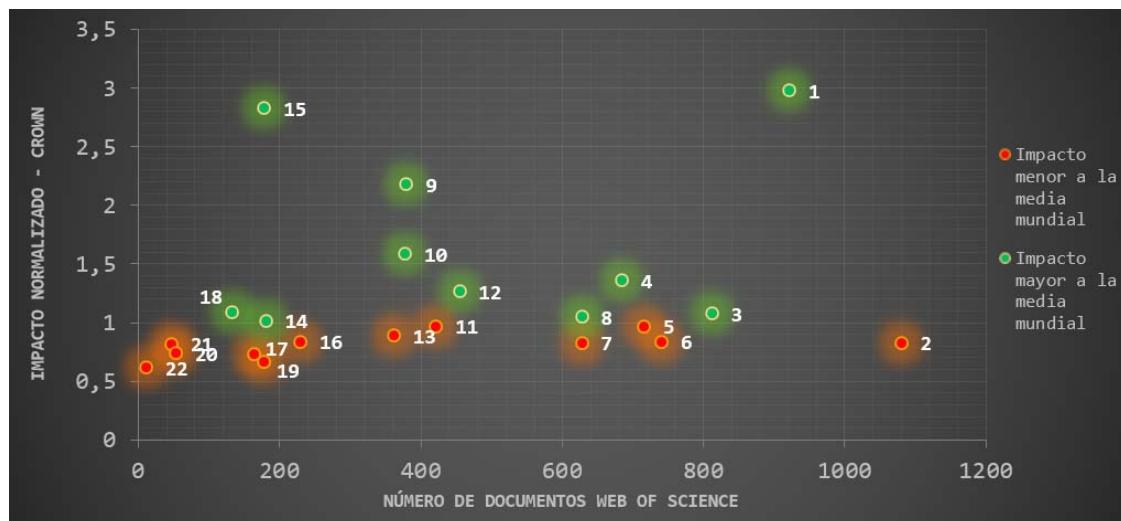
• Período Cronológico: 2001-2013. Información agrupada por quinquenios

• Fuente: In-Cites – Thomson Reuters

## ■ Resultados por áreas y categorías

En la Gráfica 4 y en la Tabla 6 se presentan los resultados de la UGR para 22 categorías de los Essential Science Indicators. Existen 10 áreas en las que la Universidad de Granada tiene un Impacto Normalizado superior a la media mundial en el último quinquenio; destacan especialmente el área de Physics cuyo valor Crown triplica la media mundial, y las áreas de Space Science, Computer Science y Plant & Animal Science. Además, existe un grupo de áreas temáticas que tienen un peso importante en el total de producción de la Universidad de Granada como Clinical Medicine, Chemistry o Geosciences y, aunque se acercan a la media mundial de impacto, no consiguen superarla.

**Gráfica 4. Mapa estratégico de disciplinas de los ESI donde publica la Universidad de Granada según su Impacto Normalizado y Nº de documentos Web of Science**



- Período:2009-2013
- Fuente:In-Cites Thomson Reuters
- Códigos:Nº 1: Physics | Nº 2: Clinical Medicine | Nº3: Chemistry | Nº4: Engineering | Nº5: Geosciences | Nº6: Social Sciences, general | Nº7: Psychiatry/Psychology | Nº8: Mathematics | Nº9: Computer Science | Nº 10: Plant & Animal Science | Nº 11: Environment/Ecology | Nº 12: Agricultural Sciences | Nº 13: Biology & Biochemistry | Nº 14: Pharmacology & Toxicology | Nº 15: Space Science | Nº 16: Neuroscience & Behavior | Nº 17: Molecular Biology & Genetics | Nº 18: Materials Science | Nº 19: Economics & Business | Nº20: Microbiology | Nº21: Immunology| Nº22: Multidisciplinary



Tabla 6. Evolución del número de trabajos Web of Science e Impacto Normalizado – CROWN para las 22 categorías ESI

	2001 2005	2002 2006	2003 2007	2004 2008	2005 2009	2006 2010	2007 2011	2008 2012	2009 2013
<b>Agricultural Sciences</b>	185	202	224	253	274	311	351	387	456
Impacto Normalizado – Crown	0,97	1,14	1,17	1,19	1,45	1,41	1,36	1,23	1,26
<b>Biology &amp; Biochemistry</b>	204	226	223	220	237	265	281	330	363
Impacto Normalizado – Crown	0,60	0,59	0,68	0,76	0,85	0,91	0,87	0,80	0,88
<b>Chemistry</b>	613	640	665	669	709	718	766	790	813
Impacto Normalizado – Crown	0,97	0,94	0,97	1,02	1,02	0,98	0,96	0,97	1,07
<b>Clinical Medicine</b>	337	382	429	480	562	625	767	922	1081
Impacto Normalizado – Crown	0,67	0,69	0,71	0,82	0,86	0,93	0,90	0,89	0,82
<b>Computer Science</b>	280	332	342	305	309	292	264	315	381
Impacto Normalizado – Crown	0,72	0,72	0,79	0,74	0,76	1,15	1,63	1,94	2,16
<b>Economics &amp; Business</b>	24	33	42	61	78	100	128	153	179
Impacto Normalizado – Crown	0,40	0,73	0,77	0,51	0,63	0,72	0,89	0,78	0,66
<b>Engineering</b>	291	348	393	428	484	533	558	653	686
Impacto Normalizado – Crown	1,34	1,39	1,54	1,27	1,24	1,17	1,31	1,27	1,35
<b>Environment/Ecology</b>	139	169	195	235	265	305	341	380	423
Impacto Normalizado – Crown	0,73	0,93	0,96	1,06	1,03	1,04	1,01	0,98	0,97
<b>Geosciences</b>	344	381	421	441	495	528	594	681	717
Impacto Normalizado – Crown	0,63	0,67	0,79	0,85	0,84	0,94	0,90	0,92	0,96
<b>Immunology</b>	45	44	50	52	52	53	50	52	48
Impacto Normalizado – Crown	0,41	0,48	0,64	0,74	0,70	0,66	0,74	0,78	0,81
<b>Materials Science</b>	28	35	47	55	62	68	86	109	134
Impacto Normalizado – Crown	0,97	1,05	1,30	1,46	1,56	1,24	0,93	0,92	1,08
<b>Mathematics</b>	499	491	524	529	533	558	591	605	629
Impacto Normalizado – Crown	1,08	0,99	1,07	1,15	1,17	1,19	1,08	0,97	1,04
<b>Microbiology</b>	69	78	85	87	75	72	64	55	54
Impacto Normalizado – Crown	0,50	0,45	0,45	0,58	0,67	0,77	0,76	0,78	0,73
<b>Molecular Biology &amp; Genetics</b>	120	117	125	136	126	134	151	169	166
Impacto Normalizado – Crown	0,39	0,37	0,40	0,36	0,44	0,51	0,60	0,65	0,72
<b>Multidisciplinary</b>	5	4	3	2	4	5	5	8	12
Impacto Normalizado – Crown	0,69	1,17	1,07	0,07	0,21	0,44	0,81	0,88	0,61
<b>Neuroscience &amp; Behavior</b>	98	101	126	139	162	167	188	197	231
Impacto Normalizado – Crown	0,29	0,42	0,45	0,54	0,63	0,70	0,80	0,70	0,83
<b>Pharmacology &amp; Toxicology</b>	97	108	107	117	129	144	142	168	182
Impacto Normalizado – Crown	0,90	0,72	0,75	0,84	0,91	1,15	1,29	1,11	1,01
<b>Physics</b>	399	434	474	505	543	578	673	832	923
Impacto Normalizado – Crown	1,78	2,49	3,06	3,60	2,82	3,33	2,64	3,11	2,98
<b>Plant &amp; Animal Science</b>	212	219	226	255	281	322	350	370	379
Impacto Normalizado – Crown	0,67	0,73	0,84	0,94	0,98	1,09	1,28	1,39	1,58
<b>Psychiatry/Psychology</b>	175	215	266	316	388	438	528	580	629
Impacto Normalizado – Crown	0,51	0,54	0,65	0,61	0,71	0,68	0,76	0,83	0,83
<b>Social Sciences, general</b>	95	114	180	241	333	447	564	656	742
Impacto Normalizado – Crown	0,71	0,65	0,60	0,54	0,54	0,56	0,63	0,73	0,83
<b>Space Science</b>	51	58	79	83	89	107	159	165	180
Impacto Normalizado – Crown	0,75	0,64	0,67	0,82	1,18	1,25	1,51	1,59	1,82

• Período Cronológico: 2001-2013. Información agrupada por quinquenios

• Fuente: In-Cites – Thomson Reuters



En la Tabla 7 y Tabla 8 presentamos los resultados por especialidades, contemplando sólo aquéllas que al menos han producido 50 documentos en el último quinquenio.

**Tabla 7. Indicadores producción e impacto para categorías que han producido al menos 50 documentos y están por encima de la media mundial de impacto (Crown). 2009-2013**

	Trabajos Web of Science	Porcentaje Sobre Total UGR	Promedio De Citas	Porcentaje Trabajos Citados	Impacto Normalizado CROWN
MATHEMATICS	413	4,30	1,80	57,63	1,16
COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE	383	3,99	7,70	70,23	1,93
MATHEMATICS, APPLIED	379	3,95	2,48	60,16	1,06
ENVIRONMENTAL SCIENCES	343	3,57	5,63	75,80	1,03
PHYSICS, PARTICLES & FIELDS	334	3,48	27,52	84,13	4,04
PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY	327	3,40	17,34	86,85	2,78
ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	311	3,24	4,84	67,20	1,37
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	295	3,07	20,08	84,41	2,12
FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	245	2,55	5,13	73,47	1,30
CHEMISTRY, ANALYTICAL	236	2,46	6,25	72,88	1,09
DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE	224	2,33	4,79	65,63	1,38
COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	217	2,26	6,53	65,90	1,48
PHARMACOLOGY & PHARMACY	195	2,03	6,54	73,85	1,12
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	190	1,98	5,49	76,32	1,02
SPORT SCIENCES	181	1,88	4,91	62,98	1,13
PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH	175	1,82	4,83	66,86	1,14
INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE	160	1,67	3,21	61,25	1,15
ENGINEERING, CHEMICAL	153	1,59	5,12	75,16	1,09
OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE	150	1,56	4,67	71,33	1,35
COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS	138	1,44	6,24	68,84	2,15
ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	137	1,43	8,24	74,45	1,04
WATER RESOURCES	133	1,38	4,08	75,19	1,06
CHEMISTRY, APPLIED	129	1,34	5,65	82,95	1,15
PHYSICS, MATHEMATICAL	126	1,31	4,21	73,02	1,13
PLANT SCIENCES	124	1,29	6,93	76,61	1,26
ENGINEERING, CIVIL	113	1,18	3,90	70,80	1,09
CHEMISTRY, INORGANIC & NUCLEAR	110	1,15	5,80	81,82	1,12
METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES	106	1,10	6,16	83,96	1,06
GEOLOGY	104	1,08	4,70	68,27	1,22
MINERALOGY	99	1,03	4,96	73,74	1,18
GEOGRAPHY, PHYSICAL	98	1,02	6,12	83,67	1,21
ZOOLOGY	93	0,97	3,60	70,97	1,13
MARINE & FRESHWATER BIOLOGY	90	0,94	5,17	73,33	1,21
PALEONTOLOGY	89	0,93	4,66	71,91	1,31
PHYSIOLOGY	89	0,93	7,15	77,53	1,11
COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS	85	0,88	7,93	64,71	3,22
CHEMISTRY, ORGANIC	80	0,83	7,58	81,25	1,24
CHEMISTRY, MEDICINAL	75	0,78	5,32	74,67	1,00
CRYSTALLOGRAPHY	72	0,75	4,36	72,22	1,24
INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION	70	0,73	5,69	70,00	1,55
CLINICAL NEUROLOGY	68	0,71	7,71	75,00	1,28
BIOPHYSICS	65	0,68	7,95	83,08	1,12
MECHANICS	63	0,66	4,98	73,02	1,46
AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY	61	0,64	4,79	77,05	1,63
POLYMER SCIENCE	60	0,62	8,62	85,00	1,58
PHYSICS, NUCLEAR	54	0,56	72,80	79,63	16,58
TOXICOLOGY	54	0,56	5,91	79,63	1,08
PEDIATRICS	53	0,55	6,77	67,92	1,75



Tabla 8. Indicadores producción e impacto para categorías que han producido al menos 50 documentos y NO están por encima de la media mundial de impacto (Crown). 2009-2013

	Trabajos Web of Science	Porcentaje Sobre Total UGR	Promedio De Citas	Porcentaje Trabajos Citados	Impacto Normalizado CROWN
GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	338	3,52	4,57	75,15	0,98
NUTRITION & DIETETICS	311	3,24	5,10	63,34	0,84
CHEMISTRY, PHYSICAL	306	3,19	6,56	81,70	0,80
BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	277	2,88	7,70	79,78	0,84
NEUROSCIENCES	238	2,48	7,57	74,79	0,90
MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	226	2,35	5,67	76,99	0,87
ECOLOGY	221	2,30	5,39	73,76	0,82
PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY	219	2,28	3,55	59,36	0,87
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	197	2,05	7,81	80,71	0,81
PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL	164	1,71	3,84	69,51	0,67
ENGINEERING, ENVIRONMENTAL	137	1,43	6,18	75,18	0,88
BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY	136	1,42	5,09	75,00	0,79
STATISTICS & PROBABILITY	132	1,37	2,92	57,58	0,87
PSYCHIATRY	129	1,34	5,40	69,77	0,89
PSYCHOLOGY	121	1,26	4,21	60,33	0,74
BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS	118	1,23	6,47	74,58	0,90
PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL	117	1,22	5,67	80,34	0,98
PHYSICS, APPLIED	116	1,21	3,34	63,79	0,60
EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH	116	1,21	1,08	24,14	0,53
CELL BIOLOGY	110	1,15	7,51	76,36	0,62
ECONOMICS	108	1,12	1,94	46,30	0,73
PSYCHOLOGY, CLINICAL	99	1,03	4,81	61,62	0,96
OPTICS	95	0,99	3,96	67,37	0,87
BEHAVIORAL SCIENCES	95	0,99	4,47	74,74	0,68
GENETICS & HEREDITY	93	0,97	6,89	82,80	0,74
MANAGEMENT	90	0,94	2,39	57,78	0,64
ONCOLOGY	88	0,92	6,48	77,27	0,75
MICROBIOLOGY	82	0,85	5,07	80,49	0,68
MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	75	0,78	1,73	56,00	0,57
LANGUAGE & LINGUISTICS	74	0,77	0,59	22,97	0,60
COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING	72	0,75	2,21	50,00	0,95
LINGUISTICS	70	0,73	0,77	24,29	0,41
MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL	59	0,61	5,98	69,49	0,97
ENGINEERING, BIOMEDICAL	59	0,61	3,44	64,41	0,61
BUSINESS	58	0,60	1,55	39,66	0,43
IMMUNOLOGY	55	0,57	6,67	72,73	0,75
CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY	54	0,56	2,44	59,26	0,89
PSYCHOLOGY, APPLIED	54	0,56	2,09	42,59	0,55
REHABILITATION	53	0,55	2,45	67,92	0,72
ENERGY & FUELS	52	0,54	6,27	76,92	0,99
OBSTETRICS & GYNECOLOGY	52	0,54	3,67	67,31	0,89
PHYSICS, CONDENSED MATTER	52	0,54	3,65	75,00	0,51
EVOLUTIONARY BIOLOGY	51	0,53	5,78	82,35	0,67



## ■ Contribución al acceso abierto

Entre las novedades de la nueva Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Ley cabe destacar el artículo 37 que prevé la difusión a través de repositorios de las publicaciones resultantes de los proyectos de investigación financiados por los Presupuestos Generales del Estado. Literalmente, **el personal de investigación cuya actividad investigadora esté financiada mayoritariamente con fondos de los Presupuestos Generales del Estado hará pública una versión digital de la versión final de los contenidos que le hayan sido aceptados para publicación en publicaciones de investigación seriadas o periódicas, tan pronto como resulte posible, pero no más tarde de doce meses después de la fecha oficial de publicación.** Es decir, la Ley requiere el depósito de los borradores revisados de autor de sus artículos financiados por los Presupuestos Generales del Estado.

Por ello hemos querido incluir en la tabla 9 aquellas unidades que están contribuyendo de una manera más notable al acceso abierto mediante el depósito de materiales en el DIGIBUG, el repositorio digital de la UGR así como contribuyendo a la difusión de su impacto a través de perfiles en *Google Scholar*.

**Tabla 9. Ranking de departamentos y grupos de investigación de la UGR con un mayor Número de documentos depositados en DIGIBUG**

Departamentos	n docs	Grupos de Investigación	n docs
Física Teórica y del Cosmos	175	EC3. Evaluación de la Ciencia y la Comunicación Científica (HUM777)	127
Teoría e Historia Económica	117	Estudios de las mujeres (HUM603)	110
Anatomía Patológica e Historia de la Ciencia	116	Historia de la Ciencia (HUM773)	86
Urbanística y Ordenación del Territorio	64	FORCE. Formación Centrada en la Escuela (HUM386)	53
Didáctica y Organización Escolar	53	Comunicación Visual (HUM228)	44
Filosofía II	53	Laboratorio de Urbanismo y Ordenación del Territorio (RNM357)	40
Filología Griega	49	Arquitectura y Cultura Contemporánea (HUM813)	31
Didáctica de Ciencias Experimentales	47	Evaluación Funcional y Fisiología del Ejercicio (CTS262)	25
Didáctica de la Lengua y la Literatura	45	Transporte y Seguridad (TEP246)	22
Economía Financiera y Contabilidad	39	Toponimia, Historia y Arqueología del Reino de Granada (HUM162)	21
Derecho Internacional Privado e Historia del Derecho	37	La filosofía como terapia social (FFI2009-12218)	17
Traducción e Interpretación	35	Laboratorio SECABA (Lab Quality Evaluation and I. Retrieval)	15
Economía Aplicada	34	Ánalysis de Cuencas (RNM190)	13
Física Aplicada	34	Infosfera: Información y ... (TIC197)	12
Información y Comunicación	34	Patrimonio Musical de Andalucía (HUM263)	11
Radiología y Medicina Física	33	Valores Emergentes y Educación Social (HUM580)	11
Filologías Inglesa y Alemana	28	Dinámica de Flujos Ambientales. Sección Marina (TEP209)	9
Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico	27	Investigación en Comunicación Educativa (HUM871)	9
Métodos Cuantitativos Economía y Empresa	25	Leyes Municipales Romanas en Andalucía (SEJ286)	9
Ánálisis Geográfico Regional y Geografía Física	24	Ingeniería e Infraestructuras (TEP190)	8
Estratigrafía y Paleontología	24	Literatura y Traducción (HUM383)	8
Arquitectura y Tecnología de Computadores	23	Sismología y Geofísica (RNM104)	8
Ciencia Política y de la Administración	23	Didáctica de la Lengua y la Literatura (HUM457)	7
Derecho Mercantil y Derecho Romano	22	Estudios de la Prehistoria Reciente de Andalucía (HUM274)	7



## ■ Investigadores en Google Scholar

Asimismo este año introducimos como novedad el ranking de investigadores de la UGR en Google Scholar, el índice de citas en acceso abierto de Google. El ranking se puede consultar completo en:

<http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/pages/google-scholar>

En este ranking-directorio se presenta el listado de investigadores de la Universidad de Granada qué tienen un perfil abierto en Google Scholar Profiles. El número de citas son las que tiene el investigador en el momento de la consulta. Aparecen los investigadores que se han dado de alta con un correo institucional de la ugr, es decir con dominio @ugr.es. El nombre de los investigadores presentados es el que utilizan en Google Scholar.

**Tabla 10. Ranking de investigadores de la UGR según el número de citas en Scholar**

Francisco Herrera	30136	J. Alberto Aragon-Correa	2764
Enrique Herrera-Viedma	12536	Rafael Molina	2733
Roberto Pittau	9859	Fernando González-Caballero	2688
José Luis Verdegay	8666	Francisco O'valle Ravassa	2616
Angel Gil Hernández	8662	Chris Cornelis	2616
Andrew S. Kowalski	8415	M. Rosario Rueda	2602
José Rivera-Utrilla	6322	Javier Ramírez	2513
Jonatan R Ruiz, PhD	6298	Javier Llorens Montes	2438
Francisco B Ortega, PhD	6005	Juan Luis Castro	2377
José María Gómez	5859	Jorge Casillas	2269
Regino Zamora	5820	Antonio González	2203
Juan de Dios Luna del Castillo	5717	Julio Ortega	2159
Carmen Batanero	5645	Miguel Moya	2109
MAVila	5499	Pedro J Real	2097
Antonio Segura Carretero	4939	José C. Segura	2085
Juan D. Godino	4641	Victor Herrero-Solana	2084
Roque Hidalgo Álvarez	4573	Luis Rico	2082
AV Delgado	4271	Emilio Delgado López-Cózar	2030
Enrique Ruiz Arriola	4232	Francisco Santoyo	2015
Manuel Lozano	4203	FJ Olmo	1944
Juan J. Merelo Guervós	4034	Miguel Sánchez Caja	1938
Jose Luis Vilchez Quero	4005	Miguel Angel Cabrerizo Vilchez	1898
Jose L. Oliver	3932	JE Amaro	1857
Joaquín Marro	3909	Juana Pérez	1853
Juan Lupiáñez	3792	José Gutiérrez Pérez	1819
Miguel A Muñoz	3755	Eduardo Ros	1754
Antonio Bolívar	3755	Pedro J Torres	1747
Josefa Leon Lopez	3679	Juan Manuel Gorri	1712
González Lodeiro	3602	Juan Gabriel Martínez	1707
Jorge Castro	3570	José Antonio Lupiáñez Cara	1694
Francisco Carrasco Marin	3471	María Dolores Suárez	1661
Serafín Moral	3457	Evaristo Jiménez-Contreras	1610
Francisco F Nogales	3359	Nikolay Vassilev	1608
Alberto Prieto	3265	Pedro Medina	1608
Enrique Fernández Mondejar	3261	Rosa Pulgar	1582
Luis M. de Campos	3225	Angel Rodríguez Palacios	1580
Lucas Alados-Arboledas	3130	Jose Azañón	1542
Vicente E. Caballo	3079	Rafael Alcalá	1485
Lorenzo Luis Salcedo Moreno	3006	Juan de Vicente	1478
Juan Pedro M. Camacho	2985	Ángela Ruiz-Extremera	1419
Lucas Alados Arboledas	2873	A Catena	1389



## POSICIÓN DE LA UGR EN RANKINGS DE INVESTIGACIÓN

En las Tablas 11 y 12 presentamos un resumen de las posiciones ocupadas por la Universidad de Granada en los Rankings I-UGR.

**Tabla 1. Posición ocupada por la UGR en los 12 campos científicos tenidos en cuenta en los Rankings I-UGR según Campos y disciplinas Científicas. 2013 ed.**

	Edición 2012 2007-2011	Edición 2013 2008-2012	Edición 2013 2009-2013
TEC. DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	1	=	1
CIENCIAS DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTALES	3	=	3
MATEMÁTICAS	3	=	4
PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN	3	=	2
OTRAS CIENCIAS SOCIALES	4	=	6
ECONOMÍA, EMPRESA Y NEGOCIOS	7	↑	18
FÍSICA	7	↓	10
CIENCIAS AGRARIAS	9	=	6
CIENCIAS BIOLÓGICAS	10	↑	10
MEDICINA Y FARMACIA	10	=	9
INGENIERÍAS	12	↓	13
QUÍMICA E INGENIERÍA QUÍMICA	16	=	15

**Tabla 2. Posición ocupada por la UGR en las disciplinas científicas tenidas en cuenta en los Rankings I-UGR según Campos y disciplinas Científicas. 2014 ed.**

	Edición 2012 2007-2011	Edición 2013 2008-2012	Edición 2014 2009-2013
Documentación	1	1	=
Educación	3	1	1
Informática	1	1	1
Odontología	1	1	2
Actividad física y Deporte	3	1	1
Geociencias	2	2	2
Estadística	1	2	1
Rehabilitación y Fisioterapia	7	2	3
Psicología	3	3	2
Ecología y Ciencias Medioambientales	5	6	5
Salud pública	4	4	4
Ingeniería Eléctrica y Electrónica	3	4	3
Agricultura	4	5	4
Ingeniería Civil	9	6	9
Empresa y Negocios	4	15	20
Biología Vegetal y Animal	8	7	9
Farmacia y Toxicología	6	8	8
Economía	9	8	10
Neurociencias	10	9	8
Ingeniería industrial	16	15	7
Geografía y Urbanismo	23	10	9
Medicina	11	11	10
Ciencia y Tecnología de los Alimentos	12	11	7
Telecomunicaciones	--	---	---
Ciencia Política	10	12	7



Comunicación	8	12	12	=
Ciencias de los Materiales	14	13	15	↓
Arquitectura	14	16	13	↑
Sociología	10	13	16	↓
Multidisciplinar	10	15	15	=
Química	16	16	15	↑
Bioquímica, Biología Celular y Molecular	14	17	12	↑
Genética y Biología Evolutiva	17	17	16	↑
Microbiología y Virología	18	22	21	↑
Veterinaria y Ganadería	26	33	32	↑
Ingeniería Química	26	29	17	↑

A continuación ofrecemos un mapa estratégico de la posición ocupada por la UGR en los 12 Campos Científicos de los Rankings I-UGR se manera que podamos conocer como nos situamos en relación al resto de universidades

Tabla 3. Mapa Estratégico Rankings I-UGR. 2009-2013. Campo: Ciencias Agrarias

Rank		DIMENSIÓN CUANTITATIVA	DIMENSIÓN CUALITATIVA	IFQ <sup>2</sup> A INDEX
CODE	Universidad			
1	Córdoba	0.906	0.632	0.572
2	Politécnica de Madrid	0.935	0.455	0.426
3	Autónoma de Barcelona	0.671	0.620	0.416
4	Barcelona	0.566	0.729	0.412
5	Lleida	0.601	0.663	0.399
<b>6</b>	<b>Granada</b>	<b>0.465</b>	<b>0.741</b>	<b>0.345</b>
7	Politécnica de Catalunya	0.366	0.908	0.333
8	Santiago de Compostela	0.609	0.532	0.324
9	Castilla la Mancha	0.492	0.657	0.323
10	Complutense de Madrid	0.503	0.622	0.313
11	Politécnica de València	0.642	0.475	0.305
12	Vigo	0.451	0.673	0.304
13	Miguel Hernández	0.403	0.693	0.280
14	Sevilla	0.480	0.554	0.266
15	Zaragoza	0.475	0.527	0.250
16	Politécnica de Cartagena	0.316	0.780	0.246
17	València	0.328	0.694	0.227
18	Girona	0.325	0.688	0.224
19	Murcia	0.427	0.512	0.218
20	León	0.437	0.474	0.207

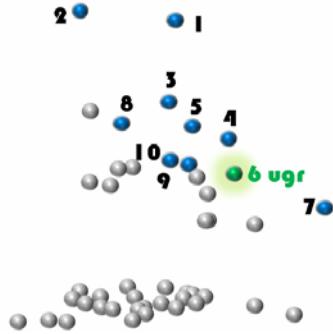


Tabla 4. Mapa Estratégico Rankings I-UGR. 2009-2013. Campo: Ciencias Biológicas

Rank		DIMENSIÓN CUANTITATIVA	DIMENSIÓN CUALITATIVA	IFQ <sup>2</sup> A INDEX
CODE	Universidad			
1	Barcelona	1.000	0.708	0.708
2	Autónoma de Barcelona	0.806	0.629	0.507
3	Pompeu Fabra	0.486	1.000	0.486
4	Autónoma de Madrid	0.650	0.646	0.420
5	València	0.514	0.630	0.324
6	Santiago de Compostela	0.476	0.645	0.307
7	Complutense de Madrid	0.565	0.514	0.291
8	Sevilla	0.365	0.589	0.215
9	País Vasco	0.341	0.551	0.188
<b>10</b>	<b>Granada</b>	<b>0.355</b>	<b>0.528</b>	<b>0.188</b>
11	Córdoba	0.338	0.535	0.181
12	Navarra	0.251	0.678	0.170
13	Zaragoza	0.317	0.534	0.169
14	Salamanca	0.284	0.592	0.168
15	Politécnica de València	0.290	0.569	0.165
16	Oviedo	0.262	0.613	0.160
17	Rovira i Virgili	0.238	0.659	0.157
18	Vigo	0.281	0.548	0.154
19	Politécnica de Catalunya	0.208	0.689	0.143
20	Islas Baleares	0.209	0.665	0.139

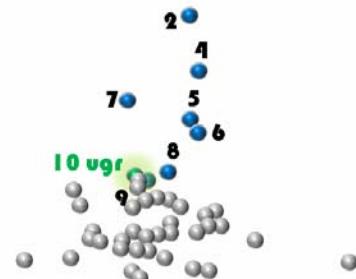




Tabla 5. Mapa Estratégico Rankings I-UGR. 2009-2013. Campo: Ciencias de la Tierra y Medioambientales

Rank		DIMENSION CUANTITATIVA	DIMENSION CUALITATIVA	IFQ <sup>2</sup> A INDEX
CODE	Universidad			
1	Barcelona	1.000	0.757	0.757
2	Autónoma de Barcelona	0.861	0.824	0.710
<b>3</b>	<b>Granada</b>	<b>0.719</b>	<b>0.630</b>	<b>0.453</b>
4	Girona	0.432	0.929	0.401
5	Complutense de Madrid	0.661	0.588	0.389
6	Politécnica de Cataluña	0.566	0.614	0.347
7	València	0.431	0.686	0.295
8	Castilla la Mancha	0.432	0.650	0.281
9	País Vasco	0.425	0.648	0.276
10	Rev Juan Carlos	0.313	0.867	0.271
11	Santiago de Compostela	0.397	0.682	0.271
12	Sevilla	0.394	0.675	0.266
13	Rovira i Virgili	0.320	0.764	0.245
14	Autónoma de Madrid	0.387	0.626	0.242
15	Almería	0.272	0.882	0.240
16	Extremadura	0.309	0.774	0.239
17	Islas Baleares	0.312	0.755	0.235
18	Vigo	0.412	0.563	0.232
19	Alicante	0.320	0.700	0.224
20	Politécnica de València	0.336	0.651	0.219

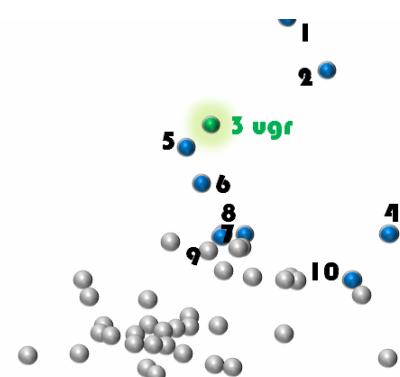


Tabla 6. Mapa Estratégico Rankings I-UGR. 2009-2013. Campo: Economía, Empresa y Negocios

Rank		DIMENSION CUANTITATIVA	DIMENSION CUALITATIVA	IFQ <sup>2</sup> A INDEX
CODE	Universidad			
1	Pompeu Fabra	0.811	0.876	0.710
2	Autónoma de Barcelona	0.995	0.706	0.702
3	Navarra	0.706	0.803	0.567
<b>4</b>	<b>Carlos III</b>	<b>0.866</b>	<b>0.640</b>	<b>0.555</b>
5	Barcelona	0.806	0.598	0.482
6	València	0.728	0.436	0.317
7	IE Universidad	0.300	0.926	0.278
8	Politécnica de Valencia	0.393	0.561	0.220
9	País Vasco	0.453	0.478	0.217
10	Jaume I Castellón	0.408	0.529	0.216
11	Sevilla	0.377	0.549	0.207
12	Pablo de Olavide	0.301	0.666	0.201
13	Alicante	0.38	0.515	0.196
14	Autónoma de Madrid	0.386	0.451	0.174
15	Murcia	0.386	0.422	0.163
16	Zaragoza	0.476	0.335	0.160
17	Pública de Navarra	0.319	0.487	0.155
<b>18</b>	<b>Granada</b>	<b>0.390</b>	<b>0.390</b>	<b>0.152</b>
19	Santiago de Compostela	0.283	0.525	0.148
20	Oviedo	0.363	0.402	0.146

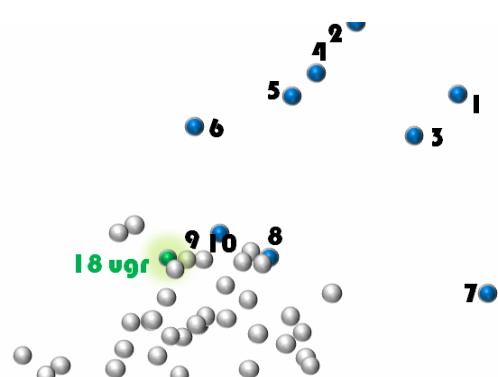
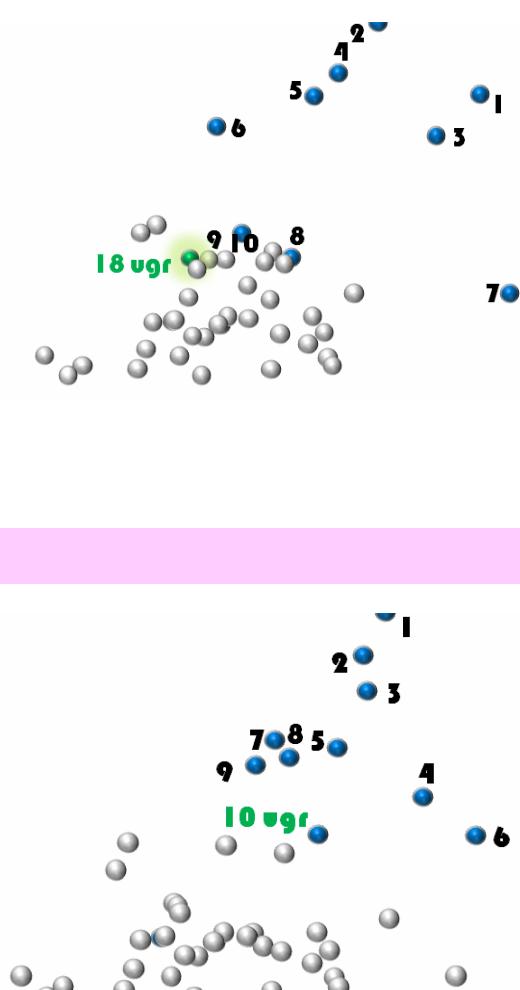


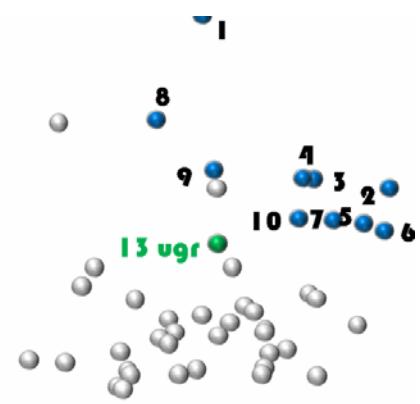
Tabla 7. Mapa Estratégico Rankings I-UGR. 2009-2013. Campo: Física

Rank		DIMENSION CUANTITATIVA	DIMENSION CUALITATIVA	IFQ <sup>2</sup> A INDEX
CODE	Universidad			
1	Autónoma de Madrid	0.995	0.701	0.697
2	Barcelona	0.893	0.668	0.596
3	València	0.809	0.674	0.545
4	La Laguna	0.561	0.759	0.426
5	Autónoma de Barcelona	0.677	0.628	0.425
6	Cantabria	0.470	0.839	0.394
7	Complutense de Madrid	0.694	0.533	0.370
8	Politécnica de Cataluña	0.654	0.555	0.363
9	País Vasco	0.636	0.504	0.321
<b>10</b>	<b>Granada</b>	<b>0.472</b>	<b>0.599</b>	<b>0.282</b>
11	Santiago de Compostela	0.428	0.546	0.234
12	Zaragoza	0.446	0.458	0.204
13	Islas Baleares	0.275	0.705	0.194
14	Oviedo	0.241	0.499	0.120
15	Sevilla	0.311	0.379	0.118
16	Politécnica de Valencia	0.304	0.384	0.117
17	Vigo	0.231	0.491	0.114
18	Córdoba	0.141	0.807	0.113
19	Politécnica de Madrid	0.389	0.291	0.113
20	Alicante	0.210	0.514	0.108

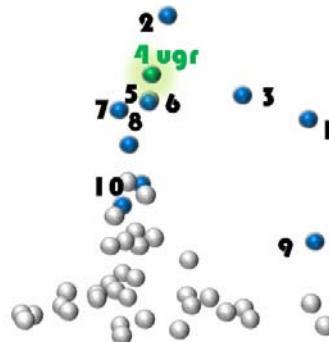


**Tabla 8. Mapa Estratégico Rankings I-UGR. 2009-2013. Campo: Ingenierías**

Rank		DIMENSION CUANTITATIVA	DIMENSION CUALITATIVA	IFQ <sup>2</sup> A INDEX
CODE	Universidad			
1	Politécnica de Catalunya	0.999	0.654	0.653
2	Barcelona	0.577	0.955	0.551
3	Autónoma de Barcelona	0.599	0.833	0.499
4	Zaragoza	0.602	0.816	0.492
5	Vigo	0.491	0.913	0.449
6	València	0.473	0.946	0.448
7	Autónoma de Madrid	0.499	0.865	0.432
8	Politécnica de València	0.744	0.580	0.432
9	Sevilla	0.621	0.672	0.417
10	Complutense de Madrid	0.503	0.809	0.407
11	País Vasco	0.579	0.677	0.392
12	Politécnica de Madrid	0.739	0.422	0.312
<b>13</b>	<b>Granada</b>	<b>0.445</b>	<b>0.678</b>	<b>0.302</b>
14	Castilla la Mancha	0.387	0.701	0.271
15	Jaume I Castellón	0.322	0.824	0.266
16	Rovira i Virgili	0.310	0.837	0.260
17	Córdoba	0.246	0.902	0.222
18	Santiaño de Compostela	0.292	0.722	0.211
19	Alicante	0.278	0.736	0.205
20	Carlos III	0.387	0.479	0.185


**Tabla 9. Mapa Estratégico Rankings I-UGR. 2009-2013. Campo: Matemáticas**

Rank		DIMENSION CUANTITATIVA	DIMENSION CUALITATIVA	IFQ <sup>2</sup> A INDEX
CODE	Universidad			
1	Santiago de Compostela	0.627	0.759	0.476
2	Politécnica de Catalunya	0.881	0.532	0.468
3	Barcelona	0.687	0.653	0.448
<b>4</b>	<b>Granada</b>	<b>0.739</b>	<b>0.506</b>	<b>0.374</b>
5	Politécnica de València	0.675	0.503	0.339
6	Sevilla	0.670	0.502	0.336
7	Complutense de Madrid	0.650	0.454	0.295
8	Autónoma de Barcelona	0.566	0.470	0.266
9	Pompeu Fabra	0.330	0.769	0.254
10	Zaragoza	0.470	0.490	0.230
11	Autónoma de Madrid	0.477	0.467	0.223
12	Carlos III	0.445	0.497	0.221
13	Politécnica de Madrid	0.418	0.460	0.192
14	València	0.394	0.446	0.176
15	Vigo	0.341	0.510	0.174
16	Murcia	0.356	0.48	0.171
17	La Laguna	0.286	0.565	0.162
18	Oviedo	0.320	0.486	0.156
19	Málaga	0.333	0.463	0.154
20	País Vasco	0.320	0.440	0.141


**Tabla 10. Mapa Estratégico Rankings I-UGR. 2009-2013. Campo: Medicina y Farmacia**

Rank		DIMENSION CUANTITATIVA	DIMENSION CUALITATIVA	IFQ <sup>2</sup> A INDEX
CODE	Universidad			
1	Barcelona	1.000	0.960	0.96
2	Autónoma de Barcelona	0.667	0.789	0.527
3	València	0.477	0.745	0.355
4	Navarra	0.373	0.904	0.337
5	Autónoma de Madrid	0.383	0.831	0.318
6	Complutense de Madrid	0.392	0.644	0.253
7	Pompeu Fabra	0.234	0.928	0.217
8	Santiago de Compostela	0.291	0.694	0.202
<b>9</b>	<b>Granada</b>	<b>0.304</b>	<b>0.622</b>	<b>0.189</b>
10	Salamanca	0.245	0.756	0.185
11	Zaragoza	0.226	0.678	0.153
12	Córdoba	0.158	0.86	0.136
13	País Vasco	0.215	0.629	0.135
14	Rovira i Virgili	0.166	0.796	0.132
15	Sevilla	0.192	0.640	0.123
16	Miguel Hernández	0.156	0.776	0.121
17	Oviedo	0.173	0.678	0.118
18	Murcia	0.184	0.576	0.106
19	Cantabria	0.123	0.721	0.089
20	Vigo	0.120	0.657	0.079

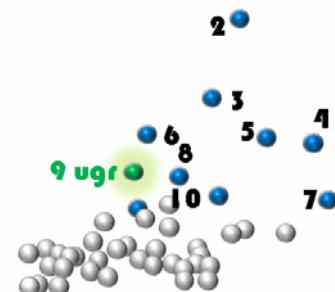




Tabla 11. Mapa Estratégico Rankings I-UGR. 2009-2013. Campo: Otras Ciencias Sociales

Rank		DIMENSION CUANTITATIVA	DIMENSION CUALITATIVA	IFQ <sup>2</sup> A INDEX
CODE	Universidad			
1	Barcelona	1.000	0.709	0.709
2	Autónoma de Barcelona	0.833	0.615	0.512
3	Rovira i Virgili	0.447	1.000	0.447
4	Pompeu Fabra	0.724	0.615	0.445
5	Complutense de Madrid	0.777	0.504	0.392
<b>6</b>	<b>Granada</b>	<b>0.73</b>	<b>0.534</b>	<b>0.390</b>
7	Carlos III	0.448	0.558	0.250
8	Autónoma de Madrid	0.442	0.538	0.238
9	Zaragoza	0.427	0.544	0.232
10	València	0.467	0.463	0.216
11	Santiago de Compostela	0.292	0.644	0.188
12	Navarra	0.338	0.536	0.181
13	Las Palmas de Gran Canaria	0.239	0.733	0.175
14	Sevilla	0.357	0.473	0.169
15	País Vasco	0.386	0.413	0.160
16	Cantabria	0.242	0.631	0.152
17	Islas Baleares	0.201	0.754	0.152
18	Alcalá de Henares	0.272	0.543	0.148
19	Politécnica de Madrid	0.237	0.619	0.147
20	U.N.E.D.	0.321	0.454	0.146

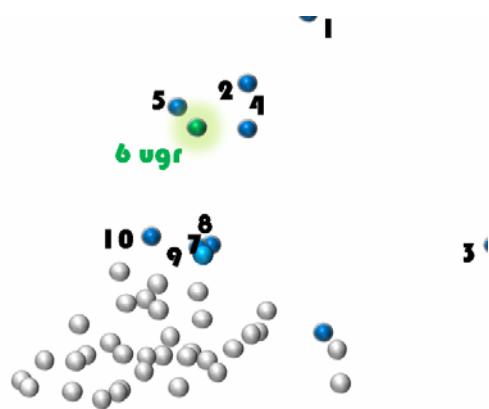


Tabla 12. Mapa Estratégico Rankings I-UGR. 2009-2013. Campo: Psicología y Educación

Rank		DIMENSION CUANTITATIVA	DIMENSION CUALITATIVA	IFQ <sup>2</sup> A INDEX
CODE	Universidad			
1	Barcelona	0.989	0.790	0.781
<b>2</b>	<b>Granada</b>	<b>0.928</b>	<b>0.564</b>	<b>0.524</b>
3	València	0.780	0.665	0.519
4	Autónoma de Barcelona	0.658	0.595	0.392
5	Complutense de Madrid	0.592	0.529	0.313
6	Pompeu Fabra	0.340	0.881	0.299
7	Autónoma de Madrid	0.563	0.500	0.282
8	La Laguna	0.354	0.658	0.233
9	País Vasco	0.455	0.451	0.205
10	Islas Baleares	0.253	0.791	0.200
11	Jaume I Castellón	0.279	0.544	0.151
12	Jaén	0.265	0.562	0.149
13	Oviedo	0.358	0.397	0.142
14	Murcia	0.386	0.365	0.141
15	Santiaño de Compostela	0.315	0.441	0.139
16	U.N.E.D.	0.343	0.370	0.127
17	Sevilla	0.320	0.376	0.120
18	Málaga	0.302	0.379	0.114
19	Navarra	0.144	0.765	0.110
20	Valladolid	0.163	0.423	0.069

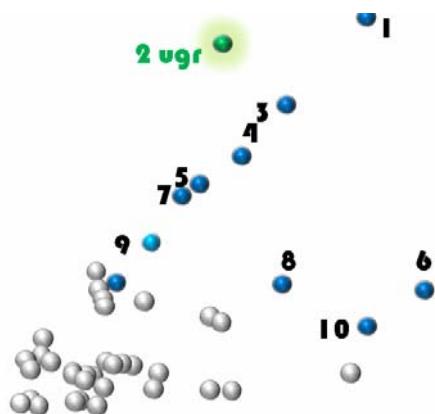


Tabla 13. Mapa Estratégico Rankings I-UGR. 2009-2013. Campo: Química e Ingeniería Química

Rank		DIMENSION CUANTITATIVA	DIMENSION CUALITATIVA	IFQ <sup>2</sup> A INDEX
CODE	Universidad			
1	Barcelona	0.975	0.720	0.702
2	València	0.802	0.789	0.633
3	Politécnica de València	0.763	0.739	0.564
4	Autónoma de Madrid	0.721	0.722	0.521
5	País Vasco	0.798	0.623	0.497
6	Complutense de Madrid	0.710	0.673	0.477
7	Zaragoza	0.666	0.708	0.471
8	Autónoma de Barcelona	0.616	0.725	0.447
9	Rovira i Virgili	0.495	0.809	0.400
10	Vigo	0.535	0.700	0.375
11	Jaume I Castellón	0.375	0.983	0.369
12	Santiaño de Compostela	0.585	0.612	0.358
13	Alicante	0.457	0.746	0.341
14	Sevilla	0.508	0.632	0.321
<b>15</b>	<b>Granada</b>	<b>0.468</b>	<b>0.590</b>	<b>0.276</b>
16	Oviedo	0.407	0.623	0.253
17	Córdoba	0.353	0.643	0.227
18	Girona	0.309	0.690	0.213
19	Castilla la Mancha	0.340	0.577	0.196
20	La Laguna	0.282	0.639	0.180

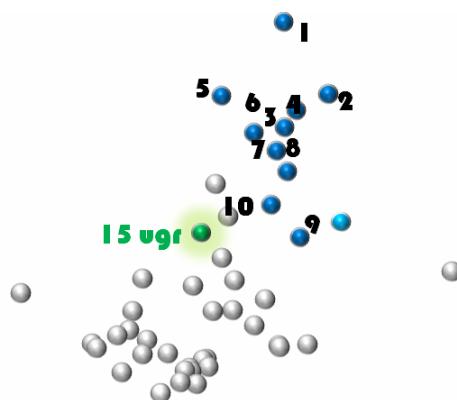
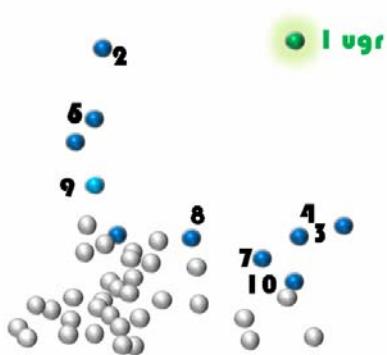




Tabla 14. Mapa Estratégico Rankings I-UGR. 2009-2013. Campo: Tecnologías de la Información y las comunicaciones

Rank		DIMENSION CUANTITATIVA	DIMENSION CUALITATIVA	IFQ <sup>2</sup> A INDEX
CODE	Universidad			
<b>1</b>	<b>Granada</b>	0.838	0.704	0.591
2	Politécnica de Catalunya	0.816	0.395	0.323
3	Jaén	0.383	0.783	0.3
4	Barcelona	0.358	0.711	0.254
5	Politécnica de València	0.644	0.382	0.246
6	Politécnica de Madrid	0.587	0.351	0.206
7	Rovira i Virgili	0.304	0.652	0.198
8	Oviedo	0.353	0.538	0.19
9	Carlos III	0.485	0.382	0.185
10	Córdoba	0.247	0.703	0.174
11	Zaragoza	0.349	0.483	0.169
12	Pompeu Fabra	0.284	0.546	0.155
13	Complutense de Madrid	0.361	0.419	0.151
14	Pública de Navarra	0.210	0.691	0.145
15	Sevilla	0.387	0.369	0.143
16	País Vasco	0.321	0.442	0.142
17	Murcia	0.295	0.472	0.139
18	Málaga	0.341	0.397	0.135
19	Autónoma de Barcelona	0.304	0.440	0.134
20	Ramon Llull	0.119	1.000	0.119





## INVESTIGADORES Y TRABAJOS MÁS CITADOS

■ **Investigadores incluidos en *Highlycited.com***

Por primera vez la Universidad de Granada cuenta en los listados Highly Cited Researchers – Hihgly.com con dos profesores. Este listado es elaborado por Thomson Reuters y cubre el período 2002-2012. En total son 3073 investigadores de todo el mundo los incluidos en este listado de los cuales 48 son españoles. La lista de investigadores altamente citados de Thomson (Highly Cited Researchers) no dejaría de ser una mera anécdota bibliométrica de no ser por su utilización en el Academic Ranking of World Universities – ARWU o Ranking de Shanghái.

Los investigadores incluidos en la lista de Highly Cited Researchers son:

- **Francisco Herrera Triguero.** Director del grupo de investigación SCI<sup>2</sup>S - Soft Computing and Intelligent Information Systems y miembro del departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.
- **Enrique Herrera-Viedma.** Miembro del grupo de investigación SCI<sup>2</sup>S - Soft Computing and Intelligent Information Systems y miembro del departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.

■ **Trabajos altamente citados - ESI**

En los *Essential Science Indicators* de Thomson la Universidad cuenta en la actualidad con 188 trabajos altamente citados, es decir situados entre el 1% de trabajos más citados a nivel mundial.

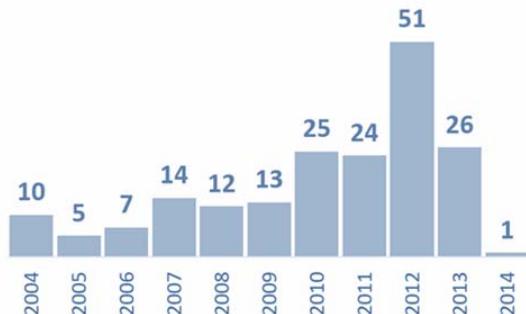
**Tabla 1. Número de Trabajos Altamente Citados de la Universidad de Granada en los ESI distribuidos por categoría ESI**

PHYSICS	46	24%
ENGINEERING	23	12%
COMPUTER SCIENCE	21	11%
SPACE SCIENCE	12	6%
CLINICAL MEDICINE	12	6%
MATHEMATICS	10	5%
SOCIAL SCIENCES, GENERAL	10	5%
AGRICULTURAL SCIENCES	9	5%
ENVIRONMENT/ECOLOGY	8	4%
CHEMISTRY	7	4%
PLANT & ANIMAL SCIENCE	7	4%
BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	6	3%
GEOSCIENCES	6	3%
PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	3	2%
PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	3	2%
MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	2	1%
NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	1	1%
ECONOMICS & BUSINESS	1	1%

- Período Cronológico: Completo
- Fuente: Essential Science Indicators – Thomson Reuters



**Gráfica 1. Evolución anual del número de trabajos altamente citados en los Essential Science Indicators de Thomson Reuters**



**Tabla 2. Referencias bibliográficas de los trabajos altamente citados**

ADDICT BIOL 19 (2): 272-281 MAR 2014	IEEE TRANS SYST MAN CYBERN C 42 (1): 86-100 JAN 2012	NEW J PHYS 13: - MAY 24 2011
AMER J EPIDEMIOL 174 (2): 173-184 JUL 15 2011	IEEE TRANS SYST MAN CYBERN C 42 (4): 463-484 JUL 2012	NEW PHYTOL 176 (4): 749-763 2007
ANN INST HENRI POINCARÉ-ANAL 30 (1): 141-155 JAN-FEB 2013	INFORM SCIENCES 180 (10): 2044-2064 SP. ISS. SI MAY 15 2010	NEW PHYTOL 184 (2): 353-364 2009
APPL CLAY SCI 36 (1-3): 22-36 APR 2007	INFORM SCIENCES 180 (23): 4477-4495 DEC 1 2010	NEW PHYTOL 188 (2): 333-353 2010
APPL INTELL 36 (2): 330-347 MAR 2012	INFORM SCIENCES 181 (20): 4340-4360 OCT 15 2011	NUCL PHYS B 813 (1-2): 22-90 MAY 21 2009
APPL SOFT COMPUT 13 (1): 149-157 JAN 2013	INFORM SCIENCES 181 (9): 1503-1516 MAY 1 2011	NUTR METAB CARDIOVASC DIS 20 (4): 284-294 MAY 2010
ASTRON ASTROPHYS 520: - SEP-OCT 2010	INFORM SCIENCES 184 (1): 1-19 FEB 1 2012	NUTR REV 68 (4): 191-206 APR 2010
ASTRON ASTROPHYS 536: - DEC 2011	INFORM SCIENCES 186 (1): 73-92 MAR 1 2012	NUTRITION 28 (1): 9-19 JAN 2012
ASTRON ASTROPHYS 536: - DEC 2011	INFORM SCIENCES 207: 1-18 NOV 10 2012	PHARMACOECONOMICS 30 (4): 257-270 2012
ASTRON ASTROPHYS 536: - DEC 2011	INFORM SCIENCES 221: 110-123 FEB 1 2013	PHYS LETT B 592 (1-4): 1-1109 JUL 15 2004
ASTRON ASTROPHYS 536: - DEC 2011	INFORM SCIENCES 241: 28-42 AUG 20 2013	PHYS LETT B 667 (1-5): 1-+ SEP 18 2008
ASTRON ASTROPHYS 536: - DEC 2011	INT J CLIMATOL 24 (8): 925-944 JUN 30 2004	PHYS LETT B 685 (4-5): 239-246 MAR 8 2010
ASTRON ASTROPHYS 536: - DEC 2011	INT J CLIN HEALTH PSYCHOL 8 (3): 751-764 SEP 2008	PHYS LETT B 688 (1): 21-42 APR 26 2010
ASTRON ASTROPHYS 538: - FEB 2012	INT J COMPUT INTELL SYST 3 (4): 382-395 SP. ISS. SI OCT 2010	PHYS LETT B 701 (2): 186-203 JUL 4 2011
ASTRON ASTROPHYS 550: - FEB 2013	INT J EPIDEMIOL 41 (4): 930-940 AUG 2012	PHYS LETT B 707 (3-4): 330-348 FEB 1 2012
ASTROPART PHYSICS 29 (3): 188-204 APR 2008	INT J INF TECHNOL DECIS MAK 8 (1): 109-131 MAR 2009	PHYS LETT B 708 (1-2): 37-54 FEB 14 2012
BIOCHEM PHARMACOL 77 (6): 1053-1063 MAR 15 2009	INT J INTELL SYST 24 (2): 201-222 FEB 2009	PHYS LETT B 709 (3): 137-157 MAR 19 2012
BIOL CONSERV 157: 372-385 JAN 2013	INT J OBESITY 32 (1): 1-11 JAN 2008	PHYS LETT B 710 (1): 49-66 MAR 29 2012
BIOL REV 89 (1): 215-231 FEB 2014	INT J PEDIATR OBES 5 (1): 3-18 2010	PHYS LETT B 710 (3): 383-402 APR 12 2012
BIOPHYS CHEM 148 (1-3): 1-15 MAY 2010	ISPRS J PHOTOGRAMM 67: 93-104 JAN 2012	PHYS LETT B 713 (4-5): 387-407 JUL 18 2012
BRIT J NUTR 104 (1): 83-92 JUL 14 2010	J AM SOC INF SCI TECHNOL 62 (7): 1382-1402 JUL 2011	PHYS LETT B 716 (1): 1-29 SEP 17 2012
BRIT J NUTR 107: S159-S170 SUPPL. 2 JUN 2012	J AMER COLL NUTR 25 (2): 79-99 APR 2006	PHYS LETT B 718 (3): 879-901 JAN 8 2013
BRIT J NUTR 107: S85-S106 SUPPL. 2 JUN 2012	J CLEAN PROD 24: 76-84 MAR 2012	PHYS LETT B 718 (4-5): 1284-1302 JAN 29 2013
BRIT J SOC PSYCHOL 48 (1): 1-33 MAR 2009	J CLIN ONCOL 31 (17): 2189-U195 JUN 10 2013	PHYS LETT B 719 (4-5): 220-241 FEB 26 2013
BRIT J SPORT MED 45 (6): 504-510 MAY 2011	J COLLOID INTERFACE SCI 309 (2): 194-224 MAY 15 2007	PHYS LETT B 720 (1-3): 13-31 MAR 13 2013
CARBON 42 (1): 83-94 2004	J DIFFERENTIAL EQUATIONS 232 (1): 277-284 JAN 1 2007	PHYS LETT B 720 (4-5): 277-308 MAR 26 2013
CARBON 43 (3): 455-465 2005	J DIFFERENTIAL EQUATIONS 239 (1): 196-212 AUG 1 2007	PHYS LETT B 726 (1-3): 120-144 OCT 2013
CELL 149 (5): 1048-1059 MAY 25 2012	J ENVIRON MANAGE 85 (4): 833-846 DEC 2007	PHYS LETT B 726 (1-3): 88-119 OCT 2013
CHEM ENG J 148 (2-3): 473-479 MAY 15 2009	J FUNCT ANAL 237 (2): 655-674 AUG 15 2006	PHYS REV C 86 (1): - JUL 24 2012
CHEM REV 112 (11): 5818-5878 NOV 2012	J FUNCT ANAL 264 (1): 270-287 JAN 1 2013	PHYS REV D 74 (6): - SEP 2006



CHEST 141 (2): E227S-E277S SUPPL. S FEB 2012	J HAZARD MATER 187 (1-3): 1-23 MAR 15 2011	PHYS REV D 85 (1): - JAN 18 2012
CIRCULATION 124 (23): 2483-U348 DEC 6 2011	J HEURISTICS 15 (6): 617-644 DEC 2009	PHYS REV D 85 (11): - JUN 8 2012
COMPUT PHYS COMMUN 184 (3): 986-997 MAR 2013	J HIGH ENERGY PHYS (1): - JAN 2013	PHYS REV D 86 (1): - JUL 20 2012
CRIT REV FOOD SCI NUTR 51 (4): 331-362 2011	J HIGH ENERGY PHYS (5): - MAY 2011	PHYS REV D 86 (3): - AUG 2 2012
CURR NEUROPHARMACOL 6 (4): 344-366 DEC 2008	J HIGH ENERGY PHYS (5): - MAY 2011	PHYS REV D 87 (1): - JAN 22 2013
ECOL APPL 14 (4): 1128-1138 AUG 2004	J INFORMETR 3 (4): 273-289 OCT 2009	PHYS REV LETT 101 (6): - AUG 8 2008
ENVIRON INT 37 (5): 858-866 JUL 2011	J MACH LEARN RES 9: 2677-2694 DEC 2008	PHYS REV LETT 104 (9): - MAR 5 2010
ENVIRON MICROBIOL 15 (1): 211-226 SP. ISS. SI JAN 2013	J MATH ANAL APPL 388 (2): 665-675 APR 15 2012	PHYS REV LETT 105 (25): - DEC 13 2010
EUR HEART J 34 (5): 390+-FEB 2013	J MULT-VALUED LOG SOFT COMPUT 17 (2-3): 255-287 SP. ISS. SI 2011	PHYS REV LETT 106 (13): - MAR 28 2011
EUR J OPER RES 154 (1): 98-109 APR 1 2004	J PERINATAL MED 36 (1): 5-14 2008	PHYS REV LETT 108 (11): - MAR 13 2012
EUR J OPER RES 166 (1): 115-132 OCT 1 2005	J PHYS G-NUCL PARTICLE PHYS 33 (1): 1+-SP. ISS. SI JUL 2006	PHYS REV LETT 108 (4): - JAN 26 2012
EUR J OPER RES 182 (1): 383-399 OCT 1 2007	J PHYS G-NUCL PARTICLE PHYS 37 (7A): 1-1422 JUL 2010	PHYS REV LETT 110 (1): - JAN 3 2013
EUR J PUBLIC HEALTH 22 (3): 373-377 JUN 2012	J PINEAL RES 38 (1): 1-9 JAN 2005	PHYS REV LETT 110 (18): - MAY 1 2013
EUR PHYS J C 70 (3): 823-874 DEC 2010	J PINEAL RES 52 (2): 167-202 MAR 2012	PLANT PHYSIOL 136 (1): 2722-2733 SEP 2004
EVOL COMPUT 12 (3): 273-302 FAL 2004	J PINEAL RES 52 (2): 217-227 MAR 2012	PLOS MED 8 (11): - NOV 2011
FOOD CHEM TOXICOL 50 (5): 1508-1516 MAY 2012	JUDGM DECIS MAK 7 (1): 25-47 JAN 2012	PROC NAT ACAD SCI USA 105 (38): 14319-14324 SEP 23 2008
FOOD CONTROL 31 (2): 353-358 JUN 2013	KNOWL-BASED SYST 23 (1): 32-39 SP. ISS. SI FEB 2010	PROG ELECTROMAGN RES 122: 61-76 2012
FOOD RES INT 50 (1): 401-408 JAN 2013	KNOWL-BASED SYST 23 (2): 169-181 MAR 2010	PUBLIC HEALTH NUTR 11 (3): 288-299 MAR 2008
FOREST ECOL MANAGE 259 (4): 660-684 SP. ISS. SI FEB 5 2010	KNOWL-BASED SYST 25 (1): 3-12 SP. ISS. SI FEB 2012	REPROD TOXICOL 24 (2): 139-177 AUG-SEP 2007
FUZZY OPTIM DECIS MAK 8 (4): 337-364 DEC 2009	LEUKEMIA 27 (11): 2165-2176 NOV 2013	REV FISH BIOL FISHERIES 15 (1-2): 75-88 FEB 2005
FUZZY SET SYSTEM 141 (1): 5-31 JAN 1 2004	MATH MODEL METHOD APPL SCI 17 (1): 1675-1692 2007	REV MOD PHYS 84 (2): 885-944 MAY 24 2012
GLOBAL ECOL BIOGEOGR 15 (1): 1-7 JAN 2006	MATH MODEL METHOD APPL SCI 20 (7): 1179-1207 JUL 2010	SCI TOTAL ENVIR 400 (1-3): 115-141 AUG 1 2008
HYDROBIOLOGIA 646 (1): 73-90 JUN 2010	MATH MODEL METHOD APPL SCI 22 (1): - JAN 2012	SCIENCE 318 (5852): 938-943 NOV 9 2007
IEEE TRANS FUZZY SYST 13 (5): 644-658 OCT 2005	MATH MODEL METHOD APPL SCI 22: - SUPPL. 1 APR 2012	SCIENCE 336 (6079): 353-355 APR 20 2012
IEEE TRANS FUZZY SYST 15 (5): 863-877 OCT 2007	MOLECULES 12 (8): 1679-1719 AUG 2007	SCIENTOMETRICS 92 (2): 281-292 SP. ISS. SI AUG 2012
IEEE TRANS FUZZY SYST 16 (2): 354-370 APR 2008	MON NOTIC ROY ASTRON SOC 371 (2): 703-718 SEP 11 2006	SOC SCI MED 70 (7): 1019-1025 APR 2010
IEEE TRANS FUZZY SYST 17 (2): 279-290 APR 2009	NAT CLIM CHANGE 2 (2): 111-115 FEB 2012	SOFT COMPUT 13 (10): 959-977 AUG 2009
IEEE TRANS FUZZY SYST 20 (1): 109-119 FEB 2012	NAT GENET 43 (7): 663-U189 JUL 2011	SOFT COMPUT 13 (3): 307-318 FEB 2009
IEEE TRANS FUZZY SYST 21 (1): 45-65 FEB 2013	NAT PHYS 8 (2): 164-167 FEB 2012	SOFT MATTER 7 (8): 3701-3710 2011
IEEE TRANS IMAGE PROCESSING 19 (1): 53-63 JAN 2010	NAT STRUCT MOL BIOL 19 (1): 79-U97 JAN 2012	TALANTA 63 (4): 1061-1067 JUL 8 2004
IEEE TRANS PATT ANAL MACH INT 34 (3): 417-435 MAR 2012	NATURE 443 (7113): 850-853 OCT 19 2006	TECTONICS 23 (1): - FEB 3 2004
IEEE TRANS SYST MAN CYBERN B 37 (1): 176-189 FEB 2007	NATURE 488 (7413): 609+-AUG 30 2012	THROMB HAEMOST 98 (4): 756-764 OCT 2007



## ■ Recursos humanos

**Tabla 1. Recursos Humanos en investigación obtenidos a través de diferentes convocatorias nacionales y autonómicas**

	2009	2010	2011	2012	2013
<b>BECAS y CONTRATOS DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA</b>					
• Áreas	36	38	EXTINTA	EXTINTA	EXTINTA
• Predoctorales	32	42	18	NR	NR
• Doctores	33	13	9	NR	NR
<b>BECAS Y CONTRATOS DEL MINISTERIO</b>					
• Becas FPI	29	23	30	30	19
• Becas FPU	90	79	76	78	67
• Juan de la Cierva	11	9	9	9	EX
• Ramón y Cajal	9	9	14	7	PE

• Período Cronológico: 2009-2013

• Fuente: Vicerrectorado Política Científica e Investigación

**Tabla 2. Becas FPI obtenidas por las universidades por cada 100 profesores**

Rank		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total FPI / promedio 100 profs.
1	UPF	3.31	4.68	4.59	2.92	4.55	7.52	5.23	7.80	4.85	6.35	5.18
2	UC3M	3.89	2.02	3.64	2.95	2.46	3.27	1.38	3.18	1.31	2.15	2.62
3	UAB	2.41	2.34	1.90	1.51	2.58	2.26	2.57	2.50	2.56	2.00	2.26
4	UAM	2.14	1.93	2.72	2.20	2.16	2.50	2.18	2.35	2.18	2.10	2.25
5	UPC	2.66	1.56	2.50	2.40	1.85	2.71	1.24	2.32	1.38	2.10	2.07
6	UDG	2.80	3.19	1.36	1.40	3.06	2.91	0.77	2.23	0.73	1.43	1.99
7	UB	2.15	1.84	1.73	2.22	2.09	1.44	1.68	2.12	1.67	1.76	1.87
8	UNICAN	2.84	0.79	1.75	2.23	1.23	1.69	1.68	1.38	1.69	3.09	1.84
9	UDL	0.93	1.88	1.40	2.09	1.82	1.64	1.42	2.10	1.39	1.15	1.58
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19	Granada	0.99	0.93	1.52	0.93	0.84	1.29	1.39	0.94	1.40	1.31	1.15

• Período Cronológico: 2003-2012

• Fuente: IUNE

Si comparamos los resultados a nivel nacional la Universidad de Granada ocupa la 19<sup>a</sup> posición en el ranking de universidad españolas según FPI por cada 100 profesores. En el caso de las becas FPU la Universidad de Granada ocupa la 4<sup>a</sup> posición.

**Tabla 3. Becas FPU obtenidas por las universidades por cada 100 profesores**

Rank		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total FPU / promedio 100 profs.
1	UPF	10.60	12.04	17.67	17.52	18.18	19.55	3.14	3.39	3.24	3.34	10.87
2	UAM	12.31	13.24	15.18	13.86	11.04	12.28	1.55	1.61	1.37	1.79	8.42
3	UAB	8.34	9.97	13.13	13.32	14.81	14.42	2.30	1.69	1.95	2.06	8.20
4	Granada	7.90	9.21	10.88	10.95	10.43	11.44	2.41	3.31	3.54	3.03	7.31
5	UB	7.50	7.89	9.43	9.35	9.15	10.61	1.94	1.97	1.85	1.93	6.16
6	UV	7.96	9.19	10.19	9.12	8.54	9.03	1.14	1.75	1.66	1.75	6.03
7	USC	6.33	7.51	9.35	9.20	9.43	10.57	1.64	1.77	1.10	1.55	5.85
8	UCM	7.45	8.29	9.21	8.83	8.78	9.41	1.81	1.50	1.50	1.55	5.83
9	UCO	8.09	8.66	9.60	8.42	7.45	7.96	1.10	1.59	1.62	1.22	5.57
10	USAL	6.54	7.45	8.11	6.92	7.13	7.74	1.51	1.26	1.67	0.88	4.92

• Período Cronológico: 2003-2012

• Fuente: IUNE



## ■ Proyectos de investigación

En cuanto a los Proyectos de Investigación del Plan Nacional casi todos los indicadores se continúan con la drástica reducción iniciada en 2012. En esta convocatoria se obtuvieron 81 proyectos frente a los 86 de 2012. Sin embargo la financiación media por proyecto sube de nuevo hasta los 74.066 Euros. La financiación total se ha incrementado hasta los 5.999.355 Euros, de modo que, desde inicios del quinquenio hasta ahora se ha visto reducida a la mitad. Hemos de mencionar asimismo que en 2013 cambió la tipología de proyectos y ahora se financian dos tipos de convocatorias: Retos y Excelencia.

**Tabla 4. Evolución anual de los Proyectos de Investigación del Plan Nacional**

Año	Número Proyectos	Financiación Promedio	Financiación Total
2009	109	92.473 €	10.079.542 €
2010	120	74.014 €	8.807.711 €
2011	104	83.257 €	8.658.739 €
2012	86	66.368 €	5.707.681 €
2013	81	74.066 €	5.999.355 €
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>78.036 €</b>	<b>39.253.028 €</b>

• Período Cronológico: 2009-2013

• Fuente: Vicerrectorado Política Científica e Investigación

**Tabla 5. Desglose de la convocatoria del Plan Nacional 2013 según la tipología de la convocatoria**

	Número Proyectos	Cantidad Financiada	Promedio Financiación	Contratos Predoctorales
<b>EXCELENCIA</b>	47	3.049.733 €	64887 €	18
<b>RETOS</b>	34	2.949.622 €	86753 €	8
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>5.999.355 €</b>	<b>74066 €</b>	<b>26</b>

**Tabla 6. Proyecto de investigación del Plan Nacional obtenidos por las universidades**

Rank	Universidad	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total PN
1	Barcelona	159	143	198	192	132	187	199	148	164	178	1700
2	Complutense	150	137	170	181	130	173	196	158	159	168	1622
3	Autónoma Barcelona	119	81	106	135	115	98	140	127	117	104	1142
4	Valencia	95	96	116	122	108	104	122	94	100	91	1048
5	Granada	89	94	103	109	123	107	111	120	104	86	1046
6	Autónoma Madrid	84	101	118	102	78	127	120	89	97	100	1016
7	Sevilla	85	94	80	106	105	85	101	96	79	78	909
8	Politécnica Cataluña	71	93	105	81	82	92	93	87	93	72	869
9	País Vasco	61	75	78	97	69	82	109	92	76	108	847
10	Zaragoza	71	71	84	89	73	84	89	90	79	73	803

• Período Cronológico: 2003-2012

• Fuente: IUNE

Si comparamos los resultados a nivel de los proyectos nacionales, la Universidad de Granada es la quinta universidad española con más proyectos, aunque, si dividimos los obtenidos cada 100 profesores, se sitúa en el puesto número 20.



Tabla 7. Proyecto de investigación del Plan Nacional obtenidos por las universidades españolas cada 100 profesores

	Universidad	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total PN promedio 100 profs.
1	Pompeu Fabra	15.23	10.70	9.54	16.06	10.23	12.78	17.77	13.90	13.59	21.40	14.12
2	Carlos III	10.83	10.83	10.02	10.11	7.56	8.71	9.00	7.53	8.32	8.91	9.18
3	Pablo Olavide	9.43	8.06	10.16	13.10	9.50	7.60	6.12	5.69	6.40	4.68	8.07
4	Aut Barcelona	8.20	5.57	7.21	9.27	8.47	6.70	9.49	8.59	7.88	6.49	7.79
5	Girona	6.87	7.06	7.26	10.00	8.71	7.38	8.09	7.35	6.75	5.52	7.50
6	Aut Madrid	6.67	7.51	8.45	7.00	5.09	8.34	7.46	5.50	6.05	6.18	6.83
8	Barcelona	5.99	5.15	7.15	7.10	4.83	6.92	7.44	5.60	6.07	7.47	6.37
9	Lleida	6.51	7.53	5.35	6.26	5.69	5.62	7.58	6.29	4.18	8.06	6.31
10	Pol Cataluña	4.97	6.60	7.49	5.90	6.06	6.73	6.43	6.51	7.14	5.03	6.29
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
20	Granada	4.21	4.37	4.75	5.08	5.46	4.44	4.54	4.91	4.29	3.52	4.56

• Período Cronológico: 2003-2012

• Fuente: IUNE



## ■ Proyectos del Plan Nacional 2013

**Tabla 8. Proyecto de investigación del Plan Nacional - Retos**

CGL2013-45410-R	SEGUIMIENTO REGIONAL DEL AEROSOL ATMOSFERICO EN TRES DIMENSIONES COMBINANDO LIDAR MULTIESPECTRAL Y RED DE CEILOMETROS-RADIOMETROS.	198.000,00	Lucas Alados Arboledas
SAF2013-47761-R	ESTUDIO PRECLINICO PARA EL TRATAMIENTO DE LA ENCEFALOPATIA MITOCONDRIAL ASOCIADA A DEFICIENCIA EN COENZIMA Q	85.000,00	Luis Carlos Lopez Garcia
TIN2013-41990-R	HACIA LA MEDICINA PERSONALIZADA: DESARROLLO DE METODOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA IDENTIFICAR NUEVOS MARCADORES GENETICOS Y EPIGENETICOS. APLICACION AL CANCER COLONRECTAL	109.559,00	Armando Blanco Moron
TIN2013-43880-R	IMAGENES MILIMETRICAS PASIVAS: CAPTACION, MEJORA Y DETECCION DE AMENAZAS	105.700,00	Rafael Molina Soriano
FIS2013-41821-R	TEJIDOS BIOLOGICOS CON PROPIEDADES MECANICAS CONTROLABLES MEDIANTE CAMPOS MAGNETICOS	65.000,00	Modesto Torcuato Lopez Lopez
FIS2013-47666-C3-1-R	PROPIEDADES ELECTRICAS DE LA INTERFASE SOLIDO/DISOLUCION. MODELOS TEORICOS Y APLICACIONES A LA OBTENCION DE ENERGIA ELECTRICA POR CAMBIO DE SALINIDAD	71.700,00	Angel Vicente Delgado Mora
MAT2013-43922-R	RELACION ENTRE PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS DE SISTEMAS COLOIDALES Y SU EFICACIA EN APLICACIONES NANOBIOMEDICAS	57.143,00	Ana Belen Jodar Reyes
MAT2013-44429-R	AUTOENSAMBLADO Y COMPORTAMIENTO EN FLUJO DE FLUIDOS MAGNETO-REOLOGICOS FUERTEMENTE CONFINADOS	163.265,00	Juan De Vicente Alvarez-Manzaneda
BIO2013-40697-R	DETERMINANTES ESTRUCTURALES Y TERMODINAMICOS DE LA CITOTOXICIDAD DE LOS OLIGOMEROS DE BETA- AMILOIDE. IMPLICACIONES EN EL ALZHEIMER	150.000,00	Francisco Conejero Lara
TIN2013-48319-R	ESTUDIO DE TECNOLOGIAS INTELIGENTES PARA LA MONITORIZACION DE ENTORNOS EN LA RED	33.150,00	Jose Manuel Zurita Lopez
TIN2013-47276-C6-3-R	AVANCES EN CONTENIDO DIGITAL PARA SERIOUS GAMES	34.689,00	Carlos Ureña Almagro
AGL2013-49090-C2-2-R	CARACTERIZACION BIOINFORMATICA DE LAS REGIONES REGULADORAS DE LA RESISTENCIA A ARAÑA ROJA EN TOMATE	70.000,00	Jose-Lutgardo Oliver Jimenez
CGL2013-43013-R	FORMACIONES CONTINENTALES COMO POTENCIALES ROCAS ALMACEN CONVENCIONALES Y NO CONVENCIONALES: CARACTERIZACION DE AFLORAMIENTO Y SUBSUELO	130.000,00	Cesar Viseras Alarcon
CGL2013-46655-R	REUTILIZACION DE RESTOS DE AGRICOLAS EN SUELOS PARA LA OPTIMIZACION DE RECURSOS EN CULTIVOS SUBTROPICALES: HACIA UNA PROPUESTA INTEGRAL	94.000,00	Emilia Fernandez Ondoño
CGL2013-47038-R	CAMBIO AMBIENTAL Y CLIMATICO EN EL SUR DE EUROPA - EL REGISTRO PALEOECOLOGICO DE PADUL, SIERRA NEVADA	84.000,00	Gonzalo Jimenez Moreno
CGL2013-48539-R	IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMATICO EN LOS RECURSOS HIDRICOS DE LA CUENCA DEL DUERO A ALTA RESOLUCION	169.000,00	Maria Jesus Esteban Parra
CTM2013-46951-R	RESTAURACION DE ECOSISTEMAS ACUATICOS MEDIANTE NANOPARTICULAS MAGNETICAS: EFECTOS ECOTOXICOLÓGICOS Y RECUPERACION DEL FOSFORO COMO FERTILIZANTE	117.000,00	Inmaculada De Vicente Alvarez Manzaneda
CTQ2013-44545-R	DISPOSITIVOS ANALITICOS IMPRESOS SOBRE SUSTRATO FLEXIBLE	117.000,00	Luis Fermin Capitan Vallvey
CTQ2013-44789-R	REDUCCION DE EMISIONES DE CO2 Y TECNOLOGIAS DE ALMACENAMIENTO DE ENERGIAS RENOVABLES EMPLEANDO MATERIALES AVANZADOS DE CARBON	131.000,00	Agustin Francisco Perez Cadena
ECO2013-48413-R	EFICIENCIA, FACTORES SOCIOECONOMICOS Y PRESTACION SERVICIOS PUBLICOS LOCALES MEDIANTE TECNICAS DE CLASIFICACION, ASOCIAACION DE DISTANCIAS Y UNFOLDING	27.000,00	Jose Fernando Vera Vera
FIS2013-42204-R	EVALUACION, IMPACTO Y MEJORA DE LA CALIDAD VISUAL EN SITUACIONES COTIDIANAS Y TRAS CIRUGIA OCULAR	42.000,00	Mª Rosario Gonzalez Anera
MAT2013-43946-R	METODOS OPTICOS NO-INVASIVOS Y SISTEMAS INTELIGENTES PARA EVALUAR BIOMATERIALES NANOSTRUCTURADOS: APLICACION EN MEDICINA REGENERATIVA Y ODONTOLOGIA	40.816,00	Maria Del Mar Perez Gomez
SAF2013-48971-C2-1-R	APLICACIONES BIOMEDICAS DE AS-48: UNA PROTEINA CON AMPLIO ESPECTRO DE ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA	100.000,00	Mercedes Maqueda Abreu
TEC2013-47283-R	MODELADO DE CELULAS SOLARES BASADAS EN PUNTOS CUANTICOS Y SEMICONDUCTORES ORGANICOS	19.800,00	Salvador Rodriguez Bolivar
TEC2013-48414-C3-1-R	ANALISIS NUMERICO Y EXPERIMENTAL DE LA INMUNIDAD ELECTROMAGNETICA DE UAV BAJO EFECTOS INDIRECTOS DE RAYOS Y HIRF	141.000,00	Salvador Gonzalez Garcia
DEP2013-40908-R	SEGUIMIENTO LONGITUDINAL Y MODULACION GENETICA EN FIBROMIALGIA. EFECTOS DEL EJERCICIO FISICO Y LA HIDROTERAPIA EN DOLOR, SALUD Y CALIDAD DE VIDA	100.000,00	Manuel Delgado Fernandez
DEP2013-47540-R	EFFECTOS DE UN ENSAYO ALEATORIZADO BASADO EN EJERCICIO FISICO SOBRE LA FUNCION COGNITIVA Y EL CEREBRO (FUNCTIONAL Y STRUCTURALMENTE) EN PREADOLESCENTES CON SOBREPESO/OBESIDAD	120.000,00	Francisco B Ortega Porcel
DEP2013-48211-R	LA CONDICION FISICA COMO MEDIADOR DEL IMPACTO DE LA CARGA MENTAL EXPERIMENTADA POR PILOTOS DE AVIACION MILITARES	50.000,00	David Cardenas Velez
ECO2013-44879-R	CARACTERISTICAS INDIVIDUALES, PREFERENCIAS Y BIENESTAR, ASIGNACIONES EFICIENTES	33.800,00	Teresa Maria Garcia Muñoz
DER2013-48416-C2-1-R	REMODELANDO EL EMPLEO PUBLICO Y LA ORGANIZACION ADMINISTRATIVA PARA GARANTIZAR EL ESTADO DEL BIENESTAR	47.000,00	Federico A. Castillo Blanco
PSI2013-42792-R	FUNCIONAMIENTO NEUROPSICOLOGICO Y CEREBRAL DE MALTRATADORES DE GENERO	75.000,00	Miguel Perez Garcia
SAF2013-45752-R	MECANISMOS MOLECULARES DEL EFECTO ANTI-OBESIDAD DE LA MELATONINA EN LA RATA ZUCKER OBESA Y DIABETICA	52.000,00	Ahmad Agil Abdalla
SAF2013-40891-R	ESTUDIO DEL POSICIONAMIENTO DE NUCLEOSOMAS EN CROMATINA BIVALENT EN CELULAS PLURIPOTENTES	90.000,00	David Landeira Frias
CSO2013-43266-R	CONSTRUYENDO DIFERENCIAS EN LA ESCULA. ESTUDIOS DE LAS TRAYECTORIAS DE LAS ATAL EN ANDALUCIA DE SU PROFESORADO Y DE SU ALUMNADO	26.000,00	F. Javier Garcia Castaño



Tabla 96. Proyecto de investigación del Plan Nacional - Excelencia

AGL2013-42778-P	IMPPLICACION DE POLIAMINAS Y BRASINOESTEROIDES EN LA RESPUESTA A SALINIDAD DE LA SIMBIOSIS RHIZOBIOUM- LEGUMINOSA: ASPECTOS METABOLICOS Y MOLECULARES	102000
BIA2013-43462-P	SIMULACIONES GEOMATICAS PARA MODELIZAR DINAMICAS AMBIENTALES II. HORIZONTE 2020	72000
CGL2013-40785-P	HERENCIA DE CIRCON EN PROCESOS MAGMATICOS.MECANISMOS Y APLICACIONES AL ESTUDIO DEL RECICLADO CORTICAL Y LA DINAMICA DEL MANTO	200000
CGL2013-46612-P	CRECIMIENTO BIOMIMETICO DE NANOMAGNETITAS. APLICACIONES EN ASTROBIOLOGIA Y NANOTECNOLOGIA	66000
CGL2013-47236-P	PRODUCTORES DE CARBONATO EN PLATAFORMASCARBONATADAS NEOGENAS DE LA CORDILLERA BETICA.	72000
	FACTORES QUE CONTROLAN LA COMPOSICION Y LA RESEDIMENTACION	
CGL2013-47558-P	PROCESOS ECOLOGICOS Y GENETICOS QUE PRODUCENESPECIACION: LA INTERACCION ENTRE HIBRIDACION, POLIPLOIDIA Y ADAPTACION LOCAL EN PLANTAS GENERALISTAS	85000
CGL2013-47725-P	EPIDEMIOLOGIA E IDENTIFICACION MOLECULAR DEESPECIES GEMELAS DE ANISAKIS SIMPLEX S.L.: SU DESARROLLO Y EXPRESION DIFERENCIAL DE ACTIVIDAD PROTEOLITICA	85000
CGL2013-48193-C3-2-P	FUNCIONES MULTIPLES DE SEÑALES: IMPORTANCIA DESEXO, EDAD Y AMBIENTE BACTERIANO	126000
CGL2013-48247-P	BIOMINERALIZACION EN MOLUSCOS: CRISTALOGRAFIA, ORGANIZACION Y EVOLUCION DE MICROESTRUCTURAS. NANOESTRUCTURA Y CRECIMIENTO DE BIOCRIPTALES	90000
CSO2013-40646-P	RECONSTRUIR EL CAMPO DE LAS REGIONES NO FRONTERIZAS EN LA RELOCALIZACION INDUSTRIAL Y LA MIGRACION: LOS CASOS DE MARRUECOS Y MEXICO	70000
CSO2013-47713-P	RECONSTRUCCION GEOHISTORICA DE LA VEGETACION ARBOREA SOBRE SUSTRATOS ULTRAMAFICOS MEDITERRANEOS	38000
CTM2013-48154-P	TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL URBANA CON SALINIDAD VARIABLE EN BIORREACTORES DE MEMBRANA SUMERGIDA CON Y SIN LECHO EN SUSPENSION	168000
DER2013-48665-P	EVALUACION Y GESTION DE RIESGOS EN EL CAMPO DE LOS MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS: FARMACOVIGILANCIA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA	38000
ECO2013-47009-P	DETERMINANTES Y CONSECUENCIAS EMPRESARIALES DE LA GENERACION DE INNOVACIONES MEDIOAMBIENTALES PATENTADAS EN LA INDUSTRIA ENERGETICA	41100
ECO2013-47027-P	INTEGRACION DE LA GESTION DE LA CADENA DESUMINISTRO Y GESTION DE LA CALIDAD: INFLUENCIA SOBRE EL DESARROLLO DE CAPACIDADES DINAMICAS	61700
EDU2013-41054-P	EL PROGRAMA "APRENDER A CONVIVIR EN CASA" Y SU INFLUENCIA EN LA MEJORA DE LA COMPETENCIA SOCIAL Y LA REDUCCION DE PROBLEMAS DE CONDUCTA	31400
EDU2013-41141-P	SIGNIFICADOS DE LA PROBABILIDAD EN EL CURRICULO DELA ENSEÑANZA OBLIGATORIA Y LA FORMACION DE PROFESORES	31400
EDU2013-48432-P	LIDERAZGO PEDAGOGICO Y DESARROLLO DEL CENTRO COMO COMUNIDAD PROFESIONAL: PRACTICAS DE EXITO EN EDUCACION OBLIGATORIA	25000
FFI2013-41662-P	ACTUALIDAD DE LA HERMENEUTICA. NUEVAS TENDENCIAS Y AUTORES	37000
FFI2013-44836-P	NATURALISMO, EXPRESIVISMO Y NORMATIVIDAD	45000
FIS2013-43201-P	FISICA ESTADISTICA DE LOS SISTEMAS COMPLEJOS: DE LOS PRINCIPIOS BASICOS A LAS FRONTERAS DE LA FISICA DE LA MATERIA, ECOLOGIA Y NEUROSCIENCIA	145000
FIS2013-45952-P	COLORIMETRIA AVANZADA: TEXTURA Y COLOR EN IMAGENES	32000
FPA2013-47836-C3-1-P	CALCULOS PRECISOS PARA LA BUSQUEDA DE NUEVAFISICA A LA ESCALA DEL TEV EN GRANDES COLISIONADORES Y OBSERVATORIOS DE PARTICULAS	140000
FPA2013-47836-C3-2-P	IMPPLICACIONES DE NUEVA FISICA EN COLISIONADORES DE ALTA ENERGIA	85000
FPA2013-47836-C3-3-P	QCD Y NUEVA FISICA CON ASTROPARTICULAS	70000
HAR2013-41728-P	MODELOS DE FOMENTO Y APRECIACION EN LAS ARTES. DEL REFORMISMO LIBERAL AL FIN DE LA AUTARQUIA (1925-1957)	40000
HAR2013-42794-P	ESCLAVITUD Y RESCATE: TRAFICO HUMANO EINSEGURIDAD EN EL MEDITERRANEO OCCIDENTAL (SIGLOS XV AL XIX)	34000
HAR2013-47779-C3-1-P	MOVILIZACION COLECTIVA, CONFLICTIVIDAD Y DIFUSION DE ACTITUDES DEMOCRATICAS ENTRE LA POBLACION RURAL ANDALUZA DURANTE EL TARDOFRANQUISMO Y LA TRANSICION POLITICA, 1962-1982	26000
HAR2013-48658-C2-1-P	MUSICA DURANTE LA GUERRA CIVIL Y EL FRANQUISMO (1936-1960): CULTURAS POPULARES, VIDA MUSICAL E INTERCAMBIOS HISPANO-AMERICANOS	36000
MTM2013-41992-P	ESTRUCTURAS ALGEBRAICAS NO CONMUTATIVAS: APLICACIONES	38724
MTM2013-43970-P	GEOMETRIA GLOBAL DE SUPERFICIES Y ECUACIONESDIFERENCIALES NO LINEALES ASOCIADAS	64525
MTM2013-47828-C2-1-P	GEOMETRIA SEMI-RIEMANNIANA Y PROBLEMAS VARIACIONALES EN FISICA MATEMATICA	62293
MTM2013-47929-P	AVANCES EN MODELIZACION CON DATOS FUNCIONALES. APLICACION EN ANALISIS DE TIEMPOS DE VIDA	59500
MTM2013-48371-C2-1-P	DESIGUALDADES GEOMETRICAS	40041
PSI2013-45041-P	ANALISIS PSICOSOCIAL DE LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES: ACTITUDES, MITOS, CONTEXTOS SOCIALES NORMALIZADORES Y TENDENCIAS A LA AGRESION	35000
PSI2013-45055-P	APRENDIZAJE CAUSAL Y PERCEPCION DE LA INCERTIDUMBRE COMO INDICADORES DE SEVERIDAD Y PRONOSTICO DEL JUEGO PATOLOGICO	40000
PSI2013-45567-P	MECANISMOS NEURALES SUBYACENTES A LOS EFECTOS ESTRATEGICOS Y AUTOMATICOS DE LA INFORMACION AFECTIVA EN LA TOMA DE DECISIONES INTERPERSONALES	65000
PSI2013-45678-P	LA DESIGUALDAD SOCIAL: CONSECUENCIAS PSICOSOCIALES Y FORMAS DE AFRONTAMIENTO	35000
PSI2013-46385-P	ATENCION SOSTENIDA, EJERCICIO FISICO Y FORMA FISICA:CONOCIMIENTO DESDE EL EEG Y EKG	55000
SAF2013-49019-P	UN GEL DE MELATONINA QUE PREVIENE Y CURA LA MUCOSITIS: EVALUACION DE SU INTERACCION CON LOS EFECTOS CITOTOXICOS DE LA RADIO Y DE LA QUIMIOTERAPIA	90000
TEC2013-46690-P	NUEVAS APROXIMACIONES AL TRATAMIENTO DE DISTORSIONES PARA APLICACIONES MULTIMEDIA SOBRE DISPOSITIVOS MOVILES INTELIGENTES	39900
TIN2013-40658-P	SISTEMAS INTELIGENTES DE CONSENSO PARA LA TOMA DE DECISIONES EN CONTEXTOS HETEROGENEOS Y DINAMICOS: APLICACIONES EN E-TURISMO	75650
TIN2013-42741-P	MEJORA DE LOS SISTEMAS DE ACCESO A LA INFORMACIONMEDIANTE EL DISEÑO Y APLICACION DE TECNICAS DE ADAPTABILIDAD. &#8194;	34650
TIN2013-46223-P	ARQUITECTURA PARA REDES MOVILES 5G BASADA EN SOFTWARE DEFINED NETWORKS	16800
TIN2013-46638-C3-2-P	MODELOS GRAFICOS PROBABILISTICOS PARA ANALITICA ESCALABLE DE DATOS	54000



TIN2013-47069-P	NEUROCIENCIA COMPUTACIONAL EN CICLOS CERRADOS DE PERCEPCION-ACCION	112500
TIN2013-47210-P	UN ENFOQUE INTEGRAL BASADO EN COMPUTACION FLEXIBLE PARA EL ANALISIS Y MODELADO DE SERIES TEMPORALES	38550



## ■ Relación de Departamentos

**NOTA:** La **actividad investigadora** de cada Departamento puede consultarse a través del subíndice de Departamentos de este capítulo. La **actividad docente** puede consultarse dentro del capítulo 1, “Docencia”, a través del subíndice correspondiente.

1. Álgebra
2. Análisis Geográfico Regional y Geografía Física
3. Análisis Matemático
4. Anatomía Patológica e Historia de la Ciencia
5. Anatomía y Embriología Humana
6. Antropología Social
7. Arquitectura y Tecnología de Computadores
8. Información y Comunicación
9. Biología Celular
10. Bioquímica y Biología Molecular I
11. Bioquímica y Biología Molecular II
12. Bioquímica y Biología Molecular III e Inmunología
13. Botánica
14. Ciencia Política y de la Administración
15. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
16. Cirugía y sus Especialidades
17. Comercialización e Investigación de Mercados
18. Construcciones Arquitectónicas
19. Derecho Administrativo
20. Derecho Civil
21. Derecho Constitucional
22. Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social
23. Derecho Financiero y Tributario
24. Derecho Internacional Privado e Historia del Derecho
25. Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales
26. Derecho Mercantil y Derecho Romano
27. Derecho Penal
28. Derecho Procesal y Derecho Eclesiástico del Estado
29. Dibujo
30. Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal
31. Didáctica de la Lengua y la Literatura
32. Didáctica de la Matemática
33. Didáctica de las Ciencias Experimentales
34. Didáctica de las Ciencias Sociales
35. Didáctica y Organización Escolar
36. Ecología
37. Economía Aplicada
38. Economía Financiera y Contabilidad
39. Economía Internacional y de España
40. Edafología y Química Agrícola
41. Educación Física y Deportiva
42. Electromagnetismo y Física de la Materia
43. Electrónica y Tecnología de Computadores
44. Enfermería
45. Escultura
46. Estadística e Investigación Operativa
47. Estomatología
48. Estratigrafía y Paleontología
49. Estudios Semíticos
50. Expresión Gráfica en Arquitectura y en la Ingeniería
51. Farmacia y Tecnología Farmacéutica
52. Farmacología
53. Filología Francesa
54. Filología Griega y Filología Eslava



55. Filología Latina
56. Filologías Románica, Italiana, Gallego-Portuguesa y Catalana
57. Filologías Inglesa y Alemana
58. Filosofía del Derecho
59. Filosofía I
60. Filosofía II
61. Física Aplicada
62. Física Atómica, Molecular y Nuclear
63. Física Teórica y del Cosmos
64. Fisicoquímica
65. Fisiología
66. Fisiología Vegetal
67. Fisioterapia
68. Genética
69. Geodinámica
70. Geografía Humana
71. Geometría y Topología
72. Histología
73. Historia Antigua
74. Historia Contemporánea
75. Historia del Arte
76. Historia Medieval y Ciencias y Técnicas Historiográficas
77. Historia Moderna y de América
78. Ingeniería Civil
79. Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería
80. Ingeniería Química
81. Lengua Española
82. Lenguajes y Sistemas Informáticos
83. Lingüística General y Teoría de la Literatura
84. Literatura Española
85. Matemática Aplicada
86. Mecánica de Estructuras e Ingeniería Hidráulica
87. Medicina
88. Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física
89. Medicina Preventiva y Salud Pública
90. Metodología de las Ciencias del Comportamiento
91. Métodos Cuantitativos para la Economía de la Empresa
92. Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación
93. Microbiología
94. Mineralogía y Petrología
95. Historia y Ciencia de la Música
96. Nutrición y Bromatología
97. Obstetricia y Ginecología
98. Óptica
99. Organización de Empresas
100. Parasitología
101. Pedagogía
102. Pediatría
103. Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico
104. Pintura
105. Prehistoria y Arqueología
106. Psicología Evolutiva y de la Educación
107. Psicobiología
108. Psicología Experimental
109. Psicología Social
110. Psiquiatría
111. Química Analítica
112. Química Farmacéutica y Orgánica
113. Química Física
114. Química Inorgánica
115. Química Orgánica
116. Radiología y Medicina Física
117. Sociología
118. Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones
119. Teoría e Historia Económica



- 120.** Trabajo Social y Servicios Sociales
- 121.** Traducción e Interpretación
- 122.** Urbanística y Ordenación del Territorio
- 123.** Zoología



## INSTITUTOS UNIVERSITARIOS DE INVESTIGACIÓN

### ■ Relación de Institutos Universitarios de Investigación

**NOTA:**

La actividad de cada Instituto puede consultarse a través del subíndice de Institutos de este capítulo.

1. Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra
2. Instituto Universitario de Investigación Andaluz de Geofísica y Prevención de Desastres Sísmicos
3. Instituto Andaluz Interuniversitario de Criminología
4. Instituto Universitario de Investigación "Carlos I" de Física Teórica y Computacional
5. Instituto Universitario de Investigación de Biopatología y Medicina Regenerativa (IBIMER)
6. Instituto Universitario de Investigación de Biotecnología
7. Instituto Universitario de Investigación de Desarrollo Regional
8. Instituto Universitario de Investigación de Neurociencias "Federico Olóriz"
9. Instituto Universitario de Investigación de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "José Mataix Verdú"
10. Instituto Universitario de Investigación del Agua
11. Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra
12. Instituto Universitario de Investigación de Estudios de las Mujeres y de Género
13. Instituto Universitario de Investigación de la Paz y los Conflictos
14. Instituto Universitario de Investigación de Migraciones



## ■ Centro de Investigación Biomédica

**Institutos integrados:** IBIMER, INYTA, NEUROCIENCIAS "FEDERICO OLÓRIZ",

**Director:** José Mariano Ruiz De Almodóvar Rivera

**Administradora:** Mercedes Amezcuá González

**Página web:** [www.cibm.ugr.es](http://www.cibm.ugr.es)

**Másteres y doctorados en los que participa:**

- Máster en Genética y Evolución
- Microorganismos extremófilos: biodiversidad y aplicaciones biotecnológicas. Máster en Investigación y Avances en Microbiología. UGR: Prof. Responsable: M<sup>a</sup> Victoria Béjar Luque
- Doctorado en Biología Fundamental y de Sistemas (MEE 2011-0713).UGR. Profesorado Asociado: Victoria Béjar Luque, Emilia Quesada Arroquia, Inmaculada Llamas Company y Fernando Martínez-Checa Barrero.
- Máster en Investigación y Avances en Inmunología Molecular y Celular. Coordinadora: Ana C Abadía Molina.
- Doctorado en Biomedicina. Escuela de Salud, Secretaría: Ana C Abadía Molina.

### Profesores visitantes

- José Becerra Ratia

Centro de origen: Universidad de Málaga

Fechas de estancia: 15-16 Diciembre 2013

- Javier Arias Díaz

Centro de origen: Instituto de Salud Carlos III.

Fechas de estancia: 20 Diciembre 2013

- Antonio Gálvez del Postigo

Centro de origen: Universidad de Jaén

Fechas de estancia: 17 Enero 2014

- Luis Javier Martínez González

Centro de origen: Centro Pfizer-Universidad de Granada-Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica (GENYO)

Fechas de estancia: 22 Enero 2014

- Amelia Eva Aránega Jiménez

Centro de origen: Universidad de Jaén

Fechas de estancia: 29 Enero 2014

- Eduardo de Teresa Galván

Centro de origen: Universidad de Málaga

Fechas de estancia: 31 Enero al 3 Febrero 2014

- David Tosh

Centro de origen: University of Bath (Inglaterra)

Fechas de estancia: 17-23 Febrero 2014

- Iñigo Martínez

Centro de origen: University of Tromso (Noruega)

Fechas de estancia: 17-23 Febrero 2014

- Isidro Prats Arrojo

Centro de origen: Banco Andaluz de Cordón Umbilical

Fechas de estancia: 14 Marzo 2014

- José Carlos Segovia Sanz

Centro de origen: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Madrid.

Fechas de estancia: 24-25 de Marzo de 2014



- Jose Luis Garcia

Centro de origen: Centro Pfizer-Universidad de Granada-Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica (GENYO)

Fechas de estancia: 12 Mayo 2014

- Maria Berdasco Menéndez

Centro de origen: Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL)

Fechas de estancia: 2 Abril 2014

- Francisca de Vicente

Centro de origen: Fundación Medina

Fechas de estancia: 23 Abril 2014

- Pedro Medina Vico

Centro de origen: Centro Pfizer-Universidad de Granada-Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica (GENYO)

Fechas de estancia: 25 Abril 2014

- Amancio Carnero Moya

Centro de origen: Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS)

Fechas de estancia: 14-15 de mayo de 2014

- Conchita Vens

Centro de origen: The Netherlands Cancer Institute, Amsterdam

Fechas de estancia: 24-27 abril de 2014

- Roberto Madeddu

Centro de origen: Universidad de Sassari

Fechas de estancia: 13-15 Mayo 2014

- Yolanda Assara

Centro de origen: Universidad de Sassari

Fechas de estancia: 13-15 Mayo 2014

- Ivana Maida

Centro de origen: Universidad de Sassari

Fechas de estancia: 12-16 Mayo 2014

- Xiaoqin Wang

Centro: Huaqiao University

Fecha: 24.01.2014-31.12.2014

- Pietro Carbone

Centro: Universidad de Bolonia

Fecha: 29.04.2014 -31.07.2014

- Ameni Taamalli

Centro: Centre de Biotechnologie de Borj-Cédria

Fecha: 22.05.2014 -31.07.2014

- Reinaldo Martorell

Centro: Robert W. Woodruff Professor of International Nutrition, Hubert Department of Global Health & Senior Advisor, Global Health Institute Emory University

Fechas de estancia: 15/03/2014 al 23/05/2014

- Dra. Cristina Muñoz Pinedo

Centro de origen: Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL), Barcelona

Fechas de estancia: 4-5 de diciembre de 2013

- María del Mar, Vales Gómez

Centro de origen: Centro Nacional de Biotecnología, Departamento de Inmunología y Oncología

Fechas de estancia: 16-17 de enero de 2014



- Dr. Stephen Baird

Centro de origen: Children's Hospital of Eastern Ontario Research Institute, Ottawa, Canadá

Fechas de estancia: 10-15 de marzo 2014

- Dr. Alex Mackenzie

Centro de origen: Children's Hospital of Eastern Ontario, Research Institute, Ottawa, Canadá

Fechas de estancia: 10-13 de marzo de 2014

- Dr. Martin Holcik

Centro de origen: Children's Hospital of Eastern Ontario

Fechas de estancia: 3-5 de abril de 2014

- Dra. Ornella Parolini

Centro de origen: Centro de Investigación E. Menni, Hospital Poliambulanza de Brescia, Italia.

Fechas de estancia: 14-24 de mayo de 2014

- Dr. José Ajijón Noguera

Centro de origen: Dpto. Biología Celular y Patología

Fechas de estancia: 29-30 de mayo de 2014

- Dr. Miguel Ángel de la Fuente

Centro de origen: Universidad de Valladolid

Fechas de estancia: 23-27 de junio de 2014

- Dra. Cristina Navarrete

Centro de origen: NHS Blood and Transplant, Londres, Reino Unido

Fechas de estancia: 24 -25 de junio de 2014

- Dr. Thomas O. Larsen

Centro de origen: Department of Systems Biology Technical University of Denmark , Lyngby , Dinamarca

Fechas de estancia: 20-21 de Febrero de 2014

- Dr. David Bramhill

Centro de origen: Bramhill Biological Consulting, LLC, Tucson, Arizona, USA

Fechas de estancia: 26-27 de Febrero de 2014

- Dr. Antonio Sánchez Amat

Centro de origen: Departamento de Genética y Microbiología, Universidad de Murcia

Fechas de estancia: 27-28 de Marzo de 2014

- Dr. Ignacio Pérez de Castro

Centro de origen: Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), Madrid

Fechas de estancia: 2-3 de Abril de 2014

- Dr. José Luis Martínez

Centro de origen: Departamento de Biotecnología Microbiana, Centro Nacional de Biotecnología, Madrid

Fechas de estancia: 8-9 de Mayo de 2014

### Tesis leídas

- Fisiopatología de la deficiencia en CoQ. Evaluación de terapias con la mitocondria como diana terapéutica

Doctorando: Laura García Corzo

Director: Luis C López; Germaine escames; Darío Acuña Castroviejo

Fecha de lectura: 20/01/2014

- Estudio molecular de la diversidad procariota en ambientes salinos empleando técnicas moleculares.

Doctorando: Nahid Oueriaghli

Directores: Victoria Béjar Luque y Fernando Martínez-Checa Barrero

Fecha de lectura: 2013

- Periodontitis como factor de riesgo de partos prematuros y/o bajo peso

Doctorando: Elena Pozo Martos

Director: Francisco Luis Mesa Aguado, Alberto Puertas Prieto, Francisco O'Valle Ravassa

Fecha de lectura: 30/09/2013.



- Expresión de MGMT y MMR en células tumorales de glioblastoma como indicadores de la respuesta al tratamiento con temozolamida

Doctorando: Blanca Cáceres Granados

Director: Houria Boulaiz, Celia Vélez, Antonia Aránega

Fecha de lectura: 22/11/2013

- Leucemia linfoblástica aguda pro B del lactante MLL-AF4+: avances en la etiología y origen celular mediante el uso de células troncales embrionarias y mesenquimales

Doctorando: Purificación Catalina Carmona

Director: Pablo Menendez Buján, Juan Antonio Marchal Corrales

Fecha de lectura: Diciembre 2013

- Efecto protector del precondicionamiento con triyodotironina en un modelo experimental de isquemia/reperfusión renal en ratas.

Doctorando: Ana Carla Ferreyra Lanatta

Director: José Félix Vargas Palomares, Antonio Osuna Ortega, Francisco J. O'Valle Ravassa

Fecha de lectura: 18/12/2013

- Diferenciación de células madre como modelo experimental de terapia de enfermedades prevalentes: osteoartritis y patología cardiovascular

Doctorando: Elena López Ruiz

Director: Juan Antonio Marchal Corrales, Macarena Perán Quesada, María Ángel García Cháves

Fecha de lectura: Febrero 2014

- Estudio comparativo entre grasa subcutánea y visceral en obesos mórbidos y su relación con las lesiones hepáticas.

Doctorando: Mercedes Caba Molina

Director: Caballero Morales, Trinidad y Salmerón Escobar, Francisco Javier

Fecha de lectura: 12/02/2014

- Papel de las células madre tumorales en la respuesta a nuevos fármacos selectivos frente a cáncer de colon y mama

Doctorando: Alberto Ramírez Rivera

Director: Juan Antonio Marchal Corrales, Macarena Perán Quesada, Houria Boulaiz Tassi

Fecha de lectura: Febrero 2014

- "Quercetina y entrenamiento. Análisis del estrés oxidativo y la biogénesis mitocondrial en tejidos con diferente actividad metabólica".

Doctorando: Casuso Pérez, Rafael A.

Director: Antonio Martínez Amat; Emilio José Martínez López; Fidel Hita Contreras

Fecha de lectura: 21/03/2014

- Influencia del microambiente tisular en la respuesta celular a la radiación: importancia del estado redox

Doctorando: Sandra Ríos Arrabal

Director: María Isabel Núñez/Josefa León/Mariana Fátima Fernández

Fecha de lectura: 25/04/2014

- Análisis clínico y anatomo patológico de las variables que condicionan la supervivencia del riñón de donante en el trasplante renal: papel de la Poli [ADP-RIBOSA] Polimerasa 1 [PARP1]

Doctorando: Raimundo García del Moral Martín

Director: Navarrete Navarro, Pedro; O'Valle Ravassa Francisco Javier; Osuna Ortega Antonio

Fecha de lectura: 29/04/2014

- Terapia combinada con genes suicidas y agentes quimioterapéuticos como nueva estrategia antitumoral en cáncer de colon

Doctorando: Gloria Perazzoli

Director: Consolación Melguizo, Jose Carlos Prados, Raul Ortiz

Fecha de lectura: 16/05/2014

- Inducción de apoptosis en células T leucémicas por el exopolisacárido B100 sulfatado

Doctorando: Diana Carranza Domínguez

Director: Ignacio J. Molina Pineda de las Infantas y Mª del Carmen Ruiz Ruiz

Fecha de lectura: 12/06/2014

- Genetic control of the seasonal reproductive cycle in micromammals

Doctorando: Diaa Fawzi Mohamed Mahmoud Massoud

Director: Rafael Jiménez Medina y Francisco Javier Barrionuevo Jiménez



Fecha de lectura: 29 Julio, 2014

- Desarrollo de una leche de cabra fermentada con una cepa probiótica de *Lactobacillus plantarum*: biodisponibilidad mineral y efectos sobre la barrera de permeabilidad intestinal y la microbiota fecal.

Doctorando: Bergillos-Meca, Triana

Directores: Artacho-Martín-Lagos, Reyes; Cabrera-Vique, Carmen; Ruiz-López, M<sup>a</sup> Dolores

- Optimización en el Diagnóstico de Deficiencia de Cobre en Paciente Crítico. Aplicación de Quantum Dot a la Determinación de Cobre en Muestras Biológicas

Doctorando: Laura Sáez Pérez

Directores: Elena María Planells Pozo

Fecha de lectura: 24/06/2013

- Influencia de una Intervención Nutricional Sobre el Estatus Clínico, Nutricional y Oxidativo en Deportistas de Élite: Estudio de Suplementación con Diversos Micronutrientes

Doctorando: Jorge Molina López

Directores: Elena María Planells Pozo

Fecha de lectura: 25/09/2013

- Implicación de la fosfatasa alcalina en la inflamación intestinal

Doctorando: Patricia Martínez-Moya Bernal

Directores: Fermín Sánchez de Medina López-Huertas, Olga Martínez Augustin, María Dolores Suárez Ortega

Fecha de lectura: 4/10/13

Nombre de la tesis : New insights into the mechanisms of prebiotics and microbiota on intestinal defense

Doctorando: Fermín Capitán Cañadas

Directores: Fermín Sánchez de Medina López-Huertas, Olga Martínez Augustin, María Dolores Suárez Ortega

Fecha de lectura: 16/12/13

- Modulation of ion transport in inflammatory bowel diseases: Regulatory targets.

Doctorando: Isabel Romero Calvo

Directores: Fermín Sánchez de Medina López-Huertas, Olga Martínez Augustin, Antonio Zarzeulo Zurita

Fecha de lectura: 20/12/13

- Identification Of Genetic Polymorphisms For Antioxidant Defense System Genes And Study Of Their Association With Obesity And Metabolic Syndrome Features In Children

Doctorando: AZAHARA IRIS RÚPEREZ CANO

Directores: Concepción M Aguilera García, Mercedes Gil Campos y Ángel Gil Hernández

Fecha de lectura: 10/1/2014

- Uso de técnicas separativas acopladas a espectrometría de masas de alta resolución para estudios metabolómicos de nutraceuticos y matrices vegetales.

Doctorando: María Isabel Borrás Linares

Directores: Dr. Alberto Fernández Gutiérrez, Dr. Antonio Segura Carretero, Dr. David Arráez Román

Fecha de lectura: 10-01-2014

- Estudio de Intervención con magnesio y cinc, y su asociación con el estatus antioxidante y óseo, en mujeres postmenopáusicas en Atención Farmacéutica.

Doctorando: Beatriz Lopez Gonzalez

Directores: Elena María Planellis Pozo

Fecha de lectura: 10/01/2014

- Mecanismo molecular y farmacocinético del efecto de los flavonoides en la inflamación intestinal

Doctorando: Cristina Mascaraque Molina

Directores: Fermín Sánchez de Medina López-Huertas, Olga Martínez Augustin, Antonio Zarzuelo Zurita

Fecha de lectura: 13/03/2014

- Caracterización de compuestos fenólicos en matrices vegetales de alto consumo mediante técnicas analíticas avanzadas

Doctorando: Ibrahim M. Abu Reidah

Directores: Dr. Alberto Fernández Gutiérrez, Dr. Antonio Segura Carretero, Dr. David Arráez Román

Fecha de lectura: 20-03-2013



- Estudio de métodos para la estimación del tiempo de vida de luminiscencia en fases sensoras ópticas. Desarrollo, implementación y evaluación de un banco de pruebas de laboratorio para la caracterización de fases sensoras ópticas de diferente tipo

Doctorando: D. Santiago Medina Rodríguez

Directores: Dr. Alberto Fernández Gutiérrez, Dr. Ángel de la Torre Vega, Dr. Jorge F. Fernández Sánchez

Fecha de lectura: 21-03-2014:

- Avocado (*Persea americana*): Complementarity of different omics technologies for its metabolic characterization

Doctorando: Dª Elena Hurtado Fernández

Directores: Dr. Alberto Fernández Gutiérrez, Dra. Alegría Carrasco Pancorbo

Fecha de lectura: 28-03-2014

- Estudio del efecto directo, independiente de su efecto prebótico, de oligosacáridos no digeribles sobre células de la mucosa intestinal

Nombre doctorando: Mercedes Ortega González

Fecha de lectura: 09/04/14

Directores: Fermín Sánchez de Medina López-Huertas, Olga Martínez Augustin, María Dolores Suárez Ortega

- Active Hexose CXorrelated Compounds como terapia alternativa en la Enfermedad Inflamatoria Intestinal

Doctorando: Enrique Martínez de la Plata

Directores: Abdelalí Daddaoua, Raquel González Pérez, Olga Martínez Augustin,

Fecha de lectura: 24/05/13

- Colonización, seguridad y tolerancia de *Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034, *Lactobacillus rhamnosus* CNCM I-4036 y *Bifidobacterium breve* CNCM I-4035 en adultos sanos y sus efectos sobre el metabolismo y sistema inmunitario en ratas Zucker.

Doctorando: Julio Ramón Plaza Díaz

Directores: Ángel Gil Hernández, Carolina Gómez Llorente, Luis Fontana Gallego

Fecha de Lectura: 23/06/2014

- Estudio de la Modulación de la Función Biológica y Actividad de la NADPH Oxidasa en Macrófagos por la Molécula de la Familia de Moléculas de Activación de Señalización de Linfocitos (SLAMF) 8.

Doctorando: Domingo I. Rojas Barros

Director: Ana C Abadía Molina

Fecha de lectura: 13 de Enero de 2014

#### Nº de alumnos de Máster titulados en el último curso: 9 (Master Microbiología)

#### Movilidad de alumnos:

- Alumnos recibidos en programas internacionales: David Castro, estudiante predoctoral procedente de la Universidad de los Andes ULA (Venezuela).

#### Otras instalaciones: Servicios Centralizados de investigación gestionados por el Centro de Instrumentación Científica.

#### Actividades organizadas en el Centro (Seminarios):

Conferencia: Tratamiento antitumoral con genes suicidas

Conferenciante: Ana Rosa Rama Ballesteros

Universidad de Jaén

Fecha: 9 de abril de 2014, 12:00 en el aula 2 del CIBM

#### Cursos Impartidos

- Curso de Experto Propio en Alimentos Funcionales y Nutracéuticos. II Edición (Código F11024)

Lugar y fecha: Granada, 15 noviembre 2012. 30 marzo de 2013.

Organizador: Fundación General UGR-Empresa y CIDAF

- Curso de Experto Propio en Alimentos Funcionales y Nutracéuticos. III Edición (Código F12032)

Lugar y fecha: Granada, 15 noviembre 2013. 30 marzo de 2014.

Organizador: Fundación General UGR-Empresa y CIDAF

- Nutrición Impulso vital

Materia: Nutrición y salud de los mayores

Organiza: Parque de las Ciencias.



Fecha: Granada 25 de febrero de 2014

- Estrategias científico – técnicas en nutrición y salud

Materia: Aspectos generales de la nutrición y la alimentación.

Organiza: Escuela de posgrado. Universidad de Granada

Fecha: Marzo 2014

- Educación Nutricional para el universitario

Materia: Compra inteligente y saludable: dónde, cómo, cuándo y qué comprar

Organiza: Asociación-Junior Empresa CYTAGRA. Facultad de Farmacia. UGR

Fecha: 20 de mayo de 2014

- Equilibrio energético y estilos de vida saludable.

Materia: Requerimientos nutricionales e Ingestas recomendadas

Organiza: Fundación Iberoamérica de Nutrición

Fecha: 9 de julio de 2014

#### Proyectos de Innovación Docente

- Introducción de nuevas tecnologías de la información para la mejora del curso de experto en alimentos funcionales

Entidad financiadora: Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad (Universidad de Granada)

Entidades participantes: Departamento de Química Analítica y CIDAF

Fecha: 2011-2014. Referencia: 11-424

- Métodos de desarrollo de la competencia traductora en el ámbito específico de los alimentos funcionales y nutracéuticos

Entidad financiadora: Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad (Universidad de Granada)

Entidades participantes: Departamento de Química Analítica y Traducción e interpretación (Universidad de Granada) y CIDAF

Fecha: 2012-13. Referencia: 12-51

- Métodos de desarrollo de la competencia traductora en el ámbito específico de los alimentos funcionales y nutracéuticos

Entidad financiadora: Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad (Universidad de Granada)

Entidades participantes: Departamento de Química Analítica y Traducción e interpretación (Universidad de Granada) y CIDAF

Fecha: 2013-2014. Referencia: 13-30

#### Coordinaciones de cursos

Nutrición Impulso vital. Organizado por el Parque de las Ciencias y FINUT. Del 18 de febrero al 29 de marzo de 2014.

Equilibrio energético y estilos de vida saludable. Curso de verano Organizado por FINUT. Granada del 9 al 11 de Julio de 2014

#### Actividades relacionadas con la divulgación

- Jornada: La Tecnología de los Fluidos Supercríticos: Aplicaciones más Relevantes. Productos de Instrumentación, S.A. (PISA). Granada 20 noviembre 2013.

- Curso: Entrenamiento para el manejo del equipo de extracción con fluidos supercríticos SFE-F-FMC50. Productos de Instrumentación, S.A. (PISA). Granada 20 noviembre 2013.

- Presentación del Centro Tecnológico de Investigación Desarrollo del Alimento Funcional (CIDAF) y de la creación del Fondo para la I+D+i agroalimentaria (CIDAF). Salón de Actos de Caja Rural de Granada. 25 de marzo de 2014.

- Seminario: Tecnología de última generación en los laboratorios de Cromatografía. Agilent Technologies. Granada 24 abril 2014.

- Curso: Marco Legislativo y Sistema básico de Ensayos Clínicos para Alimentos Funcionales (5 horas). Telstar Life Science Solutions. Granada 29 abril 2014 (Fundación CIDAF).

- Seminario: Las necesidades de proteínas en población mayor. Fundación Triptolemo. Diálogo V. Nutrición y Salud. Parque de las Ciencias. Granada 6 de febrero de 2014.

**■ Centro de Investigación Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones de la Universidad de Granada (CITIC-UGR)****Grupos de Investigación.****TIC174** BASES DE DATOS Y SISTEMAS DE INFORMACION INTELIGENTES

- Responsable: VILA MIRANDA, MARÍA AMPARO

**TIC117** CIRCUITOS Y SISTEMAS PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

- Responsable: ORTEGA LOPERA, JULIO

**TIC190** ELECTRODINÁMICA DE FENÓMENOS TRANSITORIOS

- Responsable: SALINAS EXTREMERA, ALFONSO

**TIC131** ELECTROMAGNETISMO DE GRANADA (GEG)

- Responsable: GOMEZ MARTIN, RAFAEL ANTONIO

**TIC164** ESPECIFICACION, DISEÑO Y EVOLUCION DE SOFTWARE

- Responsable: GUTIERREZ VELA, FRANCISCO LUIS

**TIC105** GRUPO DE INVESTIGACION EN DISPOSITIVOS ELECTRONICOS

- Responsable: CARCELLER BELTRAN, JUAN ENRIQUE

**TIC216** GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN NANOELECTRÓNICA

- Responsable: GAMIZ PEREZ, FRANCISCO J

**TIC123** GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN SEÑALES, TELEMÁTICA Y COMUNICACIONES

- Responsable: TORRE VEGA, ANGEL DE LA

**TIC175** GRUPO DE SISTEMAS INTELIGENTES

- Responsable: GONZALEZ MUÑOZ, ANTONIO

**TIC167** INFORMATICA GRAFICA

- Responsable: TORRES CANTERO, JUAN CARLOS

**TIC210** INTELIGENCIA COMPUTACIONAL

- Responsable: CASTRO PEÑA, JUAN LUIS

**TIC230** MODELLING & DEVELOPMENT OF ADVANCED SOFTWARE SYSTEMS

- Responsable: GARRIDO BULLEJOS, JOSÉ LUIS

**TIC169** MODELOS DE DECISIÓN Y OPTIMIZACIÓN

- Responsable: LAMATA JIMENEZ, MARIA TERESA

**TIC233** NETWORK ENGINEERING & SECURITY GROUP

- Responsable: GARCÍA TEODORO, PEDRO

**TIC111** RAZONAMIENTO APROXIMADO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- Responsable: DELGADO CALVO-FLORES, MIGUEL

**TIC218** SIGNAL PROCESSING AND BIOMEDICAL APPLICATIONS

- Responsable: GORRIZ SAEZ, JUAN MANUEL

**TIC234** Signal Processing, Multimedia Transmission and Speech/Audio Technologies

- Responsable: PEINADO HERREROS, ANTONIO MIGUEL

**TIC104** SISTEMAS, SEÑALES Y ONDAS

- Responsable: CARRIÓN PÉREZ, Mª DEL CARMEN

**TIC186** SOFT COMPUTING Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN INTELIGENTES

- Responsable: HERRERA TRIGUERO, FRANCISCO

**TIC103** TRATAMIENTO DE INCERTIDUMBRE EN SISTEMAS INTELIGENTES

- Responsable: CAMPOS IBÁÑEZ, LUIS MIGUEL DE

**TIC187** VISION POR COMPUTADOR

- Responsable: RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, ROSA MARÍA

**TIC235** WIRELESS AND MULTIMEDIA NETWORKING LAB



- Responsable: LÓPEZ SOLER, JUAN MANUEL

#### Dirección y participación en Proyectos I+D

**2013** Título: (HUELLA-LIFE): LCA, environmental footprints and intelligent analysis for the rail infrastructure construction sector | Programa: COMISIÓN EUROPEA

- BENITEZ SANCHEZ, JOSE MANUEL- ROL: Responsable
- HERRERA TRIGUERO, FRANCISCO- ROL: Investigador/a
- VILLAR CASTRO, PEDRO- ROL: Investigador/a

**2013** Título: Algoritmos avanzados de procesamiento de señal para reconocimiento y caracterización de señales sismo volcánicas | Programa: MINECO

- BENITEZ ORTÚZAR, MARIA DEL CARMEN- ROL: Coordinador

**2013** Título: Algoritmos avanzados de procesamiento de señal para reconocimiento y caracterización de señales sismo volcánicas | Programa: MINISTERIO

- TORRE VEGA, ANGEL DE LA- ROL: Investigador/a

**2013** Título: Análisis de la contribución de los e-destinos a la creación de valor en el sector del turismo cultural. | Programa: II Convocatoria de Proyectos de I+D+i del CEI-BIOTIC-Universidad de Granada

- HERRERA VIEDMA, ENRIQUE- ROL: Investigador/a
- PEIS REDONDO, EDUARDO- ROL: Investigador/a

**2013** Título: AudioTour-Grabada: La guía móvil para recorrer Granada. | Programa: Corporación Tecnológica de Andalucía

- CASTRO PEÑA, JUAN LUIS- ROL: Responsable
- ZURITA LOPEZ, JOSE MANUEL- ROL: Investigador/a

**2013** Título: AV 2.0: DESAFÍOULLD DE LIN SISTEMÀ INTELFGENTE .APLTCADD A LA 'VENTA DIN-UNE. | Programa: Corporación Tecnológica de ANDalucía

- CASTRO PEÑA, JUAN LUIS- ROL: Responsable
- ZURITA LOPEZ, JOSE MANUEL- ROL: Investigador/a

**2013** Título: CANUBE: CIENCIA ABIERTA EN LA NUBE | Programa: CEI BIO-TIC

- MEREO GUERVÓS, JUAN JULIÁN- ROL: Coordinador

**2013** Título: CEI2013-P-19 iShadeGuide: Aplicación inteligente para Odontología Estética Restauradora | Programa: Campus de Excelencia Internacional BioTic Granada

- GUILLÉN PERALES, ALBERTO- ROL: Investigador/a
- HERRERA MALDONADO, LUIS JAVIER- ROL: Responsable
- POMARES CINTAS, HECTOR- ROL: Investigador/a
- ROJAS RUIZ, IGNACIO- ROL: Investigador/a

**2013** Título: Ciencias Sociales y Humanidades Digitales: casos, gestión y modelos de negocio | Programa: Campus de Excelencia Internacional BioTic - Universidad de Granada

- MEREO GUERVÓS, JUAN JULIÁN- ROL: Investigador/a

**2013** Título: COST Action IC1303. Algorithms, Architectures and Platforms for Enhanced Living Environments (AAPEL) | Programa: EU Seventh Framework Programme for Research (FP7)

- NOGUERA GARCÍA, MANUEL- ROL: Investigador/a

**2013** Título: Data Reduction in Data Mining with Soft Computing Techniques | Programa: JUNTA DE ANDALUCÍA

- BENITEZ SANCHEZ, JOSE MANUEL- ROL: Investigador/a
- CORNELIS , CHRIS- ROL: Investigador/a
- HERRERA TRIGUERO, FRANCISCO- ROL: Responsable

**2013** Título: Desarrollo de un sistema dosimétrico basado en MOSFETs comerciales para RIO | Programa: Ministerio de Ciencia e Innovación (CEI-BioTIC, GRANADA)

- BANQUERI OZAEZ, JESUS- ROL: Investigador/a
- CARVAJAL RODRÍGUEZ, MIGUEL ÁNGEL- ROL: Coordinador
- CASTILLO MORALES, ENCARNACIÓN- ROL: Investigador/a
- MARTINEZ OLMO, ANTONIO- ROL: Investigador/a
- MORALES SANTOS, DIEGO PEDRO- ROL: Investigador/a

**2013** Título: DESARROLLO DE UNA ARQUITECTURA DE APRENDIZAJE INDUCTIVO PARA DOTAR A UN SISTEMA INTELIGENTE DE LA CAPACIDAD DE ADAPTAR DE FORMA AUTONOMA SU CONOCIMIENTO A SU ENTORNO | Programa: Proyectos de Investigación de la convocatoria 2012

- AGUIRRE MOLINA, EUGENIO- ROL: Investigador/a
- GARCÍA SILVENTE, MIGUEL- ROL: Investigador/a
- GONZALEZ MUÑOZ, ANTONIO- ROL: Coordinador



**2013** Título: Desarrollo y aplicación de un instrumento basado en realidad virtual, como técnica analgésica adjunta en procedimientos médicos | Programa: CEI BioTic UGR - II convocatoria 'Compromiso con la investigación y el desarrollo' 2013

- TORRES CANTERO, JUAN CARLOS- ROL: Investigador/a

**2013** Título: Energy In Time: Simulation Based Control for Energy Efficiency Building Operation and Maintenance |

Programa: VII Programa Marco

- MARTÍN BAUTISTA, MARÍA JOSÉ- ROL: Responsable

**2013** Título: Human Brain Project (HBP) | Programa: EUROPEAN UNION

- ROS VIDAL, EDUARDO- ROL: Responsable

**2013** Título: Métodos avanzados basados en inferencia Bayesiana sobre registros EEG para localización de la fuente epiléptica. | Programa: CEI BioTIC

- MATEOS DELGADO, JAVIER- ROL: Participante

- MOLINA SORIANO, RAFAEL- ROL: Responsable

**2013** Título: Modelado del comportamiento de sistemas ordenados de puntos cuánticos semiconductores para aplicaciones en células solares de banda intermedia | Programa: Campus de Excelencia BioTic Universidad de Granada

- CARCELLER BELTRAN, JUAN ENRIQUE- ROL: Investigador/a

- GOMEZ CAMPOS, FRANCISCO MANUEL- ROL: Coordinador

- JIMENEZ TEJADA, JUAN ANTONIO- ROL: Investigador/a

- LOPEZ VILLANUEVA, JUAN ANTONIO- ROL: Investigador/a

- RODRIGUEZ BOLIVAR, SALVADOR- ROL: Investigador/a

**2013** Título: Modelado y Control de Entornos Monitorizados multiusuario empleando información heterogénea.

Aplicación a la mejora de eficiencia energética | Programa: Ministerio de Economía y Competitividad

- DELGADO CALVO-FLORES, MIGUEL- ROL: Coordinador

- PEGALAJAR CUÉLLAR, MANUEL- ROL: Investigador/a

**2013** Título: Multifunctional ANTennas Integrated into Aerodynamical Surfaces (MANIAS) | Programa: EADS-CASA

- FERNANDEZ PANTOJA, MARIO ALBERTO- ROL: Responsable

- GOMEZ MARTIN, RAFAEL ANTONIO- ROL:

- GONZALEZ GARCIA, SALVADOR- ROL: Investigador/a

- RUBIO BRETONES, AMELIA CONSUELO- ROL: Investigador/a

**2013** Título: Nuevos Desarrollos en Métodos Automáticos de Identificación Forense por Superposición Craneofacial Basados en Técnicas de Soft Computing | Programa: JUNTA DE ANDALUCÍA. CONSEJERIA DE INNOVACIÓN, CONSEJERIA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA. JUNTA DE ANDALUCÍA

- CORDÓN GARCÍA, OSCAR- ROL: Coordinador

**2013** Título: OPTBIO-2G: Tecnicas de Optimización Bioinspirada basadas en Abejas y Biogeografía. Hibridación con Metaheurísticas | Programa: Ministerio de Economía y Competitividad

- LOZANO MARQUEZ, MANUEL- ROL: Responsable

**2013** Título: Optimización Multiobjetivo de Altas Prestaciones y Aplicaciones en Neuroingeniería y técnicas para Rehabilitación (hpMooN) | Programa: Plan Nacional de I+D+i (2008-2011) Investigación Fundamental

- DIAZ GARCIA, ANTONIO FRANCISCO- ROL: Investigador/a

- GARCIA PUNTonet, CARLOS- ROL: Investigador/a

- ORTEGA LOPERA, JULIO- ROL: Responsable

- PELAYO VALLE, FRANCISCO JOSE- ROL: Investigador/a

- PRIETO ESPINOSA, ALBERTO- ROL: Investigador/a

**2013** Título: Plat-EEG PLATAFORMA DE ALTAS PRESTACIONES PARA LA ADQUISICIÓN, EXTRACCIÓN Y PROCESAMIENTO INTELIGENTE DE SEÑALES EEG | Programa: Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía

- PELAYO VALLE, FRANCISCO JOSE- ROL: Responsable

- PRIETO ESPINOSA, ALBERTO- ROL: Investigador/a

**2013** Título: REAL-TIME ASoC | Programa:

- ROS VIDAL, EDUARDO- ROL:

**2013** Título: Sistema de adquisición y procesamiento de señales electrocardiográficas compacto basado en electrónica reconfigurable: Aplicación al estudio del bienestar fetal | Programa: CEI BioTIC (consorcio Universidad de Granada, CSIC y Parque Tecnológico de la Salud Granada)

- CASTILLO MORALES, ENCARNACIÓN- ROL: Investigador/a

- GARCÍA RÍOS, ANTONIO- ROL: Investigador/a

- MORALES SANTOS, DIEGO PEDRO- ROL: Investigador/a

- PALMA LOPEZ, ALBERTO JOSE- ROL: Investigador/a

**2013** Título: Sistemas deterministas de control e instrumentación basados en White-Rabbit | Programa: Campus de



## Excelencia Internacional BioTic Granada

- DÍAZ ALONSO, ANTONIO JAVIER- ROL: Responsable

**2013** Título: SOCOVIFI2: Nuevos Desarrollos sobre Soft Computing y Visión por Ordenador en Identificación Forense |

Programa: Ministerio de Economía y Competitividad

- CORDÓN GARCÍA, OSCAR- ROL: Coordinador

- VILLAR CASTRO, PEDRO- ROL: Investigador/a

**2013** Título: Super-resolución de imágenes astronómicas captadas con telescopios terrestres | Programa: CEI BioTIC

- MATEOS DELGADO, JAVIER- ROL: Participante

- MOLINA SORIANO, RAFAEL- ROL: Participante

**2013** Título: Tardis: Training young Adult's Regulation of emotions and Development of social Interaction Skills |

Programa: European Union Information Society and Media Seventh Framework Programme FP7-ICT-2011-7

- CALLEJAS CARRIÓN, ZORAIDA- ROL:

**2013** Título: Towards Smart Rehabilitation: Proactive Sensing for Remote and Automatic Medical Evaluation |

Programa: Campus de Excelencia Internacional CEI-BioTIC, UNIVERSIDAD DE GRANADA

- DELGADO CALVO-FLORES, MIGUEL- ROL: Investigador/a

- MARTÍN BAUTISTA, MARÍA JOSÉ- ROL: Investigador/a

- PEGALAJAR CUÉLLAR, MANUEL- ROL: Coordinador

- PEGALAJAR JIMENEZ, MARIA DEL CARMEN- ROL: Investigador/a

**2013** Título: Un Enfoque Integrador basado en Biología de Sistemas para Entender y Predecir el Riesgo de

Enfermedades Complejas | Programa: Ministerio de Economía y Competitividad

- DEL VAL MUÑOZ, MARÍA CORAL- ROL: Investigador/a

- ZWIR NAWROCKI, JORGE SERGIO IGOR- ROL: Responsable

**2013** Título: UN SISTEMA DE MINERÍA DE TEXTOS SEMÁNTICA Y MULTILINGÜE: APLICACIÓN A | Programa: PROYECTOS DE EXCELENCIA - JUNTA DE ANDALUCÍA

- DELGADO CALVO-FLORES, MIGUEL- ROL: Investigador/a

- MARTÍN BAUTISTA, MARÍA JOSÉ- ROL: Responsable

- SÁNCHEZ FERNANDEZ, DANIEL- ROL: Investigador/a

- VILA MIRANDA, MARÍA AMPARO- ROL: Investigador/a

**2013** Título: UZDOC: Enhancing quality of doctoral education at Higher Education Institutions in Uzbekistan | Programa: EC Tempus Structural Measures

- GONZALEZ MUÑOZ, ANTONIO- ROL: Participante

**2013** Título: Videojuegos Educativos para las Aulas TIC: Metodología de Desarrollo e Implantación | Programa: Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo

- GUTIERREZ VELA, FRANCISCO LUIS- ROL: Investigador/a

- MEDINA MEDINA, NURIA- ROL: Responsable

**2013** Título: VIFILAB plus: Adaptación de un modelo de simulación virtual de la vía óptica retino-cortical a la investigación clínica en Oftalmología y Neurología | Programa: CEI BIOTIC Granada

- CASTRO PEÑA, JUAN LUIS- ROL: Investigador/a

- DELGADO CALVO-FLORES, MIGUEL- ROL: Investigador/a

**2013** Título: Visión tridimensional para videoanálisis interactivo y realidad aumentada (VITVIR) | Programa: Proyectos de Excelencia, Convocatoria 2011.

- DÍAZ ALONSO, ANTONIO JAVIER- ROL: Responsable

**2014** Título: Caracterización y clasificación de proteínas basado en el modelo de reconocimiento resonante y modelado estadístico de señales(TIC-1485) | Programa: Proyectos de Investigación de Excelencia 2012. Junta de Andalucía.

- PEINADO HERREROS, ANTONIO MIGUEL- ROL: Investigador/a

- SÁNCHEZ CALLE, VICTORIA EUGENIA- ROL: Coordinador

**2014** Título: CloudRehab: sistema ampliado para la rehabilitación interdisciplinar de pacientes mediante plataforma móvil basada en tecnología nube | Programa: Consejería de Igualdad, Salud y Política Social de la Junta de Andalucía

- NOGUERA GARCÍA, MANUEL- ROL: Investigador/a

- RODRIGUEZ FORTIZ, MARIA JOSE- ROL: Investigador/a

**2014** Título: c-Myc como predictor de respuesta a la radioterapia y capecitabina en células rectales tumorales | Programa: Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Agencia de Servicios Sociales y Dependencia de Andalucía

- BLANCO MORON, ARMANDO- ROL: Investigador/a

**2014** Título: Estudio de sistemas optoelectrónicos de puntos cuánticos ordenados de semiconductor y su degradación | Programa: III Convocatoria de proyectos I+d+i CEIBioTic Granada

- CARCELLER BELTRAN, JUAN ENRIQUE- ROL: Investigador/a

- GOMEZ CAMPOS, FRANCISCO MANUEL- ROL: Coordinador



- JIMENEZ TEJADA, JUAN ANTONIO- ROL: Investigador/a
- LOPEZ VILLANUEVA, JUAN ANTONIO- ROL: Investigador/a
- RODRIGUEZ BOLIVAR, SALVADOR- ROL: Investigador/a

**2014** Título: Servicio CAD | Programa: Convocatoria de ayudas al Desarrollo de aplicaciones móviles (Apps)

- AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ, PABLO- ROL: Investigador/a
- LÓPEZ SOLER, JUAN MANUEL- ROL: Investigador/a

#### Contratos de investigación

**2013** Título: ALM@ Deployer, Desarrollo de Agente de Despliegue Automático e Integración en Plataforma para la Gestión del Ciclo de Vida de Aplicaciones | Tipo: Contrato art. 11/45 LRU - 68/83 LOU

- DAMAS HERMOSO, MIGUEL - ROL: Coordinador
- POMARES CINTAS, HECTOR - ROL: Investigador/a
- ROJAS RUIZ, IGNACIO

**2013** Título: Aplicación de técnicas de Inteligencia Computacional y Minería de Datos para predicción de cosechas y propagación de enfermedades en invernaderos | Tipo:

- BENITEZ SANCHEZ, JOSE MANUEL - ROL: Responsable
- HERRERA TRIGUERO, FRANCISCO

**2013** Título: Consultoría en materia acústica y sostenibilidad, incluyendo dirección técnica y científica, asesoramiento, diagnóstico y evaluación en el ámbito del desarrollo urbano sostenible | Tipo: Contrato art. 11/45 LRU - 68/83 LOU

- VIDA MANZANO, JERONIMO - ROL: Investigador/a

**2013** Título: Diseño y desarrollo de herramientas de configuración e integración para RTU | Tipo: Contrato art. 11/45 LRU - 68/83 LOU

- DAMAS HERMOSO, MIGUEL - ROL: Responsable
- POMARES CINTAS, HECTOR
- ROJAS RUIZ, IGNACIO - ROL: Investigador/a

**2013** Título: Evaluación del Plan de Acción 2009-2013 por una Granada sostenible para el Milenario | Tipo: Contrato art. 11/45 LRU - 68/83 LOU

- VIDA MANZANO, JERONIMO - ROL: Responsable

**2013** Título: Investigación sobre fraude en telecomunicaciones. El fraude en roaming | Tipo: Contrato art. 11/45 LRU - 68/83 LOU

- CAMACHO PÁEZ, JOSÉ - ROL: Investigador/a
- DÍAZ VERDEJO, JESÚS E.
- GARCÍA TEODORO, PEDRO
- MACÍA FERNÁNDEZ, GABRIEL - ROL: Coordinador

**2013** Título: TIGRIS (Total Integrated GRid Intelligent System) | Tipo: Contrato art. 11/45 LRU - 68/83 LOU

- DAMAS HERMOSO, MIGUEL - ROL: Responsable
- GONZÁLEZ PEÑALVER, JESÚS - ROL: Investigador/a
- POMARES CINTAS, HECTOR - ROL: Responsable
- ROJAS RUIZ, IGNACIO - ROL: Investigador/a

**2014** Título: Sistema Automático de Seguimiento y Valoración de Reputación de Marcas | Tipo: Contrato art. 11/45 LRU - 68/83 LOU

- CALLEJAS CARRIÓN, ZORAIDA - ROL: Investigador/a
- LÓPEZ-CÓZAR DELGADO, RAMÓN - ROL: Coordinador

#### Publicaciones en revistas

**2013** Título: Microarray Profiling of Mononuclear Peripheral Blood Cells Identifies Novel Candidate Genes Related to Chemoradiation Response in Rectal Cancer | Revista: PLOS ONE | v.8, n.7, pp. e74034- e74034

- Autor: Blanco-Moron, Armando
- Autor: Medina-Vico, Pedro
- Autor: Cuadros-Celorrio, Marta Eugenia
- Autor: Cano-Gutierrez, Carlos

**2013** Título: Automatic Determination of Validity of Input Data Used in Ellipsoid Fitting MARG Calibration Algorithms | Revista: Sensors-Basel | v.13, n.9, pp.11797-11817

- Autor: Olivares-Vicente, Alberto
- Autor: Ruiz-garcía, Gonzalo
- Autor: Olivares-Ruiz, Gonzalo
- Autor: Gorri-Saez, Juan Manuel
- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier



**2013** Título: On-chip semidense representation map for dense visual features driven by attention processes | Revista: Journal of Real-Time Image Processing | v., n., pp.-

- Autor: Granados-Cabeza, Sara
- Autor: Barranco-Expósito, Francisco
- Autor: Mota-Fernández, Mª Sonia
- Autor: Díaz-Alonso, Antonio Javier
- Autor: Ros-Vidal, Eduardo

**2013** Título: Interaction and visualization of 3D virtual environments on mobile devices | Revista: Personal and Ubiquitous Computing | v.17, n.7, pp.1485-1486

- Autor: Noguera-Rozúa, José María
- Autor: Torres-Cantero, Juan Carlos

**2013** Título: Approximate lazy evaluation of influence diagrams | Revista: Lecture Notes in Computer Science | v.8109, n., pp.321-331

- Autor: Cabañas-De Paz, Rafael
- Autor: Cano-Utrera, Andrés
- Autor: Gómez-Olmedo, Manuel

**2013** Título: Benchmarking research performance at the university level with information theoretic measures. | Revista: Scientometrics (Print) | v.95, n.1, pp.438-452.

- Autor: García-Soria, José Antonio
- Autor: Rodríguez-Sánchez, Rosa María
- Autor: Fernandez-Valdivia, Joaquín
- Autor: Robinson-García, Nicolás
- Autor: Torres-Salinas, Daniel

**2013** Título: Análisis de redes de las universidades españolas de acuerdo a su perfil de publicación en revistas por áreas científicas. | Revista: Revista española de documentación científica | v.36, n.4, pp.-

- Autor: Robinson-García, Nicolás
- Autor: Rodríguez-Sánchez, Rosa María
- Autor: García-Soria, José Antonio
- Autor: Torres-Salinas, Daniel
- Autor: Fernandez-Valdivia, Joaquín

**2013** Título: Selection of Wavelet Decomposition Level for Electro-Oculographic Saccadic De-noising | Revista: Lecture Notes in Computer Science | v.7903, n., pp.135-141

- Autor: García-Bermúdez, Rodolfo
- Autor: Rojas-Ruiz, Fernando
- Autor: Becerra-garcía, Roberto Antonio
- Autor: Velázquez-pérez, Luis
- Autor: Rodríguez, Roberto

**2013** Título: A Multiobjective Evolutionary Programming Framework for Graph-based Data Mining | Revista: INFORMATION SCIENCES | v.273, n.1, pp.118-136

- Autor: Shelokar, Prakash
- Autor: Quirin, Arnaud
- Autor: Cordón-García, Oscar

**2013** Título: Evolutionary Multi-Objective Optimization for Mesh Simplification of 3D Open Models | Revista: Integrated computer-aided engineering | v.20, n.4, pp.375-390

- Autor: Campomanes-álvarez, B Rosario
- Autor: Cordón-García, Oscar
- Autor: Damas-Arroyo, Sergio

**2013** Título: A Soft-Computing-based Method for the Automatic Discovery of Fuzzy Rules in Databases: Uses for Academic Research and Management Support in Marketing | Revista: Journal of business research | v.66, n.9, pp.1332-1337

- Autor: Orriols-Puig, Albert
- Autor: Martínez-López, Francisco José
- Autor: Casillas-Barranquero, Jorge
- Autor: Lee, Nick

**2013** Título: Evolutionary FSM-Based agents for playing super Mario game | Revista: Lecture Notes in Computer Science | v.7997, n., pp.357-363

- Autor: Hidalgo-bermúdez, R. M.
- Autor: Rodríguez-domingo, M.s.
- Autor: Mora, A. M.
- Autor: García-sánchez, P.



- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: Fernandez-Leiva, Antonio Jose

**2013** Título: Experimental characterization of peripheral photocurrent in CMOS photodiodes down to 65 nm technology | Revista: SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY | v.28, n., pp.045011-045011

- Autor: Blanco-filgueira, Beatriz
- Autor: Lopez, Paula
- Autor: Roldan-Aranda, Juan B.

**2013** Título: New Challenges of Computing with Words in Decision Making | Revista: INFORMATION SCIENCES | v.258, n., pp.218-219

- Autor: Martínez-López, Luis
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: A comprehensive characterization of the threshold voltage extraction in MOSFETs transistors based on smoothing splines | Revista: MATHEMATICS AND COMPUTERS IN SIMULATION | v., n., pp.-

- Autor: Ibáñez-Pérez, María José
- Autor: Roldan-Aranda, Juan B.
- Autor: Roldán-Aranda, Andrés María
- Autor: Yáñez-García, Rafael José

**2013** Título: Parametric and Non-parametric feature selection for kidney transplants | Revista: Lecture Notes in Computer Science | v.7903, n., pp.72-79

- Autor: Garcia Del Moral-Mora, Amilio Raimundo
- Autor: Guillén-Perales, Alberto
- Autor: Herrera-Maldonado, Luis Javier
- Autor: Cañas-Vargas, Antonio
- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio

**2013** Título: New strategies for finding multiplicative decompositions of probability trees | Revista: APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION | v.225, n., pp.573-589

- Autor: Martínez-Masegosa, Irene
- Autor: Moral-Callejón, Serafín
- Autor: Rodríguez-Torreblanca, Carmelo
- Autor: Salmerón-Cerdán, Antonio

**2013** Título: The Use of Video-Gaming Devices as a Motivation for Learning Embedded Systems Programming | Revista: IEEE transactions on education | v.56, n.2, pp.199-207

- Autor: González-Peñalver, Jesús
- Autor: Pomares-Cintas, Hector
- Autor: Damas-Hermoso, Miguel
- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: Rodríguez-Alvarez, Manuel
- Autor: Palomares-Muñoz, Jose Manuel

**2013** Título: Using semi-structured data for assessing research paper similarity | Revista: Information Sciences | v.221, n.1, pp.245-261

- Autor: Hurtado, German
- Autor: Schockaert, Steven
- Autor: Cornelis-, Chris
- Autor: Naessens, Helga

**2013** Título: A centralised cooperative strategy for continuous optimization: the influence of cooperation in performance and behaviour | Revista: INFORMATION SCIENCES | v.219, n., pp.73-92

- Autor: Masegosa-Arredondo, Antonio David
- Autor: Pelta-, David Alejandro
- Autor: Verdegay-Galdeano, Jose Luis

**2013** Título: Embedded system for contrast enhancement in low-vision | Revista: Journal of Systems Architecture | v.59, n., pp.30-38

- Autor: Martínez-cañada, Pablo
- Autor: Morillas-Gutiérrez, Christian Agustín
- Autor: UREÑA-PÉREZ, MARÍA RAQUEL
- Autor: Gómez-López, Juan Manuel
- Autor: Pelayo-Valle, Francisco Jose

**2013** Título: A statistical comparative study of different similarity measures of consensus in group decision making | Revista: Information Sciences | v.221, n.1 February 2013, pp.110-123

- Autor: Chiclana-Parrilla, Francisco



- Autor: Tapia-García, Juan Miguel
- Autor: Del Moral-Ávila, María José
- Autor: Herrera-Viedma, Enrique

**2013** Título: Cloud-based evolutionary algorithms: An algorithmic study | Revista: NATURAL COMPUTING | v.12, n.2, pp.135-147

- Autor: Meri, Khaled
- Autor: García-Arenas, María Isabel
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: Castillo-Valdívieso, Pedro A.
- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: Jiménez-Laredo, Juan Luis

**2013** Título: Self-Adaptive Evolution: Towards New Parameter Free Image Registration Methods | Revista: IEEE transactions on evolutionary computation | v.17, n.3, pp.545-557

- Autor: Santamaría-López, José
- Autor: Damas-Arroyo, Sergio
- Autor: Cordón-García, Oscar
- Autor: Escámez, A

**2013** Título: Asistentes virtuales en plataformas 3.0 | Revista: IE comunicaciones | v., n.18, pp.41-49

- Autor: Medina-Quero, Javier
- Autor: Eisman-Cabeza, Eduardo Manuel
- Autor: Castro-Peña, Juan Luis

**2013** Título: Un Paciente Simulado Virtual Multilingüe para la formación en medicina | Revista: IE comunicaciones | v., n.18, pp.29-40

- Autor: López-Salazar, Víctor
- Autor: Eisman-Cabeza, Eduardo Manuel
- Autor: Navarro-Jiménez, María Isabel
- Autor: Zurita-Lopez, Jose Manuel
- Autor: Castro-Peña, Juan Luis

**2013** Título: An application of Non-Parametric Predictive Inference on multi-class classification high-level-noise problems | Revista: Expert systems with applications | v.40, n.11, pp.4585-4592

- Autor: Abellán-Mulero, Joaquín

**2013** Título: MONTE-CARLO SIMULATION OF ULTRA-THIN FILM SILICON-ON-INSULATOR MOSFETs | Revista: International Journal of High Speed Electronics and Systems | v.22, n.1, pp.1350001-1-1350001-32

- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J
- Autor: Sampedro, Carlos
- Autor: Donetti-, Luca
- Autor: Godoy-Medina, Andres

**2013** Título: Universal Trapping Mechanism in Semiconductor Nanocrystals | Revista: NANO LETTERS | v.13, n.5, pp.2047-2052

- Autor: Califano, Marco
- Autor: Gomez-Campos, Francisco Manuel

**2013** Título: MTCIR: A multi-term tag cloud information retrieval system. | Revista: Expert systems with applications | v.40, n.14, pp. 5448-5455

- Autor: Torres-Parejo, Úrsula
- Autor: Campaña-Gómez, Jesús Roque
- Autor: Delgado-Calvo-Flores, Miguel
- Autor: Vila-Miranda, María Amparo

**2013** Título: An automatic system for identifying authorities in digital libraries | Revista: Expert systems with applications | v.40, n.10, pp.3994-4002

- Autor: Díaz-Valenzuela, Irene
- Autor: Martín-Bautista, María José
- Autor: Vila-Miranda, María Amparo
- Autor: Campaña-Gómez, Jesús Roque

**2013** Título: Background subtraction model based on color and depth cues | Revista: Machine vision and applications | v., n., pp.-

- Autor: Fernández-Sánchez, Enrique Jaime
- Autor: Rubio-Navarro, Leonardo
- Autor: Díaz-Alonso, Antonio Javier



- Autor: Ros-Vidal, Eduardo

**2013** Título: A survey on ontologies for human behaviour recognition | Revista: ACM computing surveys | v.46, n.3-4, pp.1-32

- Autor: Diaz-rodriguez, Natalia

- Autor: Pegalajar-Cuéllar, Manuel

- Autor: Lilius, Johan

- Autor: Delgado-Calvo-Flores, Miguel

**2013** Título: Sistema de diálogo hablado basado en VoiceXML para la enseñanza universitaria | Revista: REVISTA IBEROAMERICANA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA | v., n.18, pp.3-10

- Autor: López-Cózar-Delgado, Ramón

- Autor: Ábalos-Serrano, Nieves

- Autor: Lopez-Fernandez, Antonio

- Autor: Capel-Tuñon, Manuel Isidoro

- Autor: Quesada-Moreno, Jose Francisco

**2013** Título: Bayesian Simultaneous Sparse Approximation with Smooth Signals | Revista: IEEE Transactions on Signal Processing | v.61, n.22, pp.5716-5721

- Autor: Lueski, Martin

- Autor: Babacan, S. Derin

- Autor: Molina-Soriano, Rafael

- Autor: Katsaggelos, Aggelos K.

**2013** Título: Impact or using biomass boilers on the energy rating and CO<sub>2</sub> emissions of Iberian Peninsula residential buildings | Revista: Energy and buildings | v., n.66, pp.732-744

- Autor: Carpio-Martínez, Manuel

- Autor: Zamorano-Toro, Montserrat

- Autor: Costa, Mario

**2013** Título: Linear intensity normalization of FP-CIT SPECT brain images using the alpha-stable distribution | Revista: NeuroImage (Orlando, Fla. Print) | v.65, n., pp.449-455

- Autor: Salas-González, Diego

- Autor: Gorri-Saez, Juan Manuel

- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier

- Autor: Alvarez-Illan, Ignacio

- Autor: Lang-, Elmar

**2013** Título: Ambient Assisted Living Devices Interoperability Based on OSGi and the X73 Standard | Revista: Telemedicine journal and e- health | v.19, n.1, pp.54-60

- Autor: Damas-Hermoso, Miguel

- Autor: Pomares-Cintas, Hector

- Autor: González, Sergio

- Autor: Olivares-Vicente, Alberto

- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio

**2013** Título: SELF-ADAPTIVE EVOLUTION: TOWARDS NEW PARAMETER FREE IMAGE REGISTRATION METHODS | Revista: IEEE transactions on evolutionary computation | v.99, n., pp.-

- Autor: Santamaría-López, José

- Autor: Cordón-García, Oscar

- Autor: Escámez-Chimeno, Agustín

**2013** Título: POSSIBILISTIC EVALUATION OF SETS | Revista: International journal of uncertainty, fuzziness and knowledge-based systems | v.21, n.3, pp.143-159

- Autor: Pons-Frías, José Enrique

- Autor: Broselaer, Antoon

- Autor: De Trè, Guy

- Autor: Pons-Capote, Olga

**2013** Título: Identification of active compounds in vegetal extracts based on correlation between activity and HPLC-MS data | Revista: Food Chemistry | v.136, n.2, pp.392-399

- Autor: Roldán-Segura, Cristina María

- Autor: Torre-Vega, Angel De La

- Autor: Mota-Fernández, Mª Sonia

- Autor: Morales-Soto, Aranzazu

- Autor: Menéndez, Javíer Abel

- Autor: Segura-Carretero, Antonio

**2013** Título: Learning recursive probability trees from data | Revista: Lectures Notes in Computer Science | v.8109, n.,



pp.332-341

- Autor: Cano-Utrera, Andrés
- Autor: Gómez-Olmedo, Manuel
- Autor: Moral-Callejón, Serafín
- Autor: Pérez-Ariza, Cora Beatriz
- Autor: Salmerón-Cerdán, Antonio

**2013** Título: Radiofrequency identification of wireless devices based on RF Fingerprinting | Revista: Electronics Letters | v.49, n.22, pp.-

- Autor: Padilla-De La Torre, Pablo
- Autor: Padilla-De La Torre, José Luis
- Autor: Valenzuela, Juan Francisco

**2013** Título: A leap-frog discontinuous Galerkin time-domain method for HIRF assessment | Revista: IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility | v.55, n.6, pp.1250-1259

- Autor: Alvarez-, Jesus
- Autor: Diaz-Angulo, Luis Manuel
- Autor: Rubio-Bretones, Amelia Consuelo
- Autor: Ruiz - Cabello-Núñez, Miguel David
- Autor: Gonzalez-Garcia, Salvador

**2013** Título: jFuzzyLogic: a Java library to design fuzzy logic controllers according to the standard for fuzzy control programming | Revista: International Journal of Computational Intelligence Systems | v.6, n.1, pp.61-75

- Autor: Cingolani, Pablo
- Autor: Alcalá-Fernández, Jesús

**2013** Título: A Comparative Study of Multi-Objective Ant Colony Optimization Algorithms for the Time and Space Assembly Line Balancing Problem | Revista: Applied Soft Computing | v.13, n.11, pp.4370-4382

- Autor: Rada-virela, Juan
- Autor: Chica, Manuel
- Autor: Cordón-García, Oscar
- Autor: Damas-Arroyo, Sergio

**2013** Título: A Fuzzy Linguistic Model to Evaluate the Quality of Library 2.0 Functionalities | Revista: International Journal of Information Management | v.33, n.4, pp.642-654

- Autor: Heradio, Rubén
- Autor: Cabrerizo-Lorite, Francisco Javier
- Autor: Fernández-amorós, David
- Autor: Herrera, Manuel
- Autor: Herrera-Viedma, Enrique

**2013** Título: In-depth analysis and modelling of self-heating effects in nanometric DGMOSFETs | Revista: Solid-State Electronics | v.79, n., pp.179-184

- Autor: Roldán-Aranda, Juan B.
- Autor: González, Benito
- Autor: Iñiguez, Benjamín
- Autor: Roldán-Aranda, Andrés María
- Autor: Lázaro, Antonio
- Autor: Cerdeira, Antonio

**2013** Título: An analytical mobility model for square Gate-All-Around MOSFETs | Revista: Solid-State Electronics | v.90, n., pp.18-22

- Autor: Tienda-Luna, Isabel María
- Autor: Roldán-Aranda, Juan B.
- Autor: García-Ruiz, Francisco Javier
- Autor: Martínez-Blanque, Celso Jesús
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J

**2013** Título: On the extension of ET-FDSOI roadmap for 22 nm node and beyond | Revista: Solid-State Electronics | v.90, n., pp.23-27

- Autor: Sampedro, Carlos
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J
- Autor: Godoy-Medina, Andres

**2013** Título: Analysis of traffic accident severity using Decision Rules via Decision | Revista: Expert Systems With Applications | v.40, n., pp.6047-6054

- Autor: Abellán-Mulero, Joaquín
- Autor: López-Maldonado, Griselda
- Autor: De Oña-López, Juan José



**2013** Título: Combination of Heterogeneous EEG Feature Extraction Methods and stacked Sequential Learning for Sleep Stage Classification | Revista: International Journal of Neural Systems | v.23, n.3, pp.1350012-1-1350012-20

- Autor: Herrera-Maldonado, Luis Javier
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Guillén-Perales, Alberto

**2013** Título: Ecoparque móvil: conocer invita a hacer | Revista: Reciclaje y Gestión de Residuos | v., n. Enero 2013, pp.1-8

- Autor: Vida-Manzano, Jeronimo

**2013** Título: Advances in artificial neural networks and machine learning | Revista: Neurocomputing | v.121, n., pp.1-4

- Autor: Prieto-Espinosa, Alberto
- Autor: Atencia-Ruiz, Miguel Alejandro
- Autor: Sandoval-Hernandez, Francisco

**2013** Título: Knowledge-Based Instance Selection: A Compromise Between Efficiency and Versatility. | Revista: Knowledge Based Systems | v.47, n., pp.65-76

- Autor: Leyva-Miranda, Enrique José
- Autor: Gonzalez-Muñoz, Antonio
- Autor: Perez-Rodriguez, Francisco Gabriel Raul

**2013** Título: Fuzzy Quantification: a state of the art | Revista: Fuzzy Sets and Systems | v., n., pp.-

- Autor: Ruiz-Jiménez, María Dolores
- Autor: Sanchez-Fernandez, Daniel
- Autor: Delgado-Calvo-Flores, Miguel
- Autor: Vila-Miranda, María Amparo

**2013** Título: Analyzing the Presence of Noise in Multi-class Problems: Alleviating its Influence with the One-vs-One Decomposition | Revista: Knowledge and Information Systems | v., n., pp.-

- Autor: Sáez-Muñoz, José Antonio
- Autor: Galar, Mikel
- Autor: Luengo-Martín, Julian
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: A cloud of FAQ: A highly-precise FAQ retrieval system for the Web 2.0 | Revista: Knowledge Based Systems | v.49, n., pp.81-96

- Autor: ROMERO-CANTAL, MANUEL
- Autor: Moreo-Fernández, Alejandro David
- Autor: Castro-Peña, Juan Luis

**2013** Título: A new characterization technique for SOI wafers: Split C(V) in pseudo-MOSFET | Revista: Solid-State Electronics | v., n., pp.1-7

- Autor: Diab, Amer
- Autor: Ghibaudo, Gerard
- Autor: Mazure, Carlos
- Autor: Cristoloveanu, Sorin
- Autor: Fernández-Sánchez, Cristina
- Autor: Ohata, Akiko
- Autor: Rodríguez-Santiago, Noel
- Autor: Ionica, Irina
- Autor: Bae, Young-hoo
- Autor: Van Den Daele, William
- Autor: Allibert, Frederic
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J

**2013** Título: A content-aware bridging service for publish/subscribe environments | Revista: Journal of Systems and Software (JSS) | v.86, n.1, pp.108-124

- Autor: López-Vega, José María
- Autor: Povedano-Molina, Javier
- Autor: Pardo-castellote, Gerardo
- Autor: López-Soler, Juan Manuel

**2013** Título: Leveraging bandwidth improvements to web servers through enhanced network interfaces | Revista: Journal of Supercomputing | v.65, n.3, pp.1020-1036

- Autor: Ortiz-García, Andres
- Autor: Ortega-Lopera, Julio
- Autor: Diaz-Garcia, Antonio Francisco
- Autor: Anguita-Lopez, Mancia



**2013** Título: Two-level Hash/Table approach for metadata management in distributed file systems | Revista: Journal of Supercomputing | v.64, n.1, pp.144-

- Autor: Diaz-Garcia, Antonio Francisco
- Autor: Anguita-Lopez, Mancia
- Autor: Camacho-Cruz, Hugo Eduardo
- Autor: Nieto-Tovar, Erik
- Autor: Ortega-Lopera, Julio

**2013** Título: Parallel Algorithms for Fuzzy Ontology Reasoning | Revista: IEEE Transactions on Fuzzy Systems | v.21, n.4, pp.775-781

- Autor: Bobillo-Ortega, Fernando
- Autor: Delgado-Calvo-Flores, Miguel
- Autor: Sánchez-sánchez, José-césar

**2013** Título: MOSubdue: A Pareto Dominance-based Multiobjective Subdue Algorithm for Frequent Subgraph Mining | Revista: Knowledge and Information Systems | v.34, n.1, pp.75-108

- Autor: Shelokar, Prakash
- Autor: Quirin, Arnaud
- Autor: Cordón-García, Oscar

**2013** Título: AGREEMENT BETWEEN TELEREHABILITATION AND FACE-TO-FACE CLINICAL OUTCOME ASSESSMENTS FOR LOW BACK PAIN IN PRIMARY CARE. | Revista: SPINE | v.38, n., pp.947-952

- Autor: Palacin-marin, Fuensanta
- Autor: Esteban-Moreno, Bernabe
- Autor: Olea-Serrano, Nicolas
- Autor: Herrera-Viedma, Enrique
- Autor: Arroyo-Morales, Manuel

**2013** Título: An in-depth Monte Carlo study of low-field mobility in ultra-thin body DGMOSFETs for modeling purposes | Revista: Solid-State Electronics | v.79, n., pp.92-97

- Autor: Roldan-Aranda, Juan B.
- Autor: Jimenez-Molinos, Francisco
- Autor: Balaguer-Jiménez, María
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J

**2013** Título: Comparison of different methods for the experimental antenna phase center determination using a planar acquisition system | Revista: Progress in Electromagnetics Research (PIER) | v.135, n., pp.331-346

- Autor: Padilla-De La Torre, Pablo
- Autor: Padilla-De La Torre, José Luis

**2013** Título: Applying Model-Driven Engineering to a method for systematic treatment of NFRs in Aml systems | Revista: AMBIENT INTELLIGENCE AND SMART ENVIRONMENTS | v.5, n.3, pp.287-310

- Autor: Ruiz-López, Tomás
- Autor: Rodríguez-Domínguez, Carlos
- Autor: Noguera-García, Manuel
- Autor: Rodriguez-fortiz, Maria Jose
- Autor: Benghazi-Akhlaiki, Kawtar
- Autor: Garrido-Bullejos, José Luis

**2013** Título: An Automatic P-Phase Picking Algorithm Based on Adaptive Multiband Processing | Revista: Geoscience and Remote Sensing Letters, IEEE | v.10, n.6, pp.1488-1492

- Autor: Benitez-Ortúzar, Maria Del Carmen

**2013** Título: Sliding Empirical Mode Decomposition & Brain Status Data Analysis and Modeling | Revista: Studies in Computational Intelligence | v., n., pp.-

- Autor: Zeiler, A
- Autor: Faltermeier, R.
- Autor: Tome, A.
- Autor: Keck, I.
- Autor: Garcia-Puntonet, Carlos
- Autor: Brawanski , A.
- Autor: Lang, E.

**2013** Título: Extended Topological Active Nets | Revista: image and vision computing | v.31, n.12, pp.905-920

- Autor: Bova, Nicola
- Autor: Ibáñez-Panizo, Óscar
- Autor: Cordón-García, Oscar

**2013** Título: Feasibility of the use of disposable optical tongue based on neural networks for heavy metal identification



and determination | Revista: Analytica chimica acta (Print) | v.in press, n.in press, pp.1-9

- Autor: Ariza-Avidad, María
- Autor: Pegalajar-Cuéllar, Manuel
- Autor: Salinas-Castillo, Alfonso
- Autor: Pegalajar-Jimenez, Maria Del Carmen
- Autor: Vukovic, J.
- Autor: Capitán-Vallvey, Luis Fermín

**2013** Título: Enhancing the Trust-Based Recommendation Process with Explicit Distrust | Revista: ACM T WEB | v.7, n.2, pp.1-19

- Autor: Victor, Patricia
- Autor: Verbiest, Nele
- Autor: Cornelis-, Chris
- Autor: De Cock, Martine

**2013** Título: LVQ-SVM Based CAD tool applied to structural MRI for the diagnosis of the Alzheimer's Disease | Revista: PATTERN RECOGNITION | v.In Press, n.Corrected Proof, pp.-

- Autor: Ortiz-García, Andres
- Autor: Gorriz-Saez, Juan Manuel
- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier
- Autor: Martínez-Murcia, Francisco Jesús
- Autor: For The , Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative

**2013** Título: Evolutionary authoring tool for adaptive hypermedia with multimodal navigation | Revista: NEW REV HYPERMEDIA M | v.19, n.2, pp.84-111

- Autor: Medina-Medina, Nuria
- Autor: Molina-Ortiz, Fernando
- Autor: Padilla-Zea, Natalia
- Autor: Cabrera-Cuevas, Marcelino Jose
- Autor: Garcia-Cabrera, Lina Guadalupe
- Autor: Parets-Llorca, Jose

**2013** Título: Agreement between telerehabilitation and face-to-face clinical outcome measurements for low back pain in primary care | Revista: Spine (Philadelphia, Pa. 1976) | v.38, n.11, pp.947-952

- Autor: Palacín-marín, Fuensanta
- Autor: Esteban-Moreno, Bernabe
- Autor: Olea-Serrano, Nicolas
- Autor: Herrera-Viedma, Enrique
- Autor: Arroyo-Morales, Manuel

**2013** Título: Ultrasound Indoor Positioning System Based on a Low-Power Wireless Sensor Network Providing Sub-Centimeter Accuracy | Revista: Sensors | v.13-3, n., pp.3501-3526

- Autor: Medina-Rodríguez, Carlos
- Autor: Segura-Luna, José Carlos
- Autor: Torre-Vega, Angel De La

**2013** Título: A QoE-aware Scheduler for HTTP Progressive Video in OFDMA Systems | Revista: ieee communications letters | v.17, n.4, pp.677-680

- Autor: Navarro-Ortiz, Jorge
- Autor: Ameigeiras-Gutiérrez, Pablo
- Autor: López-Soler, Juan Manuel
- Autor: Lorca, Javier
- Autor: Pérez-tarrero, Javier
- Autor: García-pérez, Raquel

**2013** Título: Analysing user Trust in Electronic Banking using Data Mining Methods | Revista: Expert Systems With Applications | v.4, n., pp.5439-5447

- Autor: Liebana-Cabanillas, Francisco J.
- Autor: Nogueras, Rafael
- Autor: Guillén-Perales, Alberto
- Autor: Herrera-Maldonado, Luis Javier

**2013** Título: Human activity recognition based on a sensor weighting hierarchical classifier | Revista: Soft computing (Berlin. Print) | v.17, n., pp.333-343

- Autor: Delgado-Marquez, Blanca Luisa
- Autor: Baños-Legrán, Oresti
- Autor: Damas-Hermoso, Miguel
- Autor: Pomares-Cintas, Hector



- Autor: Rojas-Ruiz, Fernando
- Autor: Delgado-Marquez, Blanca Luisa
- Autor: Valenzuela-Cansino, Olga

**2013** Título: FRASEL: A Consensus of Feature Ranking Methods for Time Series Modelling | Revista: Soft computing (Berlin. Print) | v.17, n.8, pp.1489-1510

- Autor: García-pajares, Rubén
- Autor: Benitez-Sanchez, Jose Manuel
- Autor: Sainz-palmero, Gregorio Ismael

**2013** Título: On the use of Evolutionary Feature Selection for Improving Fuzzy Rough Set Based Prototype Selection | Revista: Soft computing (Berlin. Print) | v.17, n.2, pp.223-238

- Autor: Derrac-Rus, Joaquín
- Autor: Verbiest, Nele
- Autor: García-López, Salvador
- Autor: Cornelis, Chris
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: A New Consensus Model for Group Decision Making Using Fuzzy Ontology | Revista: Soft computing (Berlin. Print) | v.17, n.9, pp.1617-1627

- Autor: Pérez-Gálvez, Ignacio Javier
- Autor: Wikström, Robin
- Autor: Mezei, József
- Autor: Carlsson, Christer
- Autor: Herrera-Viedma, Enrique

**2013** Título: Identification of active compounds in complex samples based on correlation between activity and HPLC-MS data | Revista: FOOD CHEMISTRY | v.136, n.2, pp.392-399

- Autor: Roldán-Segura, Cristina María
- Autor: Torre-Vega, Angel De La
- Autor: Mota-Fernández, Mª Sonia
- Autor: Morales-Soto, Aranzazu
- Autor: Menéndez Menéndez-, Javier Abel
- Autor: Segura-Carretero, Antonio

**2013** Título: Métodos granulométricos en la caracterización del árido reciclado para su uso en hormigón estructural | Revista: Materiales de Construcción | v.63, n.310, pp.235-249

- Autor: Martín-Morales, María
- Autor: Sánchez-roldán, Zoraida
- Autor: Zamorano-Toro, Montserrat
- Autor: Valverde-Palacios, Ignacio

**2013** Título: Multiobjective Optimization and Comparison of Nonsingleton Type-1 and Singleton Interval Type-2 Fuzzy Logic Systems | Revista: IEEE T FUZZY SYST | v.21, n.3, pp.459-476

- Autor: Cara-Carmona, Ana Belén
- Autor: Wagner, Christian
- Autor: Hagras, Hani
- Autor: Pomares-Cintas, Hector
- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio

**2013** Título: FINGRAMS: Visual Representations of Fuzzy Rule-Based Inference for Expert Analysis of Comprehensibility | Revista: IEEE T FUZZY SYST | v.21, n.6, pp.1133-1149

- Autor: Pancho, David P.
- Autor: Alonso, Jose María
- Autor: Cordón-García, Oscar
- Autor: Quirin, Arnaud
- Autor: Magdalena, Luis

**2013** Título: A Genetic Fuzzy Linguistic Combination Method for Fuzzy Rule-based Multiclassifiers | Revista: IEEE T FUZZY SYST | v.21, n.5, pp.950-965

- Autor: Trawinski, Krzysztof
- Autor: Cordón-García, Oscar
- Autor: Sanchez-Ramos, Luciano
- Autor: Quirin, Arnaud

**2013** Título: Increasing Power by Using Haplotype Similarity in a Multimarker Transmission/Disequilibrium Test | Revista: Journal of Bioinformatics and Computational Biology | v.11, n.2, pp.1250014-1-1250014-22

- Autor: Abad-Grau, María Del Mar
- Autor: Medina-Medina, Nuria



- Autor: Moral-Callejón, Serafín
- Autor: Montes-Soldado, Rosa Ana
- Autor: Torres-Sánchez, Sergio
- Autor: Matesanz-Del Barrio, Fuencisla

**2013** Título: Planes de acción contra el ruido para el control y gestión sostenible de la contaminación acústica urbana | Revista: ECOSOSTENIBLE | v., n.23, pp.21-37

- Autor: Vida-Manzano, Jeronimo

**2013** Título: A closed-form and explicit analytical model for crosstalk in CMOS photodiodes | Revista: I.E.E.E. transactions on electron devices | v.60, n.10, pp.3459-3464

- Autor: Blanco-filgueira, Beatriz
- Autor: López, Paula
- Autor: Roldan-Aranda, Juan B.

**2013** Título: CLASSIFICATION OF GEOMETRICAL TARGETS USING NATURAL RESONANCES AND PRINCIPAL COMPONENTS ANALYSIS | Revista: IEEE transactions on antennas and propagation (Print) | v.61, n.9, pp.4881-4884

- Autor: Garzón-Guerrero, José Antonio
- Autor: Ruiz-Padillo, Diego Pablo
- Autor: Carrión-Pérez, Mª Del Carmen

**2013** Título: Influence on miniband structure of size variations in regimented InAs/GaAs quantum dots arrays | Revista: Journal of Applied Physics. American Institute of Physics | v.114, n.6, pp.064311-064311

- Autor: GARCÍA-FERNÁNDEZ, MARÍA TRINIDAD
- Autor: Gomez-Campos, Francisco Manuel
- Autor: Rodriguez-Bolívar, Salvador

**2013** Título: Inference in Bayesian networks with recursive probability trees: Data structure definition and operations | Revista: International journal of intelligent systems (Print) | v.28, n., pp.623-647

- Autor: Cano-Utrera, Andrés
- Autor: Gómez-Olmedo, Manuel
- Autor: Moral-Callejón, Serafín
- Autor: Pérez-Ariza, Cora Beatriz
- Autor: Salmerón-Cerdán, Antonio

**2013** Título: Effect of confined acoustic phonons on the electron mobility of rectangular nanowires | Revista: Applied physics letters | v.103, n., pp.163107-

- Autor: Tienda-Luna, Isabel María
- Autor: García-Ruiz, Francisco Javier
- Autor: Godoy-Medina, Andres
- Autor: Donetti-, Luca
- Autor: Martínez-Blanque, Celso Jesús
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J

**2013** Título: Ab initio validation of continuum models parametrizations for ultrascaled SOI interfaces | Revista: Microelectronic Engineering | v.109, n., pp.286-289

- Autor: Biel, Blanca
- Autor: Donetti-, Luca
- Autor: Godoy-Medina, Andres
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J

**2013** Título: Noise Suppression in ECG Signals through Efficient One-Step Wavelet Processing Techniques | Revista: Journal of Applied Mathematics | v.2013, n., pp.1-13

- Autor: Castillo-Morales, Encarnación
- Autor: Morales-Santos, Diego Pedro
- Autor: García-Ríos, Antonio
- Autor: Martínez-Martí, Fernando
- Autor: Parrilla-Roure, Luis
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.

**2013** Título: EUSBoost: Enhancing Ensembles for Highly Imbalanced Data-sets by Evolutionary Undersampling | Revista: Pattern Recognition | v.46, n.12, pp.3471-3460

- Autor: Galar-idoate, Mikel
- Autor: Fernández-Hilario, Alberto
- Autor: Barrenechea-tartas, Edurne
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: Dynamic Classifier Selection for One-vs-One Strategy: Avoiding Non-Competent Classifiers | Revista: Pattern Recognition | v.46, n.12, pp.3412-3424



- Autor: Galar, Mikel
- Autor: Fernández-Hilario, Alberto
- Autor: Barrenechea, Edurne
- Autor: Bustince, Humberto
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: FRPS: A Fuzzy Rough Prototype Selection method | Revista: Pattern Recognition | v.46, n.10, pp.2770-2782

- Autor: Verbiest, Nele
- Autor: Cornelis-, Chris
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: ANALYSIS OF THE RELATION BETWEEN THE CELLULOSE, HEMICELLULOSE AND LIGNIN CONTENT AND THE THERMAL BEHAVIOR OF RESIDUAL BIOMASS FROM OLIVE TREES | Revista: Waste management (Elmsford) | v.33, n.11, pp.2245-2249

- Autor: García-Maraver, Ángela
- Autor: Salvachua, Davinia
- Autor: Martínez, María Jesus
- Autor: Diaz, Luis
- Autor: Zamorano-Toro, Montserrat

**2013** Título: AN INDEX TO QUANTIFY STREET CLEANLINESS: THE CASE OF GRANADA (SPAIN) | Revista: Waste management (Elmsford) | v.33, n., pp.1037-1046

- Autor: Sevilla, Aitana
- Autor: Rodríguez-González, Miguel Luis
- Autor: García-Maraver, Ángela
- Autor: Zamorano-Toro, Montserrat

**2013** Título: Effects of olive residue biomass fly ash as filler in self-compacting concrete. | Revista: Construction and Building Materials | v.40, n., pp.702-709

- Autor: Martín-Morales, María
- Autor: Sánchez-roldán, Zoraida
- Autor: Zamorano-Toro, Montserrat

**2013** Título: Analyzing a firm's international portfolio of technological knowledge: A declarative ontology-based OWL approach for patent documents | Revista: Advanced engineering informatics | v.27, n., pp.358-365

- Autor: Bermudez-Edo, María
- Autor: Noguera-García, Manuel
- Autor: Hurtado-Torres, Nuria Esther
- Autor: Hurtado-Torres, María Visitacion
- Autor: Garrido-Bullejos, José Luis

**2013** Título: Application of a methodology for categorizing and differentiating urban soundscapes using acoustical descriptors and semantic-differential attributes | Revista: The Journal of the Acoustical Society of America | v.134, n.1, pp.791-802

- Autor: Torija-Martinez, Antonio Jose
- Autor: Ruiz-Padillo, Diego Pablo
- Autor: Ramos-Ridao, Angel

**2013** Título: An application of reconfigurable technologies for non-invasive fetal heart rate extraction | Revista: MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS | v.35, n., pp.1005-1014

- Autor: Morales-Santos, Diego Pedro
- Autor: García-Ríos, Antonio
- Autor: Castillo-Morales, Encarnación
- Autor: Carvajal-Rodríguez, Miguel Ángel
- Autor: Parrilla-Roure, Luis
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.

**2013** Título: Affinity-based Network Interfaces for efficient communication on multicore architectures | Revista: Journal of Computer Science and Technology | v.28, n.3, pp.508-524

- Autor: Ortiz-García, Andres
- Autor: Ortega-Lopera, Julio
- Autor: Diaz-Garcia, Antonio Francisco
- Autor: Prieto-Espinosa, Alberto

**2013** Título: Benchmarking research performance at the university level with information theoretic measures | Revista: Scientometrics | v.95, n.1, pp.435-452

- Autor: Garcia-Soria, José Antonio
- Autor: Rodríguez-Sánchez, Rosa María
- Autor: Fernandez-Valdivia, Joaquin



- Autor: Robinson-García, Nicolás
- Autor: Torres-Salinas, Daniel

**2013** Título: Predicting the accuracy of multiple sequence alignment algorithms by using computational intelligent techniques | Revista: Nucleic Acids Research | v.41, n.1, pp.1-10

- Autor: Ortúñoz, Francisco M.
- Autor: Valenzuela-Cansino, Olga
- Autor: Pomares-Cintas, Hector
- Autor: Rojas-Ruiz, Fernando
- Autor: Pérez-Florido, Javier
- Autor: Urquiza-Ortiz, José Miguel
- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio

**2013** Título: USO EFICIENTE DE COMBUSTIBLE NUCLEAR EN REACTORES DE AGUA EN EBULLICIÓN | Revista: DYNA: Energía y Sostenibilidad | v.2, n.1, pp.-

- Autor: Ortiz-Servin, Juan José
- Autor: Castillo-mendez, Alejandro
- Autor: Pelta-, David Alejandro
- Autor: Perusquia, Raul

**2013** Título: Improving accessibility of Web interfaces: refactoring to the rescue | Revista: Universal Access in the Information Society Universal Access in the Information Society | v., n., pp.-

- Autor: Medina-Medina, Nuria

**2013** Título: Using SOAP and REST web services as communication protocol for distributed evolutionary computation | Revista: INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTERS & TECHNOLOGY | v.10, n.6, pp.1659-1677

- Autor: Castillo-Valdivieso, Pedro A.
- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: García-Arenas, María Isabel
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Romero-Lopez, Gustavo
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián

**2013** Título: Fast prototyping of paper-based microfluidic devices by contact stamping using indelible ink | Revista: RSC Advances | v.3, n.41, pp.18811-18816

- Autor: Curto, Vincenzo
- Autor: López-Ruiz, Nuria
- Autor: Capitán-Vallvey, Luis Fermín
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.
- Autor: Benito-lopez, Fernando
- Autor: Diamond, Dermont

**2013** Título: Mapping citation patterns of book chapters in the Book Citation Index | Revista: Journal of informatics | v.7, n.2, pp.412-424

- Autor: Torres-Salinas, Daniel
- Autor: Rodríguez-Sánchez, Rosa María
- Autor: Robinson-García, Nicolás
- Autor: Fernandez-Valdivia, Joaquín
- Autor: García-Soria, José Antonio

**2013** Título: Teaching and social media: best practices | Revista: EFQUEL Innovation Forum | v., n.1, pp.45-51

- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: Montes-Soldado, Rosa Ana
- Autor: Tricas, Fernando

**2013** Título: Screen Printed Flexible Radiofrequency Identification Tag for Oxygen Monitoring | Revista: Analytical Chemistry | v., n.85, pp.11098-11105

- Autor: Martínez-Olmos, Antonio
- Autor: Fernández-Salmerón, José
- Autor: López-Ruiz, Nuria
- Autor: Rivadeneyra-Torres, Almudena
- Autor: Capitán-Vallvey, Luis Fermín
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.

**2013** Título: Using the mobile phone as Munsell soil-colour sensor: An experiment under controlled illumination conditions | Revista: Computers and Electronics in Agriculture | v.99, n., pp.200-208

- Autor: Gómez-Robledo, Luis
- Autor: López-Ruiz, Nuria
- Autor: Melgosa-Latorre, Manuel



- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.
- Autor: Capitán-Vallvey, Luis Fermín
- Autor: Sánchez-Marañón, Manuel

**2013** Título: A hybrid system of pedagogical pattern recommendations based on singular value decomposition and variable data attributes | Revista: Information processing & management | v.49, n., pp.607-625

- Autor: Cobos, Carlos
- Autor: Rodriguez, Orlando
- Autor: Rivera, Jarvein
- Autor: Betancourt, John
- Autor: Mendoza, Martha
- Autor: León, Elizabeth
- Autor: Herrera-Viedma, Enrique

**2013** Título: COMPUTER AIDED DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S TYPE DEMENTIA COMBINING SUPPORT VECTOR MACHINES AND DISCRIMINANT SET OF FEATURES | Revista: | v.237, n., pp.59-72

- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier
- Autor: Gorri-Saez, Juan Manuel
- Autor: Salas-González, Diego
- Autor: Romero-Moreno, Antonio
- Autor: López-Pérez, Miriam María
- Autor: Alvarez-Illan, Ignacio
- Autor: Gomez-Rio, Manuel

**2013** Título: Design of Cultural Heritage Information Systems based on Information Layers | Revista: ACM Journal on Computing and Cultural Heritage | v.6, n.4, pp.1-17

- Autor: Soler-Martínez, Francisco
- Autor: Torres-Cantero, Juan Carlos
- Autor: Leon-Salas, Alejandro Jose
- Autor: Luzón-García, María Victoria

**2013** Título: Properties and Printability of Ink-jet and Screen Printed Silver Patterns for RFID Antennas | Revista: Journal of Electronic Materials | v., n., pp.-

- Autor: Fernández-Salmerón, José
- Autor: Molina-lopez, Francisco
- Autor: Briand, Danick
- Autor: Ruan, J.j
- Autor: Rivadeneyra-Torres, Almudena
- Autor: Carvajal-Rodríguez, Miguel Ángel
- Autor: Capitán-Vallvey, Luis Fermín
- Autor: De Rooij, Nico F
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.

**2013** Título: Multimedia access to mobile environments using indoor semantic maps - Applications for light devices and hand-held computers | Revista: Multimedia Tools and Applications | v.67, n.2, pp.341-362

- Autor: Medina-Quero, Javier
- Autor: Ruiz-Lozano, María Dolores
- Autor: Delgado-Calvo-Flores, Miguel
- Autor: Vila-Miranda, María Amparo

**2013** Título: COMPUTER AIDED DIAGNOSIS OF ALZHEIMER'S TYPE DEMENTIA COMBINING SUPPORT VECTOR MACHINES AND DISCRIMINANT SET OF FEATURES | Revista: Information sciences | v.237, n., pp.59-72

- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier
- Autor: Gorri-Saez, Juan Manuel
- Autor: Salas-González, Diego
- Autor: Romero-Moreno, Antonio
- Autor: López-Pérez, Miriam María
- Autor: Alvarez-Illan, Ignacio
- Autor: Gomez-Rio, Manuel

**2013** Título: Space-variant blur deconvolution and denoising in the dual exposure problem | Revista: Information fusion (Print) | v.14, n.4, pp.396-409

- Autor: Tallón-Benítez, Miguel
- Autor: Mateos, Javier
- Autor: Babacan, S. Derin
- Autor: Molina-Soriano, Rafael
- Autor: Katasaggelos, Aggelos K.



**2013** Título: Ensembles of decision trees based on imprecise probabilities and uncertainty measures | Revista: Information fusion (Print) | v.14, n.4, pp.423-430  
- Autor: Abellán-Mulero, Joaquín

**2013** Título: Space-variant blur deconvolution and denoising in the dual exposure problem | Revista: Information fusion (Print) | v.14, n.4, pp.396-409  
- Autor: Tallón-Benítez, Miguel  
- Autor: Mateos, Javier  
- Autor: Babacan, S. Derin  
- Autor: Molina-Soriano, Rafael  
- Autor: Katsaggelos, Aggelos K.

**2013** Título: MENTOR: A Graphical Monitoring Tool of Preferences Evolution in Large-Scale Group Decision Making | Revista: Knowledge Based Systems | v., n., pp.-  
- Autor: Palomares-Carrascosa, Iván  
- Autor: Martínez, Luis  
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: Visual training and emotional state of people with Retinitis Pigmentosa | Revista: Journal of Rehabilitation Research and Development | v.50, n.8, pp.1157-1168  
- Autor: Chacón-López, Helena  
- Autor: Pelayo-Valle, Francisco Jose  
- Autor: Lopez-Justicia, María Dolores  
- Autor: Morillas-Gutiérrez, Christian Agustín  
- Autor: UREÑA-PÉREZ, MARÍA RAQUEL  
- Autor: Chacon-Medina, Antonio  
- Autor: Pino-Prieto, María Begoña Del

**2013** Título: Valued Gabriel quiver of a wedge product and semiprime coalgebras | Revista: Frontiers of Mathematics in China (Print) | v.8, n.5, pp.1157-1183  
- Autor: Navarro-Garulo, Gabriel

**2013** Título: Analysing the Classification of Imbalanced Data-sets with Multiple Classes: Binarization Techniques and Ad-Hoc Approaches | Revista: Knowledge Based Systems | v.42, n., pp.97-110  
- Autor: Fernández-Hilario, Alberto  
- Autor: López-Morales, Victoria  
- Autor: Galar, Mikel  
- Autor: Del Jesus-Díaz, María José  
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: Multiobjective Genetic Classifier Selection For Random Oracles Fuzzy Rule-based Classifier Ensembles: How Beneficial Is The Additional Diversity? | Revista: Knowledge Based Systems | v.54, n., pp.3-21  
- Autor: Trawiński, Krzysztof  
- Autor: Cordón-García, Oscar  
- Autor: Quirin, Arnaud  
- Autor: Sanchez-Ramos, Luciano

**2013** Título: Learning regular expressions to template-based FAQ retrieval systems | Revista: Knowledge Based Systems | v.53, n., pp.108-128  
- Autor: Moreo-Fernández, Alejandro David  
- Autor: Eisman-Cabeza, Eduardo Manuel  
- Autor: Castro-Peña, Juan Luis  
- Autor: Zurita-Lopez, Jose Manuel

**2013** Título: A Hybrid Metaheuristic for the Cyclic Antibandwidth Problem | Revista: Knowledge Based Systems | v.54, n., pp.103-113  
- Autor: Lozano-Marquez, Manuel  
- Autor: Duarte, Abraham  
- Autor: Gortazar, Francisco  
- Autor: Martí, Rafael

**2013** Título: A Study on the Application of Instance Selection Techniques in Genetic Fuzzy Rule-based Classification Systems: Accuracy-complexity Trade-off | Revista: Knowledge Based Systems | v.54, n., pp.32-41  
- Autor: FAZZOLARI-, MICHELA  
- Autor: Giglio, Bruno  
- Autor: Alcalá-Fernández, Rafael  
- Autor: Marcelloni, Francesco  
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco



- 2013** Título: Evaluating asymmetric decision problems with binary constraint trees | Revista: Lecture Notes in Computer Science | v.7958, n., pp.85-96  
- Autor: Cabañas-De Paz, Rafael  
- Autor: Cano-Utrera, Andrés  
- Autor: Gómez-Olmedo, Manuel
- 2013** Título: Finding an evolutionary solution to the game of mastermind with good scaling behavior | Revista: Lecture Notes in Computer Science | v.7997, n., pp.288-293  
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián  
- Autor: Mora, Antonio M.  
- Autor: Cotta-Porras, Carlos  
- Autor: Fernandez-Leiva, Antonio Jose
- 2013** Título: Attractor metabolic networks | Revista: PloS one | v.8, n.3, pp.-  
- Autor: De La Fuente, Ildefonso  
- Autor: Cortés, Jesús  
- Autor: Pelta-, David Alejandro  
- Autor: Veguillas, Juan
- 2013** Título: Efficient wavelet-based ECG processing for single-lead FHR extraction | Revista: Digital signal processing (Print) | v.23, n.6, pp.1897-1909  
- Autor: Castillo-Morales, Encarnación  
- Autor: Morales-Santos, Diego Pedro  
- Autor: Botella-Juan, Guillermo  
- Autor: García-Ríos, Antonio  
- Autor: Parrilla-Roure, Luis  
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.
- 2013** Título: A robustness information and visualization model for time and space assembly line balancing under uncertain demand | Revista: International journal of production economics | v.145, n., pp.761-772  
- Autor: Chica, Manuel  
- Autor: Cordón-García, Oscar  
- Autor: Damas-Arroyo, Sergio  
- Autor: Bautista, Joaquín
- 2013** Título: Locally averaged Bayesian Dirichlet metrics for learning the structure and parameters of Bayesian Networks | Revista: International Journal of Approximate Reasoning | v.54, n.4, pp.526-540  
- Autor: Cano-Utrera, Andrés  
- Autor: Gómez-Olmedo, Manuel  
- Autor: Masegosa-Arredondo, Andrés Ramón  
- Autor: Moral-Callejón, Serafín
- 2013** Título: Functional Activity maps based on significance measures and Independent Component Analysis | Revista: Computer Methods and Programs in Biomedicine | v.111, n.1, pp.255-268  
- Autor: Martínez-Murcia, Francisco Jesús  
- Autor: Gorri-Saez, Juan Manuel  
- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier  
- Autor: Garcia-Puntonet, Carlos  
- Autor: Alvarez-Illan, Ignacio  
- Autor: Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative, For The
- 2013** Título: A Method Based on PSO and Granular Computing of Linguistic Information to Solve Group Decision Making Problems Defined in Heterogeneous Contexts | Revista: European Journal of Operational Research | v.230, n.3, pp.624-633  
- Autor: Cabrerizo-Lorite, Francisco Javier  
- Autor: Herrera-Viedma, Enrique  
- Autor: Pedrycz, Witold
- 2013** Título: A Tool for Urban Soundscape Evaluation applying Support Vector Machines for developing a Soundscape Classification Model. | Revista: Science of the Total Environment | v., n., pp.-  
- Autor: Torija-Martinez, Antonio Jose  
- Autor: Ruiz-Padillo, Diego Pablo  
- Autor: Ramos-Ridao, Angel
- 2013** Título: Fuzzy costs in quadratic programming problems | Revista: Fuzzy optimization and decision making (Print) | v.12, n.3, pp.231-248  
- Autor: Cruz-Corona, Carlos Alberto  
- Autor: Coelho-Silva, Ricardo  
- Autor: Verdegay-Galdeano, Jose Luis



**2013** Título: The dual simplex method and sensitivity analysis for fuzzy linear programming with symmetric trapezoidal numbers | Revista: Fuzzy optimization and decision making (Print) | v., n., pp.-  
- Autor: Verdegay-Galdeano, Jose Luis

**2013** Título: Using statistical tools to determine the significance and relative importance of the main parameters of an evolutionary algorithm | Revista: Intelligent data analysis (Print) | v.17, n.5, pp.-

- Autor: García-Arenas, María Isabel
- Autor: Rico-Castro, Nuria
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Castillo-Valdiveiso, Pedro A.
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián

**2013** Título: Tackling the Problem of Classification with Noisy Data using Multiple Classifier Systems: Analysis of the Performance and Robustness | Revista: Information Sciences | v.247, n., pp.1-20

- Autor: Sáez-Muñoz, José Antonio
- Autor: Galar, Mikel
- Autor: Luengo-Martín, Julian
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: New Online Self-Evolving Neuro Fuzzy controller based on the TaSe-NF model | Revista: Information Sciences | v.220, n., pp.226-243

- Autor: Cara-Carmona, Ana Belén
- Autor: Herrera-Maldonado, Luis Javier
- Autor: Pomares-Cintas, Hector
- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio

**2013** Título: An Insight into Classification with Imbalanced Data: Empirical Results and Current Trends on Using Data Intrinsic Characteristics | Revista: Information Sciences | v.250, n., pp.113-141

- Autor: López-Morales, Victoria
- Autor: Fernández-Hilario, Alberto
- Autor: García-López, Salvador
- Autor: Palade, Vasile
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: Forgetting as a way to avoid deception in a repeated imitation game | Revista: Autonomous Agents and Multi-Agent Systems | v.27, n.13, pp.329-354

- Autor: Villacorta-Iglesias, Pablo
- Autor: Pelta-, David Alejandro
- Autor: Lamata-Jimenez, María Teresa

**2013** Título: A logistic non-negative matrix factorization approach to binary data sets | Revista: Multidimensional Systems and Signal Processing | v., n., pp.-

- Autor: Tome, Ana María
- Autor: Lang, Elmar
- Autor: Vigneron, V.
- Autor: Garcia-Puntonet, Carlos

**2013** Título: Anomaly detection using fuzzy association rules | Revista: International Journal of Electronic Security and Digital Forensics | v.Special Issue on: "ICGS3 articles from 9th ICGS3-13 Conference", n., pp.-

- Autor: Ruiz-Jiménez, María Dolores
- Autor: Martín-Bautista, María José
- Autor: Sanchez-Fernandez, Daniel
- Autor: Vila-Miranda, María Amparo
- Autor: Delgado-Calvo-Flores, Miguel

**2013** Título: Speech Spectral Envelope Enhancement by HMM-based Analysis/Resynthesis | Revista: IEEE Signal Processing Letters | v.20, n.6, pp.563-566

- Autor: Carmona-Maqueda, José Luis
- Autor: Barker, Jon
- Autor: Gómez-García, Angel Manuel
- Autor: Ma, Ning

**2013** Título: An in-depth simulation study of thermal reset transitions in resistive switching memories | Revista: Journal of Applied Physics. American Institute of Physics | v.114, n.14, pp.144505-144505-8

- Autor: Villena-sánchez, Marco Antonio
- Autor: Jimenez-Molinos, Francisco
- Autor: Roldan-Aranda, Juan B.
- Autor: Suñé-Tarruella, Jordi
- Autor: Long, Sibing



- Autor: Lian, X.

- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J

- Autor: Liu, M.

**2013** Título: Recycled aggregate in road construction following the Spanish General Technical Specifications for Roads and Bridge Works (PG-3): a case study. | Revista: INFORMES DE LA CONSTRUCCIÓN | v.65, n.529, pp.107-119

- Autor: Martín-Morales, María

- Autor: Cuenca-moyano, Gloria María

- Autor: Zamorano-Toro, Montserrat

- Autor: Valverde-Palacios, Ignacio

**2013** Título: Designing and evolving an unreal tournament 2004 expert bot | Revista: Lecture Notes in Computer Science. 12th International Work-Conference on Artificial Neural Networks, IWANN2013 | v.7903, n., pp.274-283

- Autor: Mora, Antonio M.

- Autor: Aisa, Francisco

- Autor: Caballero, Ricardo

- Autor: García-Sánchez, Pablo

- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián

- Autor: Castillo, Pedro A.

- Autor: Lara-Cabrera, Raul

**2013** Título: A model based survey of alert correlation techniques | Revista: COMPUTER NETWORKS | v., n., pp.-

- Autor: Salah, Saeed

- Autor: Maciá-Fernández, Gabriel

- Autor: Díaz-Verdejo, Jesús E.

**2013** Título: A generalizable dynamic flow pairing method for traffic classification | Revista: COMPUTER NETWORKS | v.57, n.14, pp.2718-2732

- Autor: Camacho-Páez, José

- Autor: Padilla-De La Torre, Pablo

- Autor: García-Teodoro, Pedro

- Autor: Díaz-Verdejo, Jesús E.

**2013** Título: Efficient GPU implementation of a two waves TVD-WAF method for the two-dimensional one layer Shallow Water system on structured meshes | Revista: Computer and Fluids | v.80, n., pp.441-452

- Autor: Gonzalez-Vida, Jose Manuel

- Autor: De La Asunción-Hernández, Marc

- Autor: Castro-Díaz, Manuel Jesús

- Autor: Fernández-Nieto, Enrique Domingo

- Autor: Mantas-Ruiz, Jose Miguel

**2013** Título: Impact of back-gate biasing on effective field and mobility in ultrathin silicon-on-insulator metal-oxide-semiconductor field-effect-transistors | Revista: Journal of Applied Physics. American Institute of Physics | v.113, n., pp.144514-

- Autor: Ohata, Akiko

- Autor: Rodríguez-Santiago, Noel

- Autor: Navarro-moral, Carlos

- Autor: Donetti-, Luca

- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J

- Autor: Fenouillet-beranger, F C

- Autor: Cristoloveanu, Sorin

**2013** Título: MMSE-based missing-feature reconstruction with temporal modeling for robust speech recognition | Revista: IEEE Transactions on Audio, Speech, and Language Processing | v.21, n.3, pp.624-635

- Autor: González-López, José Andrés

- Autor: Peinado-Herreros, Antonio Miguel

- Autor: Ma, Ning

- Autor: Gómez-García, Angel Manuel

- Autor: Barker, Jon

**2013** Título: Image segmentation using Extended Topological Active Nets optimized by Scatter Search | Revista: IEEE Computational Intelligence Magazine | v.8, n.1, pp.16-32

- Autor: Nova, Nicola

- Autor: Ibáñez-Panizo, Óscar

- Autor: Cordón-García, Oscar

**2013** Título: A Simulated Annealing-based parallel multi-objective approach to vehicle routing problems with time Windows | Revista: Expert Systems with Applications | v.40, n.5, pp.1696-1707

- Autor: Baños-Navarro, Raúl



- Autor: Ortega-Lopera, Julio
- Autor: Gil-Montoya, Consolación
- Autor: Fernandez-Molina, Antonio
- Autor: De Toro-Negro, Francisco Jesus

**2013** Título: Application of Empirical Mode Decomposition (EMD) on DaTSCAN SPECT images to explore Parkinson Disease | Revista: Expert Systems with Applications | v.40, n.7, pp.2756-2766

- Autor: Rojas, Antonio
- Autor: Gorri-Saez, Juan Manuel
- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier
- Autor: Alvarez-Illan, Ignacio
- Autor: Martínez-Murcia, Francisco Jesús
- Autor: Ortiz-García, Andres
- Autor: Gomez-Rio, Manuel
- Autor: Moreno-caballero, Manuel

**2013** Título: A Group Decision Making Model Dealing with Comparative Linguistic Expressions based on Hesitant Fuzzy Linguistic Term Sets | Revista: Information Sciences | v.241, n., pp.28-42

- Autor: Rodríguez, Rosa María
- Autor: Martínez, Luis
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: Early diagnosis of Alzheimer's disease based on Partial Least Squares and Support Vector Machine | Revista: Expert Systems with Applications | v.40, n.2, pp.677-683

- Autor: Segovia-Román, Fermín
- Autor: Gorri-Saez, Juan Manuel
- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier
- Autor: Salas-González, Diego
- Autor: Alvarez-Illan, Ignacio

**2013** Título: A Review of the Application of Multi-Objective Evolutionary Fuzzy Systems: Current Status and Further Directions | Revista: IEEE Transactions on Fuzzy Systems | v.21, n.1, pp.45-65

- Autor: FAZZOLARI-, MICHELA
- Autor: Alcalá-Fernández, Rafael
- Autor: Nojima-, Yusuke
- Autor: Ishibuchi, Hisao
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: A BINARY PHASE-SHIFT KEYING RECEIVER FOR THE DETECTION OF ATTENTION TO HUMAN SPEECH | Revista: International journal of neural systems | v.23, n.4, pp.1350016-1-1350016-12

- Autor: Lopez-Gordo, Miguel Angel
- Autor: Pelayo-Valle, Francisco Jose

**2013** Título: Performance of OpenDPI in Identifying Sampled Network Traffic | Revista: JOURNAL OF NETWORKS | v.8, n.1, pp.71-81

- Autor: Khalife, Jawad
- Autor: Hajjar, Amjad
- Autor: Díaz-Verdejo, Jesús E.

**2013** Título: Optimizing multiple sequence alignments using a genetic algorithm based on three objectives: structural information, non-gaps percentage and totally conserved columns | Revista: Bioinformatics (Oxford. Print) | v.29, n.17, pp.2112-2121

- Autor: Ortúñoz, Francisco M.
- Autor: Valenzuela-Cansino, Olga
- Autor: Rojas-Ruiz, Fernando
- Autor: Pomares-Cintas, Hector
- Autor: Perez-Florido, Javier
- Autor: Urquiza-Ortiz, José Miguel
- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio

**2013** Título: A theoretical model for the automatic generation of tag clouds | Revista: Knowledge and Information Systems | v., n., pp.-

- Autor: Torres-Parejo, Úrsula
- Autor: Campaña-Gómez, Jesús Roque
- Autor: Vila-Miranda, María Amparo
- Autor: Delgado-Calvo-Flores, Miguel

**2013** Título: Analyzing the Presence of Noise in Multi-class Problems: Alleviating its Influence with the One-vs-One Decomposition | Revista: Knowledge and Information Systems | v., n., pp.-



- Autor: Sáez-Muñoz, José Antonio
- Autor: Galar, Mikel
- Autor: Luengo-Martin, Julian
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: A Hierarchical Genetic Fuzzy System Based On Genetic Programming for Addressing Classification with Highly Imbalanced and Borderline Data-sets | Revista: Knowledge-Based Systems | v.38, n., pp.85-104

- Autor: López-Morales, Victoria
- Autor: Fernández-Hilario, Alberto
- Autor: Del Jesus-Díaz, María José
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: A Survey of Discretization Techniques: Taxonomy and Empirical Analysis in Supervised Learning | Revista: IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering | v.25, n.4, pp.734-750

- Autor: García-López, Salvador
- Autor: Luengo-Martin, Julian
- Autor: Sáez-Muñoz, José Antonio
- Autor: López-Morales, Victoria
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: IVTURS: a linguistic fuzzy rule-based classification system based on a new Interval-Valued fuzzy reasoning method with TUning and Rule Selection | Revista: IEEE Transactions on Fuzzy Systems | v.21, n.3, pp.399-411

- Autor: Sanz, Jorge
- Autor: Fernández-Hilario, Alberto
- Autor: Bustince, Humberto
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: Estrategia de aprendizaje activo y cooperativo para periféricos y dispositivos de interfaz humana en el Grado de Ingeniería Informática | Revista: Enseñanza y Aprendizaje de Ingeniería de Computadores | v.3, n., pp.69-76

- Autor: Rojas-Ruiz, Fernando

**2013** Título: Motivación para la Ingeniería de Computadores | Revista: Enseñanza y Aprendizaje de Ingeniería de Computadores | v., n.3, pp.3-22

- Autor: Ortega-Lopera, Julio
- Autor: Anguita-Lopez, Mancia
- Autor: Damas-Hermoso, Miguel
- Autor: González-Peñalver, Jesús

**2013** Título: Estudio sobre algoritmos genéticos en la nube y el modelo de programación MapReduce | Revista: Enseñanza y Aprendizaje de Ingeniería de Computadores | v., n.3, pp.49-68

- Autor: Muñoz, Gaspar
- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: Castillo-Valdивieso, Pedro A.
- Autor: García-Arenas, María Isabel
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián

**2013** Título: Bias-Engineered Mobility in Advanced FD-SOI MOSFETs | Revista: IEEE Electron Device Letters | v.34, n.7, pp.840-842

- Autor: Fernández-Sánchez, Cristina
- Autor: Rodríguez-Santiago, Noel
- Autor: Ohata, Akiko
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J
- Autor: Andrieu, Francois
- Autor: Fenouillet-beranger, Claire
- Autor: Faynot, Olivier
- Autor: Cristoloveanu, Sorin

**2013** Título: A Network Analysis of the 2010 FIFA World Cup Champion Team Play | Revista: Journal of Systems Science & Complexity | v.26, n.1, pp.21-42

- Autor: Cotta-Porras, Carlos
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: Merelo-molina, Cecilia

**2013** Título: Complementos para Informática Industrial del perfil de Ingeniería de Computadores del Grado de Informática de la UGR: Controladores Lógicos Programables | Revista: Enseñanza y Aprendizaje de Ingeniería de Computadores | v., n.3, pp.107-120

- Autor: Damas-Hermoso, Miguel



- Autor: Baños-Legrán, Oresti
- Autor: Olivares-Ruiz, Gonzalo
- Autor: Gómez-Mula, Francisco

**2013** Título: La asignatura Informática Industrial y la función del Ingeniero Informático en la Industria | Revista: Enseñanza y Aprendizaje de Ingeniería de Computadores | v., n.3, pp.121-132

- Autor: Olivares-Ruiz, Gonzalo
- Autor: Damas-Hermoso, Miguel
- Autor: Gómez-Mula, Francisco

**2013** Título: On the use of Biplot analysis for multivariate bibliometric and scientific indicators | Revista: JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY | v.64, n.7, pp.1468-1479

- Autor: Torres-Salinas, Daniel
- Autor: Robinson-García, Nicolás
- Autor: Jiménez-Contreras, Evaristo
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco
- Autor: Delgado-Lopez-Cozar, Emilio

**2013** Título: Score-based methods for learning Markov boundaries by searching in constrained spaces | Revista: Data mining and knowledge discovery | v.26, n., pp.174-212

- Autor: Acid-Carrillo, Silvia
- Autor: Campos-Ibañez, Luis Miguel De
- Autor: Fernández-Ruiz, Moisés

**2013** Título: RELOAD Extension for Data Discovery and Transfer in Data-Centric Publish Subscribe Environments. | Revista: Computer Standards and Interfaces | v.36, n.1, pp.110-121

- Autor: López-Vega, José María
- Autor: Camarillo, Gonzalo
- Autor: Povedano-Molina, Javier
- Autor: López-Soler, Juan Manuel

**2013** Título: Two-band k<sub>2</sub>p model for Si-(110) electron devices | Revista: Journal of applied physics | v.114, n.7, pp.073706-1-073706-7

- Autor: Donetti-, Luca
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J
- Autor: Biel, Blanca
- Autor: Sampedro, Carlos

**2013** Título: Sequential Error Concealment for Video/Images by Sparse Linear Prediction | Revista: IEEE transactions on multimedia | v., n., pp.-

- Autor: KOLODA-, JÁN
- Autor: Ostergaard, Jan
- Autor: Jensen, Soren
- Autor: Sánchez-Calle, Victoria Eugenia
- Autor: Peinado-Herreros, Antonio Miguel

**2013** Título: Flexible-Querying with Linguistic F-Cube Factory | Revista: LECTURES NOTES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE | v.8132, n., pp.245-256

- Autor: Castillo-Ortega, Rita María
- Autor: Marín-Ruiz, Nicolás
- Autor: Sanchez-Fernandez, Daniel
- Autor: Molina-Fernández, Carlos

**2013** Título: Fuzzy Multidimensional Modelling for Flexible Querying of Learning Object Repositories | Revista: LECTURES NOTES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE | v. 8132, n., pp.112-123

- Autor: Appelgren-Lara, Gloria
- Autor: Delgado-Calvo-Flores, Miguel
- Autor: Marín-Ruiz, Nicolás

**2013** Título: Building a Fuzzy Valid Time Support Module on a Fuzzy Object-Relational Database | Revista: LECTURES NOTES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE | v.8132, n., pp.447-458

- Autor: Medina-Rodriguez, Juan Miguel

**2013** Título: Iterative image restoration using nonstationary priors | Revista: Applied Optics | v.52, n.10, pp.D102-D110

- Autor: Vera, Esteban
- Autor: Vega-López, Miguel
- Autor: Molina-Soriano, Rafael
- Autor: Katsaggelos, Aggelos K.

**2013** Título: FROM BUSINESS PROCESS MODELS TO HIERARCHICAL TASK NETWORK PLANNING DOMAINS | Revista:



Knowledge engineering review (Print) | v.28, n.2, pp.1-18

- Autor: Fernandez-Olivares, Juan
- Autor: Castillo-Vidal, Luis

**2013** Título: Risk architecture of schizophrenia: the role of epigenetics | Revista: Current opinion in psychiatry | v.26, n.2, pp.188-195

- Autor: Svrakic, Dragan
- Autor: Zorumski, Charles
- Autor: Svrakic, Nenad
- Autor: Zwir-Nawrocki, Jorge Sergio Igor
- Autor: Cloninger, Claude

**2013** Título: Compressive Blind Image Deconvolution | Revista: IEEE transactions on image processing | v.22, n.10, pp.3994-4006

- Autor: Amizic, Bruno
- Autor: Spinoulas, Leonidas
- Autor: Molina-Soriano, Rafael
- Autor: Katsaggelos, Aggelos K.

**2013** Título: Influence of the interface trap location on the performance and variability of ultra-scaled MOSFETs | Revista: Microelectronics Reliability | v.53, n.9-11, pp.1243-1246

- Autor: Velayudhan, V.
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J
- Autor: Martín-martinez, J.
- Autor: Rodriguez, R.
- Autor: Nafria, M.
- Autor: Aymerich, X.

**2013** Título: A Linguistic Consensus Model for Web 2.0 Communities | Revista: Applied soft computing | v.13, n.1, pp.149-157

- Autor: Alonso-Burgos, Sergio
- Autor: Pérez-Gálvez, Ignacio Javier
- Autor: Cabrerizo-Lorite, Francisco Javier
- Autor: Herrera-Viedma, Enrique

**2013** Título: The role of cardinality and neighborhood sampling strategy in agent-based cooperative strategies for Dynamic Optimization Problems | Revista: Applied soft computing | v.14, n.0, pp.577-593

- Autor: Masegosa-Arredondo, Antonio David
- Autor: Pelta-, David Alejandro
- Autor: García-Del Amo, Ignacio José

**2013** Título: New Skeleton-based Approaches for Bayesian Structure Learning of Bayesian Networks | Revista: Applied soft computing | v.13, n.2, pp.1110-1120

- Autor: Masegosa-Arredondo, Andrés Ramón
- Autor: Moral-Callejón, Serafín

**2013** Título: Two fully-unsupervised methods for MR brain image segmentation using SOM-based strategies | Revista: Applied soft computing | v., n., pp.-

- Autor: Ortiz-García, Andres
- Autor: Gorriz-Saez, Juan Manuel
- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier
- Autor: Salas-González, Diego
- Autor: Llamas-Elvira, Jose Manuel

**2013** Título: Deploying Intelligent e-Health Services in a Mobile Gateway | Revista: Expert Systems with Applications | v.40, n.4, pp.1231-1239

- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: González-Peñalver, Jesús
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Prieto-Espinosa, Alberto

**2013** Título: Component-based technique for determining the effects of acupuncture for fighting migraine using SPECT images | Revista: Expert Systems with Applications | v.40, n.1, pp.44-51

- Autor: López-Pérez, Miriam María
- Autor: Gorriz-Saez, Juan Manuel
- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier
- Autor: Gomez-Rio, Manuel
- Autor: VERDEJO-ROMÁN, JUAN
- Autor: Vas-Ruiz, Jorge



**2013** Título: Background Subtraction Based on Color and Depth Using Active Sensors | Revista: Sensors **2013** | v.13, n.7, pp.8895-8915

- Autor: Fernández-Sánchez, Enrique Jaime
- Autor: Díaz-Alonso, Antonio Javier
- Autor: Ros-Vidal, Eduardo

**2013** Título: Characterization of organic thin film transistors with hysteresis and contact effects | Revista: Organic electronics (Print) | v.14, n.12, pp.3286-3296

- Autor: Awawdeh-, Karam
- Autor: Jimenez-Tejada, Juan Antonio
- Autor: López-Varo, Pilar
- Autor: Lopez-Villanueva, Juan Antonio
- Autor: Gomez-Campos, Francisco Manuel
- Autor: Deen-, M. Jamal

**2013** Título: PGMRA: a Web Server for (Phenotype x Genotype) Many-to-many Relation Analysis in GWAS | Revista: Nucleic acids research | v.41, n.W1, pp.W142-W149

- Autor: Arnedo-Fernandez, Francisco Javier
- Autor: Del Val-Muñoz, María Coral
- Autor: De Erazquín, Gabriel Alejandro
- Autor: Romero-Zaliz, Rocío Celeste
- Autor: Svrakic, Dragan
- Autor: Cloninger, Claude Robert
- Autor: Zwir-Nawrocki, Jorge Sergio Igor

**2013** Título: An open and low-cost optical-fiber measurement system for the optical detection of oxygen using a multifrequency phase-resolved method | Revista: SENSORS AND ACTUATORS B | v.176, n., pp.1110-1120

- Autor: Medina-Rodríguez, Santiago
- Autor: Torre-Vega, Ángel De La
- Autor: Fernandez-Sánchez, Jorge Fernando
- Autor: Fernandez-Gutiérrez, Alberto

**2013** Título: Optimisation and parallelisation of a 2D MOSFET multi-subband ensemble Monte Carlo simulator | Revista: The international journal of high performance computing applications | v.27, n.4, pp.483-492

- Autor: Valin, Raul
- Autor: Sampedro, Carlos
- Autor: Seoane, Natalia
- Autor: Aldegunde, Manuel
- Autor: GARCÍA-LOUREIRO, ANTONIO
- Autor: Godoy-Medina, Andres
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J

**2013** Título: Removing Redundant TCP Functionalities in Wired-cum-Wireless Networks with IEEE 802.11e HCCA Support | Revista: International journal of communication systems (Print) | v., n., pp.1-27

- Autor: Navarro-Ortiz, Jorge
- Autor: Ameigeiras-Gutiérrez, Pablo
- Autor: Ramos-Muñoz, Juan José
- Autor: López-Soler, Juan Manuel

**2013** Título: On the influence of the propagation channel in the performance of energy-efficient geographic routing algorithms for wireless sensor networks (WSN) | Revista: Wireless personal communications | v.70, n.1, pp.15-38

- Autor: Padilla-De La Torre, Pablo
- Autor: Camacho-Páez, José
- Autor: Maciá-Fernández, Gabriel
- Autor: Díaz-Verdejo, Jesús E.
- Autor: García-Teodoro, Pedro
- Autor: Gómez-Calero, Carlos

**2013** Título: Segmentation of Brain MRI Using SOM-FCM-Based Method and 3D Statistical Descriptors | Revista: Computational and mathematical methods in medicine (Print) | v.2013, n.1, pp.1-12

- Autor: Ortiz-García, Andres
- Autor: Palacio-soler, Antonio A.
- Autor: Gorri, Juan M.
- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier
- Autor: Salas-González, Diego

**2013** Título: Tampered Data Recovery in WSNs through Dynamic PCA and Variable Routing Strategies | Revista: Journal of Communications | v.8, n.11, pp.738-750



- Autor: Magán-Carrión, Roberto
- Autor: Pulido-pulido, Fernando
- Autor: Camacho-Páez, José
- Autor: García-Teodoro, Pedro

**2013** Título: Size grading methods to characterize construction and demolition waste for its use in structural concrete. |

Revista: | v.63, n.310, pp.235-249

- Autor: Martín-Morales, María
- Autor: Sánchez-roldán, Zoraida
- Autor: Zamorano-Toro, Montserrat
- Autor: Valverde-Palacios, Ignacio

**2013** Título: Size grading methods to characterize construction and demolition waste for its use in structural concrete. |

Revista: Materiales de construcción (Madrid) | v.63, n.310, pp.235-249

- Autor: Martín-Morales, María
- Autor: Sánchez-roldán, Zoraida
- Autor: Zamorano-Toro, Montserrat
- Autor: Valverde-Palacios, Ignacio

**2013** Título: Automatic detection of parkinsonism using significance measures and component analysis in DatSCAN imaging | Revista: | v.Available, n.Online, pp.-

- Autor: Martínez-Murcia, Francisco Jesús
- Autor: Gorriz-Saez, Juan Manuel
- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier
- Autor: Alvarez-Illan, Ignacio
- Autor: Ortiz-García, Andres

**2013** Título: Real-time bio-inspired contrast enhancement on GPU | Revista: | v.121, n., pp.40-52

- Autor: UREÑA-PÉREZ, MARÍA RAQUEL
- Autor: Morillas-Gutiérrez, Christian Agustín
- Autor: Pelayo-Valle, Francisco Jose

**2013** Título: Identification of Saccadic Components in Spinocerebellar Ataxia Applying an Independent Component Analysis Algorithm | Revista: | v.121, n.9, pp.53-63

- Autor: Rojas-Ruiz, Fernando
- Autor: Garcia, Rodolfo
- Autor: González-Peña, Jesús

**2013** Título: An effective, practical and low computational cost framework for the integration of heterogeneous data to predict functional associations between proteins by means of Artificial Neural Networks | Revista: | v.121, n., pp.64-78

- Autor: Perez-Florido, Javier
- Autor: Pomares-Cintas, Hector
- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio
- Autor: Guillén-Perales, Alberto
- Autor: Ortúñoz, Francisco M.
- Autor: Urquiza, Jose

**2013** Título: On the Characterization of Noise Filters for Self-Training Semi-Supervised in Nearest Neighbor Classification

- | Revista: | v., n., pp.-
- Autor: Triguero-Velázquez, Isaac
- Autor: Sáez-Muñoz, José Antonio
- Autor: Luengo-Martín, Julian
- Autor: García-López, Salvador
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: Automatic detection of parkinsonism using significance measures and component analysis in DatSCAN imaging | Revista: NEUROCOMPUTING | v.Available, n.Online, pp.-

- Autor: Martínez-Murcia, Francisco Jesús
- Autor: Gorriz-Saez, Juan Manuel
- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier
- Autor: Alvarez-Illan, Ignacio
- Autor: Ortiz-García, Andres

**2013** Título: Real-time bio-inspired contrast enhancement on GPU | Revista: NEUROCOMPUTING | v.121, n., pp.40-52

- Autor: UREÑA-PÉREZ, MARÍA RAQUEL
- Autor: Morillas-Gutiérrez, Christian Agustín
- Autor: Pelayo-Valle, Francisco Jose

**2013** Título: Identification of Saccadic Components in Spinocerebellar Ataxia Applying an Independent Component



Analysis Algorithm | Revista: NEUROCOMPUTING | v.121, n.9, pp.53-63

- Autor: Rojas-Ruiz, Fernando
- Autor: García, Rodolfo
- Autor: González-Peña, Jesús

**2013** Título: An effective, practical and low computational cost framework for the integration of heterogeneous data to predict functional associations between proteins by means of Artificial Neural Networks | Revista: NEUROCOMPUTING | v.121, n., pp.64-78

- Autor: Pérez-Florido, Javier
- Autor: Pomares-Cintas, Hector
- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio
- Autor: Guillén-Perales, Alberto
- Autor: Ortúñoz, Francisco M.
- Autor: Urquiza, Jose

**2013** Título: On the Characterization of Noise Filters for Self-Training Semi-Supervised in Nearest Neighbor Classification | Revista: NEUROCOMPUTING | v., n., pp.-

- Autor: Triguero-Velázquez, Isaac
- Autor: Sáez-Muñoz, José Antonio
- Autor: Luengo-Martín, Julian
- Autor: García-López, Salvador
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: Antenna Measurement Systems and Antenna Technology for Next Wireless Generation | Revista: International Journal of Antennas and Propagation | v.2013, n.-, pp.-

- Autor: Valenzuela-valdes, Juan Francisco
- Autor: Burgos, Sara
- Autor: Muñoz-acevedo, Alfonso
- Autor: Padilla-De La Torre, Pablo

**2013** Título: Multiobjective-Optimized Design of a New UWB Antenna for UWB Applications | Revista: International Journal of Antennas and Propagation | v.2013, n.0, pp.1-9

- Autor: Moreno-De Jong Van Coevorden, Carlos
- Autor: Fernandez-Pantoja, Mario Alberto
- Autor: Gonzalez-García, Salvador
- Autor: Rubio-Bretones, Amelia Consuelo
- Autor: Gomez-Martin, Rafael Antonio
- Autor: Palmer, Keith

**2013** Título: Parameterization of the distribution of white and grey matter in MRI using the alpha-stable distribution | Revista: Computers in Biology and Medicine | v., n., pp.-

- Autor: Salas-González, Diego
- Autor: Salas-gonzalez, Diego
- Autor: Gorriz-Saez, Juan Manuel
- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier
- Autor: Schloegl, Matthias
- Autor: Lang-, Elmar
- Autor: Ortiz-García, Andres

**2013** Título: GeneOnEarth: Fitting Genetic PC Plots on the Globe | Revista: IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics | v.10, n.4, pp.1009-1016

- Autor: Torres-Sánchez, Sergio
- Autor: Medina-Medina, Nuria
- Autor: Gignoux, Chris
- Autor: Abad-Grau, María Del Mar
- Autor: González-burchard, Esteban

**2013** Título: Libraries' Social Role in the Information Age | Revista: Science | v.339, n.6126, pp.1382-1382

- Autor: Herrera-Viedma, Enrique
- Autor: López-Gijón, Javier

**2013** Título: Using cited references to improve the retrieval of related biomedical documents. | Revista: BMC Bioinformatics | v.14, n.113, pp.-

- Autor: Ortúñoz, Francisco M.
- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio
- Autor: Andrade-navarro, Miguel
- Autor: Fontaine, Jean-fred

**2013** Título: Locally averaged Bayesian Dirichlet metrics for learning the structure and the parameters of Bayesian



networks | Revista: International Journal of Approximate Reasoning | v.In Press, n., pp.-

- Autor: Cano-Utrera, Andrés
- Autor: Gomez-olmedo, Manuel
- Autor: Masegosa-Arredondo, Andrés Ramón
- Autor: Moral-Callejón, Serafín

**2013** Título: A study of adaptation mechanisms based on ABR recorded at high stimulation rate | Revista: Clinical neurophysiology | v.In press, n., pp.-

- Autor: VALDERRAMA-VALENZUELA, JOAQUÍN TOMÁS
- Autor: Torre-Vega, Angel De La
- Autor: Alvarez-Ruiz, Isaac Manuel
- Autor: Segura-Luna, José Carlos
- Autor: Thornton, Arthur Roger David
- Autor: Sainz-Quevedo, Manuel
- Autor: Vargas, José Luis

**2013** Título: Industrial Automation Programming Environment with a New Translation Algorithm among IEC 61131-3 Languages Based on the TC6-XML Scheme | Revista: International Journal of Automation and Control Engineering | v.2, n.2, pp.47-55

- Autor: Asensio-Montiel, José Javier
- Autor: Ortúño, Francisco M.
- Autor: Damas-Hermoso, Miguel
- Autor: Pomares-Cintas, Hector

**2013** Título: Pipelined architecture for real-time cost-optimized extraction of visual primitives based on FPGAs | Revista: Digital Signal Processing: A Review Journal | v.23, n.2, pp.675-688

- Autor: Barranco-Expósito, Francisco
- Autor: Tomasi-, Matteo
- Autor: Díaz-Alonso, Antonio Javier
- Autor: Vanegas-Hernández, Mauricio De Jesús
- Autor: Ros-Vidal, Eduardo

**2013** Título: Bayesian combination of sparse and non-sparse priors in image super resolution | Revista: Digital Signal Processing: A Review Journal | v.23, n.2, pp.530-541

- Autor: Villena-Morales, Salvador
- Autor: Vega-López, Miguel
- Autor: Babacan, S. Derin
- Autor: Molina-Soriano, Rafael
- Autor: Katsaggelos, Aggelos K.

**2013** Título: Weighted Sliding Empirical Mode Decomposition for Online Analysis of Biomedical Time Series | Revista: Neural Processing Letters | v., n., pp.-

- Autor: Zeiler, A.
- Autor: Faltermeier, R.
- Autor: Tomé, A.
- Autor: García-Puntonet, Carlos
- Autor: Brawanski, A.
- Autor: Lang, E.

**2013** Título: An Automatic P-Phase Picking Algorithm Based on Adaptive Multiband Processing | Revista: IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters | v., n., pp.-

- Autor: Alvarez-Ruiz, Isaac Manuel
- Autor: García-Martínez, Luz
- Autor: Mota-Fernández, Mª Sonia
- Autor: Cortés-Moreno, Guillermo
- Autor: Benítez-Ortúzar, María Del Carmen
- Autor: Torre-Vega, Angel De La

**2013** Título: Predicting Noise Filtering Efficacy with Data Complexity Measures for Nearest Neighbor Classification | Revista: PATTERN RECOGNITION | v.46, n.1, pp.355-364

- Autor: Sáez-Muñoz, José Antonio
- Autor: Luengo-Martin, Julian
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: Imprecise probability models for learning multinomial distributions from data. Applications to learning credal networks | Revista: International Journal of Approximate Reasoning | v., n., pp.-

- Autor: Masegosa-Arredondo, Andrés Ramón
- Autor: Moral-Callejón, Serafín



**2013** Título: An Iterated Greedy Algorithm for the Large-Scale Unrelated Parallel Machines Scheduling Problem | Revista: Computers & Operations Research | v.40, n.7, pp.1829-1841

- Autor: Rodríguez-Díaz, Francisco Javier
- Autor: Lozano-Marquez, Manuel
- Autor: Blum-, Christian
- Autor: García-Martínez, Carlos

**2013** Título: System performance evaluation by combining RTC and VHDL simulation: A case study on NICs | Revista: Journal of Systems Architecture | v.59, n.10, pp.1277-1298

- Autor: Garay, Godofredo R.
- Autor: Ortega-Lopera, Julio
- Autor: Diaz-Garcia, Antonio Francisco
- Autor: Corrales, Luis
- Autor: Alarcón-aquino, Vicente

**2013** Título: Improving the Convergence Rate in Affine Registration of PET and SPECT Brain Images Using Histogram Equalization | Revista: Computational and Mathematical Methods in Medicine | v.2013, n., pp.1-8

- Autor: Salas-González, Diego
- Autor: Gorriz-Saez, Juan Manuel
- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier
- Autor: Padilla-De La Torre, Pablo
- Autor: Alvarez-Illan, Ignacio

**2013** Título: Our lives with fuzzy logic, decision making and optimization: a history of science and friendship | Revista: Mathware & soft computing | v.20, n.1, pp.7-20

- Autor: Kacprzyk, Janusz
- Autor: Verdegay-Galdeano, Jose Luis
- Autor: Pasi, Gabriella

**2013** Título: REUBI: A Requirements Engineering method for ubiquitous systems | Revista: JOURNAL OF SCIENCE OF COMPUTER PROGRAMMING | v.78, n.10, pp.1895-1911

- Autor: Ruiz-López, Tomás
- Autor: Noguera-García, Manuel
- Autor: Rodriguez-fortiz, María Jose
- Autor: Garrido-Bullejos, José Luis
- Autor: Chung, Lawrence

**2013** Título: Service Oriented Evolutionary Algorithms | Revista: SOFT COMPUTING - A FUSION OF FOUNDATIONS, METHODOLOGIES AND APPLICATIONS | v.17, n.6, pp.1059-1075

- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: González-Peñalver, Jesús
- Autor: Castillo-Valdивieso, Pedro A.
- Autor: García-Arenas, María Isabel
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián

**2013** Título: Pareto-based multi-colony multi-objective ant colony optimization algorithms: An island model proposal | Revista: SOFT COMPUTING - A FUSION OF FOUNDATIONS, METHODOLOGIES AND APPLICATIONS | v.17, n.7, pp.1175-1207

- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: Castillo-Valdивieso, Pedro A.

**2013** Título: Self-adaptive, multipopulation differential evolution in dynamic environments | Revista: SOFT COMPUTING - A FUSION OF FOUNDATIONS, METHODOLOGIES AND APPLICATIONS | v.17, n.10, pp.1861-1881

- Autor: Novoa-Hernández, Pavel
- Autor: Cruz-Corona, Carlos Alberto
- Autor: Pelta-, David Alejandro

**2013** Título: An Analysis of Multiobjective Evolutionary Algorithms for Optimization Problems with Time Constraints | Revista: APPLIED ARTIFICIAL INTELLIGENCE. An International Journal | v.27, n.9, pp.851-879

- Autor: Cámera-Sola, Mario
- Autor: De Toro-Negro, Francisco Jesus
- Autor: Ortega-Lopera, Julio

**2013** Título: High performance optical sensing nanocomposites for low and ultra-low oxygen concentrations using phase-shift measurements | Revista: Analyst | v.138, n., pp.4607-4617

- Autor: Medina-Rodríguez, Santiago
- Autor: Marín-Suárez Del Toro, Marta



- Autor: Fernandez-Sanchez, Jorge Fernando
- Autor: Torre-Vega, Angel De La
- Autor: Baranoff-, Etienne
- Autor: Fernandez-Gutierrez, Alberto

**2014** Título: Medida eficaz de la velocidad y densidad del tráfico utilizando la tecnología móvil de los vehículos |

Revista: SECURITAS VITALIS. SPRINGER | v.17, n., pp.139-160

- Autor: García-Fernández, Pedro
- Autor: Castillo-Valdivieso, Pedro A.
- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: García-Arenas, María Isabel
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Romero-Lopez, Gustavo
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: Rivas-Santos, Víctor Manuel

**2014** Título: General Purpose MOSFET for the dosimetry of electron beams used in intra-operative radiotherapy |

Revista: Sensors and Actuators A:Physical | v.210, n., pp.175-181

- Autor: Martínez-García, María Sofía
- Autor: Simancas, F.
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.
- Autor: Lallena-Rojo, Antonio M.
- Autor: Banqueri-Ozaez, Jesus
- Autor: Carvajal-Rodríguez, Miguel Ángel

**2014** Título: A Bibliometric Analysis of the Intelligent Transportation Systems Research Based on Science Mapping |

Revista: IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems | v., n., pp.-

- Autor: Cobo-Martín, Manuel Jesús
- Autor: Chiclana, F
- Autor: Collop, Andy
- Autor: De Oña-López, Juan José
- Autor: Herrera-Viedma, Enrique

**2014** Título: Design and characterization of a low thermal drift capacitive humidity sensor by inkjet-printing | Revista: SENSORS AND ACTUATORS B | v.195, n., pp.123-131

- Autor: Rivadeneyra-Torres, Almudena
- Autor: Fernández-Salmerón, José
- Autor: AGUDO-ACEMEL, MANUEL
- Autor: Lopez-Villanueva, Juan Antonio
- Autor: Capitán-Vallvey, Luis Fermín
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.

**2014** Título: From theoretical graphic objects to real free-form solids | Revista: INFORMATION SCIENCES | v.269, n., pp.73-93

- Autor: Feito-Higueruela, Francisco Ramon
- Autor: Ruiz-De Miras, Juan
- Autor: Rivero-Cejudo, María Linarejos
- Autor: Segura-Sánchez, Rafael Jesús
- Autor: Torres-Cantero, Juan Carlos

**2014** Título: Cross-validation in PCA models with the element-wise k-fold (ekf) algorithm: Practical aspects | Revista: | v.131, n., pp.37-50

- Autor: Camacho-Páez, José

**2014** Título: On the use of meta-learning for instance selection: an architecture and a preliminary study | Revista: INFORMATION SCIENCES | v., n., pp.-

- Autor: Leyva-Miranda, Enrique José
- Autor: Caises, Yoel
- Autor: Gonzalez-Muñoz, Antonio
- Autor: Perez-Rodriguez, Francisco Gabriel Raul

**2014** Título: Embedded sensor insole for wireless measurement of gait parameters | Revista: Australasian physical & engineering sciences in medicine | v.37, n.1, pp.25-35

- Autor: Martínez-Martí, Fernando
- Autor: Martínez-García, María Sofía
- Autor: García-díaz, Santiago
- Autor: García-díaz, Javier
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.



- Autor: Carvajal-Rodríguez, Miguel Ángel

**2014** Título: Analysis and extension of decision trees based on imprecise probabilities: application on noisy data | Revista: Expert systems with applications | v.41, n., pp.2514-2525

- Autor: Mantas-Ruiz, Carlos Javier

- Autor: Abellán-Mulero, Joaquín

**2014** Título: Effects of mineral contamination on the ash content of olive tree residual biomass | Revista: Biosystems engineering | v.118, n.1, pp.167-173

- Autor: García-Maraver, Ángela

- Autor: Terron, Laura

- Autor: Ramos-Ridao, Angel

- Autor: Zamorano-Toro, Montserrat

**2014** Título: Bayesian Active Remote Sensing Image Classification | Revista: IEEE transactions on geoscience and remote sensing | v.52, n.4, pp.2186-2196

- Autor: Ruiz-Matarán, Pablo

- Autor: Mateos, Javier

- Autor: Camps-valls, Gustavo

- Autor: Molina-Soriano, Rafael

- Autor: Katsaggelos, Aggelos

**2014** Título: A high performance fingerprint matching system for large databases based on GPU | Revista: IEEE transactions on information forensics and security | v.9, n.1, pp.62-71

- Autor: Gutiérrez-pérez, Pablo David

- Autor: Lastra-Leidinger, Miguel

- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

- Autor: Benitez-Sánchez, Jose Manuel

**2014** Título: Application of data mining methods for classification and prediction of olive oil blends with other vegetable oils | Revista: Analytical and Bioanalytical Chemistry | v.46, n.11, pp.2591-2601

- Autor: Ruiz-Samblás, Cristina

- Autor: Cadenas-Figueredo, Jose Manuel

- Autor: Pelta-, David Alejandro

- Autor: Cuadros-Rodríguez, Luis

**2014** Título: Relationship between fuel quality and gaseous and particulate matter emissions in a domestic pellet-fired boiler | Revista: Fuel | v.119, n.1, pp.141-152

- Autor: García-Maraver, Ángela

- Autor: Zamorano-Toro, Montserrat

- Autor: Fernandes, Ulisses

- Autor: Rabaçal, Miriam

- Autor: Costa, Mario

**2014** Título: Creating Autonomous Agents for Playing Super Mario Bros Game by Means of Evolutionary Finite State Machines | Revista: Evolutionary Intelligence | v., n., pp.-

- Autor: Mora-García, Antonio Miguel

- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián

- Autor: García-Sánchez, Pablo

- Autor: Castillo-Valdивieso, Pedro A.

- Autor: Rodríguez-domingo, María Sandra

- Autor: Hidalgo-bermúdez, Rosa

**2014** Título: Analytical model for the threshold voltage of III-V nanowire transistors including quantum effects | Revista: Solid-State Electronics | v.92, n., pp.28-34

- Autor: González-Marín, Enrique

- Autor: García-Ruiz, Francisco Javier

- Autor: Tienda-Luna, Isabel María

- Autor: Godoy-Medina, Andres

- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J

**2014** Título: Addressing Imbalanced Classification with Instance Generation Techniques: IPADE-ID | Revista: Neurocomputing | v.126, n., pp.15-28

- Autor: López-Morales, Victoria

- Autor: Triguero-Velázquez, Isaac

- Autor: Carmona-Del Jesus, Cristóbal José

- Autor: García-López, Salvador

- Autor: Herrera-Triguero, Francisco



**2014** Título: A Consensus Model to Detect and Manage Non-Cooperative Behaviors in Large Scale Group Decision Making | Revista: IEEE Transactions on Fuzzy Systems | v.22, n.3, pp.516-530  
- Autor: Palomares-Carrascosa, Iván  
- Autor: Martínez, Luis  
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2014** Título: Improving MR Brain Image Segmentation using Self-Organizing Maps and Entropy-Gradient Clustering | Revista: Neurocomputing | v.262, n., pp.117-136  
- Autor: Ortiz-García, Andres  
- Autor: Gorriz-Saez, Juan Manuel  
- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier  
- Autor: Salas-González, Diego  
- Autor: Parkinson's Progression Markers Initiative, The

**2014** Título: Advances in bioinformatics and biomedical engineering - special issue of IWBBIO2013 | Revista: Theoretical Biology and Medical Modelling | v.11, n.Suppl 1, pp.1-  
- Autor: Ortúñoz, Francisco M.  
- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio

**2014** Título: Parallel System Architecture (PSA): an efficient approach for Automatic Recognition of Volcano-Seismic Events | Revista: Journal of Volcanology and Geothermal Research | v.271, n., pp.1-10  
- Autor: Benítez-Ortúzar, María Del Carmen

**2014** Título: A multilevel taxonomy and requirements for an optimal traffic-classification model | Revista: International Journal of Network Management | v., n., pp.-  
- Autor: Khalife, Jawad  
- Autor: Hajjar, Amjad  
- Autor: Díaz-Verdejo, Jesús E.

**2014** Título: Characteristics of Mobile YouTube Traffic | Revista: IEEE WIREL COMMUN | v.21, n.1, pp.-  
- Autor: Ramos-Muñoz, Juan José  
- Autor: Prados-muñoz, Jonathan  
- Autor: Ameigeiras-Gutiérrez, Pablo  
- Autor: Navarro-Ortíz, Jorge  
- Autor: López-Soler, Juan Manuel

**2014** Título: Visualizing Big data with Compressed Score Plots : Approach and Research Challenges | Revista: Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems | v.135, n., pp.110-125  
- Autor: Camacho-Páez, José

**2014** Título: KANTS: A Stigmergic Ant Algorithm for Cluster Analysis and Swarm Art | Revista: IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Part B | v.44, n.6, pp.843-856  
- Autor: Fernandes-, Carlos Miguel  
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel  
- Autor: Rosa, Agostinho C.  
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián

**2014** Título: Bilinear modeling of batch processes. Part III: parameter stability | Revista: Journal of chemometrics (Print) | v.28, n.1, pp.10-27  
- Autor: Camacho-Páez, José

**2014** Título: Automatic quality assessment and peak identification of auditory brainstem responses with fitted parametric peaks | Revista: Computer methods and programs in biomedicine (Print) | v.114, n.3, pp.262-275  
- Autor: VALDERRAMA-VALENZUELA, JOAQUÍN TOMÁS  
- Autor: Torre-Vega, Angel De La  
- Autor: Alvarez-Ruiz, Isaac Manuel  
- Autor: Segura-Luna, José Carlos  
- Autor: Thornton, Arthur Roger David  
- Autor: Sainz-Quevedo, Manuel  
- Autor: Vargas, José Luis

**2014** Título: An improved multifrequency phase-modulation method using rectangular-wave signals for increasing | Revista: Analytical chemistry (Washington) | v.86, n., pp.5245-5256  
- Autor: Medina-Rodríguez, Santiago  
- Autor: Torre-Vega, Angel De La  
- Autor: Sainz-Gonzalo, Francisco Javier  
- Autor: Marín-Suárez Del Toro, Marta  
- Autor: Elosúa-Aguado, César  
- Autor: Arregui, F J



- Autor: Matías-Maestro, Ignacio Raul
- Autor: Fernandez-Sanchez, Jorge Fernando
- Autor: Fernandez-Gutierrez, Alberto

**2014** Título: Compact Modelling and Contact Effects in Thin Film Transistors | Revista: IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES | v.61, n.2, pp.266-277

- Autor: Jimenez-Tejada, Juan Antonio
- Autor: Lopez-Villanueva, Juan Antonio
- Autor: López-Varo, Pilar
- Autor: Awawdeh-, Karam
- Autor: Deen-, M. Jamal

**2014** Título: Consensus under a fuzzy context: Taxonomy, analysis framework AFRYCA and experimental case of study | Revista: Information fusion (Print) | v.20, n.November 2014, pp.252-271

- Autor: Palomares-Carrascosa, Iván
- Autor: Estrella-Liebana, Francisco Javier
- Autor: Martínez-López, Luis
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2014** Título: Challenges in software applications for the cognitive evaluation and stimulation of the elderly | Revista: Journal of neuroengineering and rehabilitation | v.11, n.88, pp.-

- Autor: Rute-Pérez, Sandra
- Autor: Santiago-Ramajo, Sandra
- Autor: Hurtado-Torres, Maria Visitacion
- Autor: Rodriguez-fortiz, Maria Jose
- Autor: Caracuel-Romero, Alfonso

**2014** Título: A Rao-Blackwellized particle filter for joint parameter estimation and biomass tracking in a stochastic predator-prey system | Revista: Mathematical biosciences and engineering | v.11, n.3, pp.573-597

- Autor: Martín-Fernández, Laura
- Autor: Ruiz-Padillo, Diego Pablo

**2014** Título: Parametrization of textural patterns in 123I-ioflupane imaging for the automatic detection of Parkinsonism | Revista: | v.41, n.1, pp.-

- Autor: Martínez-Murcia, Francisco Jesús
- Autor: Gorriz-Saez, Juan Manuel
- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier
- Autor: Moreno-caballero, Manuel
- Autor: Gomez-Rio, Manuel

**2014** Título: Parametrization of textural patterns in 123I-ioflupane imaging for the automatic detection of Parkinsonism | Revista: Medical physics (Lancaster) | v.41, n.1, pp.-

- Autor: Martínez-Murcia, Francisco Jesús
- Autor: Gorriz-Saez, Juan Manuel
- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier
- Autor: Moreno-caballero, Manuel
- Autor: Gomez-Rio, Manuel

**2014** Título: A Feature Construction Approach for Genetic Iterative Rule Learning Algorithms | Revista: Journal of computer and system sciences (Print) | v.80, n.1, pp.101-117

- Autor: GARCÍA-MUÑOZ, DAVID
- Autor: Gonzalez-Muñoz, Antonio
- Autor: Perez-Rodriguez, Francisco Gabriel Raul

**2014** Título: A quality based recommender system to disseminate information in a University Digital Library | Revista: Information Sciences | v.261, n., pp.52-69

- Autor: Tejeda-Lorente, Álvaro
- Autor: Porcel-Gallego, Carlos
- Autor: Peis-Redondo, Eduardo
- Autor: Sanz-Villar, Rosa María
- Autor: Herrera-Viedma, Enrique

**2014** Título: Energy rating for green buildings in Europe | Revista: WIT Transactions on Ecology and the Environment | v.190, n.1, pp.381-394

- Autor: Carpio, Manuel
- Autor: García-Maraver, Ángela
- Autor: Ruiz-Padillo, Diego Pablo
- Autor: Martinez, Amador
- Autor: Zamorano-Toro, Montserrat



**2014** Título: Model predictive control for batch processes: Ensuring validity of predictions | Revista: Journal of Process Control | v.24, n., pp.239-249

- Autor: Camacho-Páez, José

**2014** Título: A knowledge-based architecture for the management of patient-focused care pathways | Revista: Applied Intelligence | v.40, n.3, pp.497-524

- Autor: Sánchez-Garzón, Inmaculada

- Autor: González-Ferrer, Arturo

- Autor: Fernandez-Olivares, Juan

**2014** Título: Combining PET images and neuropsychological test data for automatic diagnosis of Alzheimer's disease | Revista: Plos One | v., n., pp.-

- Autor: Segovia-Román, Fermín

- Autor: Bastin, Christine

- Autor: Salmon, Eric

- Autor: Gorriz-Saez, Juan Manuel

- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier

- Autor: Phillips, Christophe

**2014** Título: Progamer: aprendiendo a programar usando videojuegos como metáfora para visualización de código | Revista: REVISIÓN | v.7, n.2, pp.27-38

- Autor: Asensio-Montiel, José Javier

- Autor: Mora-García, Antonio Miguel

- Autor: FERNÁNDEZ-ARES, ANTONIO JAVIER

- Autor: García-Sánchez, Pablo

- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián

- Autor: Castillo-Valdивieso, Pedro A.

**2014** Título: Using Personalization to Improve XML Retrieval | Revista: IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering | v.26, n.5, pp.1280-1292

- Autor: Campos-Ibañez, Luis Miguel De

- Autor: Fernández-Luna, Juan Manuel

- Autor: Huete-Guadix, Juan Francisco

- Autor: Vicente-López, Eduardo

**2014** Título: ProphNet: A generic network-based method of prioritization through propagation of information | Revista: BMC bioinformatics | v.15(S1):S5, n., pp.-

- Autor: Martínez, Víctor

- Autor: Cano-Gutierrez, Carlos

- Autor: Blanco-Moron, Armando

**2014** Título: Nuevo sistema de información de bajo costo basado en tecnología Bluetooth para conocer el estado de las carreteras en tiempo real | Revista: Komputer Sapiens | v.6, n.1, pp.24-32

- Autor: García-Fernández, Pedro

- Autor: Castillo-Valdivieso, Pedro A.

- Autor: García-Sánchez, Pablo

- Autor: García-Arenas, María Isabel

- Autor: Mora-García, Antonio Miguel

- Autor: Romero-Lopez, Gustavo

- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián

- Autor: Rivas-Santos, Víctor Manuel

**2014** Título: Consumer knowledge, information sources used and predisposition towards the adoption of wood pellets in domestic heating systems | Revista: Renewable & sustainable energy reviews | v., n., pp.-

- Autor: García-Maroto, Inmaculada

- Autor: García-Maraver, Ángela

- Autor: Muñoz-Leiva, Francisco

- Autor: Zamorano-Toro, Montserrat

**2014** Título: Tabu search with strategic oscillation for the quadratic minimum spanning tree | Revista: IIE TRANSACTIONS: INDUSTRIAL ENGINEERING RESEARCH & DEVELOPMENT: (INSTITUTE OF INDUSTRIAL ENGINEERS) | v., n., pp.-

- Autor: Lozano-Marquez, Manuel

- Autor: Glover, Fred

- Autor: García-Martínez, Carlos

- Autor: Rodríguez-Díaz, Francisco Javier

- Autor: Martí, Rafael

**2014** Título: LI-MLC: A Label Inference Methodology for Addressing High Dimensionality in the Label Space for



Multilabel Classification | Revista: IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS AND LEARNING SYSTEMS | v.PP, n.99, pp.1-13

- Autor: Charte-Ojeda, Francisco
- Autor: Rivera-Rivas, Antonio Jesús
- Autor: Del Jesus-Díaz, María José
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2014** Título: Using Unconventional Awareness in Emergency Responses | Revista: IEEE LATIN AMERICA TRANSACTIONS | v.12, n.1, pp.62-68

- Autor: Monares, Álvaro
- Autor: Ochoa, Sergio
- Autor: Pino, José
- Autor: Ruiz-López, Tomás
- Autor: Noguera-García, Manuel

**2014** Título: Tabu-enhanced iterated greedy algorithm: A case study in the quadratic multiple knapsack problem | Revista: European Journal of Operational Research | v.232, n.3, pp.454-463

- Autor: García-Martínez, Carlos
- Autor: Rodríguez-Díaz, Francisco Javier
- Autor: Lozano-Marquez, Manuel

**2014** Título: DARP: Dynamic and Adaptive Radio Protocol for Wireless Sensor Networks | Revista: Electronic Letters | v.50, n.2, pp.122-123

- Autor: Estévez, Francisco José
- Autor: Rebel, Gregor
- Autor: González-Peñaíver, Jesús
- Autor: Glosekoter, Peter

**2014** Título: Hesitant Fuzzy Sets: An Emerging Tool in Decision Making | Revista: INTERNATIONAL JOURNAL OF INTELLIGENT SYSTEMS | v.29, n.6, pp.493-494

- Autor: Herrera-Triguero, Francisco
- Autor: Martínez-López, Luis
- Autor: Torra, Vicent
- Autor: Xu, Zeshui

**2014** Título: Hesitant Fuzzy Sets: State of the Art and Future Directions | Revista: INTERNATIONAL JOURNAL OF INTELLIGENT SYSTEMS | v.29, n.6, pp.495-524

- Autor: Rodríguez-Domínguez, Rosa M<sup>a</sup>
- Autor: Martínez-López, Luis
- Autor: Torra, Vicent
- Autor: Xu, Zeshui
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2014** Título: Causal-Path Local Time-Stepping in the Discontinuous Galerkin Method for Maxwell's equations | Revista: Journal of computational physics (Print) | v.256, n., pp.678-695

- Autor: Diaz-Angulo, Luis Manuel
- Autor: Alvarez-, Jesus
- Autor: Teixeira, Fernando
- Autor: Fernandez-Pantoja, Mario Alberto
- Autor: Gonzalez-Garcia, Salvador

**2014** Título: Strategic oscillation for the quadratic multiple knapsack problem | Revista: Computational optimization and applications | v., n., pp.-

- Autor: García-Martínez, Carlos
- Autor: Glover, Fred
- Autor: Rodríguez-Díaz, Francisco Javier
- Autor: Lozano-Marquez, Manuel
- Autor: Martí, Rafael

#### Libros (con ISBN)

**2013** Título: Formación virtual para el aprendizaje permanente y el intercambio cultural en el Mediterráneo | Editorial: UNIVERSIDAD DE GRANADA | ISBN: 978-84-338-5494-1

- Autor: Verdegay-Galdeano, Jose Luis

**2013** Título: La formation virtuelle pour l'apprentissage continu et l'échange culturel en Méditerranée. | Editorial: UNIVERSIDAD DE GRANADA | ISBN: 978-84-338-5524-4.

- Autor: Verdegay-Galdeano, Jose Luis



**2013** Título: Applications of Speech Technologies. Talks and contributions presented at the summer course: Applications of Speech Technologies | Editorial: editorial Universidad de Granada | ISBN: 978-84-338-5596-1

- Autor: Benítez-Ortúzar, María Del Carmen
- Autor: Pérez-Cordoba, José Luis

**2013** Título: Exploring Innovative and Successful Applications of Soft Computing | Editorial: IGI Global | ISBN: 978-1-466-64785-5

- Autor: Masegosa-Arredondo, Antonio David
- Autor: Villacorta-Iglesias, Pablo
- Autor: Cruz-Corona, Carlos Alberto
- Autor: García-Cascales, María Del Socorro
- Autor: Lamata-Jiménez, María Teresa
- Autor: Verdegay-Galdeano, José Luis

**2013** Título: JUAN ANTONIO MORENTE CHIQUERO: IN MEMORIAM | Editorial: UNIVERSIDAD DE GRANADA | ISBN: 978-84-338-5540-4

- Autor: Bernier-Villamor, José Luis
- Autor: Carrión-Pérez, Mª Del Carmen
- Autor: Delgado-Mora, Ángel Vicente
- Autor: Hidalgo-Alvarez, Roque
- Autor: Martín-Molina, Alberto
- Autor: Olmo-Reyes, Francisco Jose
- Autor: Ortega-Vinuesa, Juan Luis
- Autor: Portí-Durán, Jorge

**2013** Título: Voice Application Development for Android | Editorial: Packt Publishing | ISBN: 178328529X

- Autor: Callejas-Carrión, Zoraida

**2013** Título: Servidores Web de Altas Prestaciones. Materiales didácticos | Editorial: Copicentro Granada S.L. | ISBN: 978-84-15814-38-2

- Autor: Castillo-Valdивieso, Pedro A.
- Autor: García-Arenas, María Isabel
- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Romero-López, Gustavo

**2014** Título: Redes e Infraestructuras de Telecomunicación | Editorial: Pearson | ISBN: 978-84-9035-415-5

- Autor: Padilla-De La Torre, Pablo
- Autor: Padilla-De La Torre, José Luis
- Autor: López-Pérez, Miriam María

**2014** Título: Servidores Web de Altas Prestaciones | Editorial: Copicentro Granada S.L. | ISBN: 978-84-15814-76-4

- Autor: Castillo-Valdивieso, Pedro A.
- Autor: García-Arenas, María Isabel
- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Romero-López, Gustavo

### Capítulos de libros (con ISBN)

**2013** Título: Interactive Pansharpening and Active Classification in Remote Sensing | En: Multimodal Interaction in Image and Video Applications | Editorial: Springer | 978-3-642-35931-6

- Autor: Ruiz-Matarán, Pablo
- Autor: Mateos, Javier
- Autor: Camps-valls, Gustavo
- Autor: Molina-Soriano, Rafael
- Autor: Katsaggelos, Aggelos

**2013** Título: Quality control of recycled aggregates (RAs) from construction and demolition waste (CDW) | En: Handbook of recycled concrete and demolition waste | Editorial: Woodhead Publishing | 978 0 85709 682 1

- Autor: Martín-Morales, María
- Autor: Zamorano-Toro, Montserrat
- Autor: Valverde-Palacios, Ignacio
- Autor: Cuenca -moyano, Gloria
- Autor: Sanchez -roldan, Zoraida

**2013** Título: ABil: Guía práctica (inglés) | En: ABil inglés/español\_Spanish/English\_Autoaprendizaje de Interpretación Bilateral. A self-study course in liaison interpreting | Editorial: Comares | 978-84-9836-714-0

- Autor: Collados-Ais, Ángela



- Autor: Sánchez-Adam, Concepción
- Autor: Stevaux-, Elisabeth
- Autor: Fernández-Sánchez, María Manuela
- Autor: Barranco-Droege, Rafael
- Autor: Bourne-, George Julian
- Autor: Guatelli-Tedeschi, Joelle
- Autor: Iglesias-Fernández, Emilia
- Autor: Krüger, Elke
- Autor: Martín-Bautista, María José
- Autor: Pradas-Macías, Esperanza Macarena

**2013** Título: ABil: Guía práctica (francés) | En: ABil francés/español. Autoaprendizaje de Interpretación Bilateral: Libro y DVD interactivo. / ABil espagnol/français. Auto-apprentissage d'interprétation de liaison : Livret et DVD interactif. | Editorial: Comares | 978-84-9836-715-7

- Autor: Collados-Ais, Ángela
- Autor: Sánchez-Adam, Concepción
- Autor: Stevaux-, Elisabeth
- Autor: Fernández-Sánchez, María Manuela
- Autor: Barranco-Droege, Rafael
- Autor: Bourne-, George Julian
- Autor: Guatelli-Tedeschi, Joelle
- Autor: Iglesias-Fernández, Emilia
- Autor: Krüger, Elke
- Autor: Martín-Bautista, María José
- Autor: Pradas-Macías, Esperanza Macarena

**2013** Título: ABil: Guía práctica (alemán) | En: ABil alemán/español. Autoaprendizaje de Interpretación Bilateral: Libro y DVD interactivo. ¿ ABil Spanisch/Deutsch. Selbstlernkurs Gesprächsdolmetschen, Handbuch und interaktive DVD. | Editorial: Comares | 978-84-9836-713-3

- Autor: Collados-Ais, Ángela
- Autor: Sánchez-Adam, Concepción
- Autor: Stevaux-, Elisabeth
- Autor: Fernández-Sánchez, María Manuela
- Autor: Barranco-Droege, Rafael
- Autor: Bourne-, George Julian
- Autor: Guatelli-Tedeschi, Joelle
- Autor: Iglesias-Fernández, Emilia
- Autor: Krüger, Elke
- Autor: Martín-Bautista, María José
- Autor: Pradas-Macías, Esperanza Macarena

**2013** Título: Extending Semantic Web Tools for Improving Smart Spaces Interoperability and Usability | En: Distributed Computing & Artificial Intelligence | Editorial: Springer | 978-3-319-00551-5

- Autor: Diaz-rodriguez, Natalia
- Autor: Pegalajar-Cuéllar, Manuel
- Autor: Lilius, Johan
- Autor: Delgado-Calvo-Flores, Miguel

**2013** Título: Social network analysis of co-fired fuzzy rules | En: Soft Computing: State of the Art Theory and Novel Applications | Editorial: Springer Berlin Heidelberg | 978-3-642-34921-8

- Autor: Alonso, Jose
- Autor: Pancho, David
- Autor: Cordón-García, Oscar
- Autor: Quirin, A
- Autor: Magdalena, L

**2013** Título: Decision Criteria for Optimal Location of Solar Plants: Photovoltaic and Thermolectric | En: Assessment and Simulation Tools for Sustainable Energy Systems (Theory and Applications) | Editorial: Springer Link (Green Energy and Technology) | 978-1-4471-5142-5

- Autor: Sánchez-lozano, Juan Miguel
- Autor: Garcia-Cascales, Maria Del Socorro
- Autor: Lamata-Jimenez, Maria Teresa

**2013** Título: Caracterización óptica de nuevos biomateriales: nanocomposites y sustitutos corneales generados mediante ingeniería tisular | En: JUAN ANTONIO MORENTE CHIQUERO: IN MEMORIAM | Editorial: UNIVERSIDAD DE GRANADA | 978-84-338-5540-4

- Autor: Pérez-Gómez, María Del Mar



- Autor: Cardona-Pérez, Juan De La Cruz
- Autor: Ionescu-, Ana-Maria-Andreea
- Autor: Ghinea-, Razvan Ionut
- Autor: Yebra-Rodríguez, Ana María
- Autor: Pecho, Oscar Emilio
- Autor: Herrera-Maldonado, Luis Javier
- Autor: Fernández-Oliveras, Alicia
- Autor: Hita-Villaverde, Enrique Fernando

**2013** Título: Designing a communication platform for ubiquitous systems: the case study of a mobile forensic workspace | En: New Trends in Interaction, Virtual Reality and Modeling | Editorial: Springer | 978-1-4471-5444-0

- Autor: Rodríguez-Domínguez, Carlos
- Autor: Benghazi-Akhlaiki, Kawtar
- Autor: Garrido-Bullejos, José Luis
- Autor: Valenzuela-Garach, Aurora

**2013** Título: Reasoning in Fuzzy OWL 2 with DeLorean | En: Uncertainty Reasoning for the Semantic Web II | Editorial: Springer-Verlag | 978-3-642-35974-3

- Autor: Bobillo-Ortega, Fernando
- Autor: Delgado-Calvo-Flores, Miguel
- Autor: Gómez-Romero, Juan

**2013** Título: Thermal events during the combustion of agricultural and forestry lopping residues | En: Materials and processes for energy: communicating current research and technological developments | Editorial: | 978-84-939843-7-3

- Autor: Terrón, Laura
- Autor: Zamorano-Toro, Montserrat
- Autor: Ramos-Ridao, Angel

**2013** Título: Network Anomaly Detection with Bayesian Self-Organizing Maps | En: Advances in Computational Intelligence | Editorial: | 978-3-642-38678-7

- Autor: De La Hoz, Emiro
- Autor: Ortiz-García, Andres
- Autor: Ortega-Lopera, Julio
- Autor: De La Hoz, Eduardo
- Autor: Prieto-Espinosa, Alberto

**2013** Título: Network Anomaly Classification by Support Vector Classifiers Ensemble and Non-linear Projection Techniques | En: Hybrid Artificial Intelligent Systems | Editorial: Springer | 978-3-642-40845-8

- Autor: De La Hoz, Eduardo
- Autor: Ortiz-García, Andres
- Autor: Ortega-Lopera, Julio
- Autor: De La Hoz-franco, Emiro

**2013** Título: aspects of dealing with imperfect data in temporal databases | En: Flexible Approaches in Data Information and Knowledge Management | Editorial: Springer-Verlag | 978-3-319-00953-7

- Autor: Pons, J.
- Autor: Billiet, Christophe
- Autor: Pons-Capote, Olga
- Autor: De Tre, Guy

**2013** Título: Bipolarity in the Querying of Temporal Databases | En: New Trends in Fuzzy Sets, Intuitionistic Fuzzy Sets, Generalized Nets and Related Topics | Editorial: SRI-PAS | 978-83-894-7547-3

- Autor: Billiet, Christophe
- Autor: Pons-Frías, José Enrique
- Autor: Pons-Capote, Olga
- Autor: De Tre, Guy

**2013** Título: Gamification: Analysis and Application | En: New Trends in Interaction, Virtual Reality and Modeling | Editorial: Springer | 978-1-4471-5444-0

- Autor: Francisco-Aparicio, Andrés
- Autor: Gutierrez-Vela, Francisco Luis
- Autor: Isla-Montes, José Luis
- Autor: González-Sánchez, Jose Luis

**2013** Título: Detecting Anomalous and Exceptional Behaviour on Credit Data by means of Association Rules | En: Lecture Notes in Computer Science - Flexible Query Answering Systems | Editorial: Springer-Verlag | 978-3-642-40768-0

- Autor: Ruiz-Jiménez, María Dolores
- Autor: Martín-Bautista, María José



- Autor: Sanchez-Fernandez, Daniel
- Autor: Delgado-Calvo-Flores, Miguel

**2013** Título: Semantic Data Management Using Fuzzy Relational Databases | En: Flexible Approaches in Data Information and Knowledge Management | Editorial: Springer-Verlag | 978-3-319-00953-7

- Autor: Campaña-Gómez, Jesús Roque
- Autor: Medina-Rodriguez, Juan Miguel
- Autor: Vila-Miranda, María Amparo

**2013** Título: Adaptation Schemes and Dynamic Optimization Problems: A Basic Study on the Adaptive Hill Climbing Memetic Algorithm | En: Nature Inspired Cooperative Strategies for Optimization (NICSO 2013) | Editorial: Springer Cham Heidelberg | 978-3-319-01691-7

- Autor: Fajardo-calderín, Jenny
- Autor: Masegosa-Arredondo, Antonio David
- Autor: Rosete, Alejandro
- Autor: Pelta-, David Alejandro

**2013** Título: Correlated Trends: A New Representation for Imperfect and Large Dataseries | En: Lecture Notes in Computer Science - Flexible Query Answering Systems | Editorial: Springer-Verlag | 978-3-642-40768-0

- Autor: Delgado-Calvo-Flores, Miguel
- Autor: Fajardo-Conterras, Waldo
- Autor: Molina-Solana, Miguel

**2013** Título: ANÁLISIS DE TÉCNICAS Y APLICACIONES DE CLASIFICACIÓN AUTOMÁTICA DE OBJETOS BASADOS EN RETORNO RADAR | En: JUAN ANTONIO MORENTE CHIQUERO: IN MEMORIAM | Editorial: UNIVERSIDAD DE GRANADA | 978-84-338-5440-4

- Autor: Garzón-Guerrero, José Antonio
- Autor: Ruiz-Padillo, Diego Pablo
- Autor: Carrión-Pérez, Mª Del Carmen

**2013** Título: RANKING IMAGES USING CUSTOMIZED FUZZY DOMINANT COLOR DESCRIPTORS | En: Lecture Notes in Computer Science - Flexible Query Answering Systems | Editorial: Springer-Verlag | 978-3-642-40768-0

- Autor: Soto-Hidalgo, Jose Manuel
- Autor: Chamorro-Martínez, Jesús
- Autor: Martínez-Jiménez, Pedro Manuel
- Autor: Sanchez-Fernandez, Daniel

**2013** Título: Physical Modeling of III-V Nanowires | En: JUAN ANTONIO MORENTE CHIQUERO: IN MEMORIAM | Editorial: UNIVERSIDAD DE GRANADA | 978-84-338-5540-4

- Autor: González-Marín, Enrique
- Autor: Tienda-Luna, Isabel María
- Autor: García-Ruiz, Francisco Javier
- Autor: Godoy-Medina, Andres
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J

**2013** Título: SRCS: a technique for comparing multiple algorithms under several factors in Dynamic Optimization Problems | En: Metaheuristics for Dynamic Optimization. SCI, 433 | Editorial: Springer Berlin / Heidelberg | 978-3-642-30664-8

- Autor: García-Del Amo, Ignacio José
- Autor: Pelta-, David Alejandro

**2013** Título: Analysing Quality Measures of Phasing Algorithms in Genome-Wide Haplotyping | En: 7th International Conference on Practical Applications of Computational Biology & Bioinformatics | Editorial: Springer International Publishing | 978-3-319-00578-2

- Autor: Torres-Sánchez, Sergio
- Autor: García-sánchez, Manuel
- Autor: Medina-Medina, Nuria
- Autor: Abad-Grau, María Del Mar

**2013** Título: Towards a Component-based Design of Adaptive, Context-sensitive Services for Ubiquitous Systems | En: Volume 17: Workshop Proceedings of the 9th International Conference on Intelligent Environments | Editorial: IOS Press | 978-1-61499-285-1

- Autor: Ruiz-López, Tomás
- Autor: Rodríguez-Domínguez, Carlos
- Autor: Noguera-García, Manuel
- Autor: Rodriguez-fortiz, Maria Jose
- Autor: Garrido-Bullejos, José Luis

**2013** Título: Semantic-Based Recommendation of Nutrition Diets for the Elderly from Agroalimentary Thesauri | En:



Lecture Notes in Computer Science - Flexible Query Answering Systems | Editorial: Springer-Verlag | 978-3-642-40768-0

- Autor: Espín-Martín, Vanesa
- Autor: Hurtado-Torres, María Visitacion
- Autor: Noguera-García, Manuel
- Autor: Benghazi-Akhlaiki, Kawtar

**2013** Título: A mobile cloud-supported e-rehabilitation platform for brain-injured patients | En: 7th International Conference on Pervasive Computing Technologies for Healthcare and Workshops, PervasiveHealth2013 | Editorial: IEEE | 978-1-4799-0296-5

- Autor: Ruiz-zafra, Ángel
- Autor: Noguera-García, Manuel
- Autor: Benghazi-Akhlaiki, Kawtar
- Autor: Garrido-Bullejos, José Luis
- Autor: Cuberos-Urbano, Jose Gustavo
- Autor: Caracuel-Romero, Alfonso

**2013** Título: A requirements-based approach for representing micro-business patterns | En: IEEE 7th International Conference on Research Challenges in Information Science, RCIS2013 | Editorial: IEEE | 978-1-4673-2912-5

- Autor: Macasaet, Ray James
- Autor: Noguera-García, Manuel
- Autor: Rodriguez-Almendros, María Luisa
- Autor: Garrido-Bullejos, José Luis
- Autor: Supakkul, Sam
- Autor: Chung, Lawrence

**2013** Título: Leveraging the Model-Driven Architecture for Service Choreography in Ubiquitous Systems | En: Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence. Context-Awareness and Context-Driven Interaction - 7th International Conference, UCAmI2013 | Editorial: Springer | 978-3-319-03175-0

- Autor: Rodríguez-Domínguez, Carlos
- Autor: Ruiz-López, Tomás
- Autor: Garrido-Bullejos, José Luis
- Autor: Noguera-García, Manuel

**2013** Título: Context-Aware Self-adaptations: From Requirements Specification to Code | En: Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence. Context-Awareness and Context-Driven Interaction - 7th International Conference, UCAmI2013 | Editorial: Springer | 978-3-319-03175-0

- Autor: Ruiz-López, Tomás
- Autor: Rodríguez-Domínguez, Carlos
- Autor: Rodriguez-fortiz, María Jose
- Autor: Ochoa, S
- Autor: Garrido-Bullejos, José Luis

**2013** Título: Thermal events during the combustion of pelletised agricultural and forestry lopping residues | En: Materials and processes for energy: communicating current research and technological developments | Editorial: | 978-84-939843-7-3

- Autor: García-Maraver, Ángela
- Autor: Terron, Laura
- Autor: Zamorano-Toro, Montserrat
- Autor: Ramos-Ridao, Angel

**2014** Título: Joint parameter estimation and biomass tracking in a stochastic predator-prey system | En: The Contribution of Young Researchers to Bayesian Statistics. Proceedings of BAYSM2013. | Editorial: Springer | 978-3-319-02083-9

- Autor: Martín-Fernández, Laura
- Autor: Ruiz-Padillo, Diego Pablo

**2014** Título: A clustering approach to assess real user profiles in spoken dialogue systems | En: Natural interaction with robots, knowbots and smartphones | Editorial: Springer | 978-1-4614-8280-2

- Autor: Callejas-Carrión, Zoraida
- Autor: Griol-Barres, David
- Autor: Engelbrecht, Klaus-peter
- Autor: López-Cózar-Delgado, Ramón

**2014** Título: Providing interactive and user-adapted e-city services by means of voice portals | En: Natural interaction with robots, knowbots and smartphones | Editorial: Springer | 978-1-4614-8280-2

- Autor: Griol-Barres, David
- Autor: García-Jiménez, María
- Autor: Callejas-Carrión, Zoraida



- Autor: López-Cózar-Delgado, Ramón

#### Contribuciones en congresos

**2013** Título: Understanding Movement and Interaction: an Ontology for Kinect-based 3D Depth Sensors | Congreso: International Conference on Ubiquitous Computing & Ambient Intelligence | Lugar Congreso: ZURICH, SUIZA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Diaz-rodriguez, Natalia
- Autor: Winstrom, Robin
- Autor: Pegalajar-Cuéllar, Manuel
- Autor: Lilius, Johan
- Autor: Delgado-Calvo-Flores, Miguel

**2013** Título: Extending Semantic Web Tools for Improving Smart Spaces Interoperability and Usability | Congreso: Distributed Computing and Artificial Intelligence | Lugar Congreso: SALAMANCA ESPAÑA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Diaz-rodriguez, Natalia
- Autor: Pegalajar-Cuéllar, Manuel
- Autor: Lilius, Johan
- Autor: Delgado-Calvo-Flores, Miguel

**2013** Título: Rapid Prototyping of Semantic Applications in Smart Spaces with a Visual Rule Language | Congreso: ACM conference on Pervasive and ubiquitous computing adjunct publication | Lugar Congreso: ZURICH SUIZA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Diaz-rodriguez, Natalia
- Autor: Pegalajar-Cuéllar, Manuel
- Autor: Lilius, Johan
- Autor: Delgado-Calvo-Flores, Miguel

**2013** Título: XML Search Personalization Strategies using Query Expansion, Reranking and a Search Engine Modification | Congreso: Symposium on Applied Computing | Lugar Congreso: Polytechnic Institute of Coimbra, Coimbra, Portugal | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Campos-Ibañez, Luis Miguel De
- Autor: Fernández-Luna, Juan Manuel
- Autor: Huete-Guadix, Juan Francisco
- Autor: Vicente-López, Eduardo

**2013** Título: Estudio de los indicadores de exposición al riesgo mediante un sistema de monitorización del tráfico basado en la tecnología bluetooth | Congreso: III Jornadas De Computación Empotrada, JCE2013. Madrid, España | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Castillo-Valdivieso, Pedro A.
- Autor: García-Fernández, Pedro
- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: García-Arenas, María Isabel
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Romero-López, Gustavo
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián

**2013** Título: The L-Co-R Co-evolutionary Algorithm: A Comparative Analysis in Medium-term Time-series Forecasting Problems | Congreso: 2013 International Joint Conference on Computational Intelligence | Lugar Congreso: Vilamoura, ALGARVE-PORTUGAL. | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Parras-Gutiérrez, Elisabet
- Autor: Rivas-Santos, Víctor Manuel
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián

**2013** Título: Ink-jet printed humidity sensor on Kapton HN for UHF RFID tags | Congreso: Large-area, Organic & Printed Electronics Convention | Lugar Congreso: Alemania, MÜNCHEN (MUNICH), ALEMANIA | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: Rivadeneyra-Torres, Almudena
- Autor: Fernández-Salmerón, José
- Autor: Lopez-Villanueva, Juan Antonio
- Autor: Capitán-Vallvey, Luis Fermín
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.

**2013** Título: A method to determinate the climatic zone to compute the energy efficiency rating of buildings in Spain | Congreso: MAMERN13: 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPROXIMATION METHODS AND NUMERICAL MODELLING IN ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES () (.2013.GRANADA, ESPAÑA) | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso



- Autor: Carpio-Martínez, Manuel
- Autor: Jódar-Reyes, Joaquín
- Autor: Rodríguez-González, Miguel Luis
- Autor: Zamorano-Toro, Montserrat

**2013** Título: Interactive Techniques for Entertainment Applications Using Mobile Devices | Congreso: 12th InternationalWork-Conference on Artificial Neural Networks | Lugar Congreso: EL PUERTO DE LA CRUZ (TENERIFE) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Gutiérrez-rivas, José Luis
- Autor: Cano-Olivares, Pedro
- Autor: Díaz-Alonso, Antonio Javier

**2013** Título: Analysing quality measures of phasing algorithms in genome-wide haplotyping | Congreso: VII INTERNATIONAL CONFERENCE ON PRACTICAL APPLICATIONS OF COMPUTATIONAL BIOLOGY & BIOINFORMATICS | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Torres-Sánchez, Sergio
- Autor: García-sánchez, Manuel
- Autor: Medina-Medina, Nuria
- Autor: Abad-Grau, María Del Mar

**2013** Título: Two Point-contact Method for the Electrical Characterization of Graphene-On-Insulator Samples | Congreso: Imagenano2013 | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: Fernández-Sánchez, Cristina
- Autor: Rodríguez-Santiago, Noel
- Autor: Márquez -González, Carlos
- Autor: Biel, Blanca
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J

**2013** Título: Using intelligent system for medical decision-making to magnetic resonance imaging | Congreso: International Work Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: Ortuño, Francisco M.
- Autor: Valenzuela-Cansino, Olga
- Autor: Rojas-Ruiz, Fernando
- Autor: Pomares-Cintas, Hector
- Autor: Bernier-Villamor, Jose Luis
- Autor: Herrera-Maldonado, Luis Javier
- Autor: Guillén-Perales, Alberto

**2013** Título: Modeling of radiation effects in MOSFETs | Congreso: 9th Spanish Conference on Electron Devices | Lugar Congreso: VALLADOLID (SPAIN) | Tipo Participación: Sesión no plenaria en Congreso

- Autor: Banqueri-Ozaez, Jesus
- Autor: Carvajal-Rodríguez, Miguel Ángel
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.

**2013** Título: Testing the Differences of using RGB and HSV Histograms during Evolution in Evolutionary Art | Congreso: 5th International Joint Conference on Computational Intelligence | Lugar Congreso: Vilamoura, ALGARVE, PROTUGAL | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: Calandria-Hernández, Daniel Jesús
- Autor: Pelegrina, Ana B.
- Autor: Morcillo, Roberto
- Autor: Palacio, Fruela
- Autor: García-ortega, Rubén Héctor

**2013** Título: Simulation-Based Performance Study of YouTube Service in 3G LTE | Congreso: IEEE 14th International Symposium and Workshops on A World of Wireless, Mobile and Multimedia Networks | Lugar Congreso: Madrid, Spain | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Prados-garzón, Jonathan
- Autor: Ameigeiras-Gutiérrez, Pablo
- Autor: Navarro-Ortiz, Jorge
- Autor: López-Soler, Juan Manuel

**2013** Título: Random Oracles Fuzzy Rule-Based Multiclassifiers For High Complexity Datasets | Congreso: IEEE International Conference on Fuzzy Systems | Lugar Congreso: HYDERABAD, INDIA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Trawiński, Krzysztof



- Autor: Cordón-García, Oscar
- Autor: Quirin, Arnaud

**2013** Título: Modelling Human Expert Behaviour in an Unreal Tournament 2004 Bot | Congreso: Primer Simposio Español de Entretenimiento Digital (SEED2013), CEDI2013 | Lugar Congreso: - MADRID, ESPAÑA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Aisa-garcía, Francisco
- Autor: Caballero-moral, Ricardo
- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: Castillo-Valdivieso, Pedro A.
- Autor: De Las Cuevas-delgado, Paloma

**2013** Título: On Applying Random Oracles to Fuzzy Rule-Based Classifier Ensembles for High Complexity Datasets | Congreso: 8th Conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT 2013) | Lugar Congreso: Milan, Italia | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Trawinski, Krzysztof
- Autor: Cordón-García, Oscar
- Autor: Quirin, Arnaud

**2013** Título: MOPNAR: Algoritmo Evolutivo Multi-Objetivo para Extraer Reglas de Asociación | Congreso: MULTICONFERENCIA CAEPIA2013 | Lugar Congreso: MADRID (ESPAÑA) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Martín, D.
- Autor: Rosete, A
- Autor: Alcalá-Fernández, Jesús
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: Interpretability analysis of fuzzy association rules supported by fingrams | Congreso: 8th Conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT 2013) | Lugar Congreso: Milan, Italia | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Pancho, David P.
- Autor: Alonso, José M.
- Autor: Alcalá-Fernández, Jesús
- Autor: Magdalena, Luis

**2013** Título: Evaluating the Library 2.0 Services via Computing with Words | Congreso: MULTICONFERENCIA CAEPIA2013 | Lugar Congreso: MADRID (ESPAÑA) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Cabrerizo-Lorite, Francisco Javier
- Autor: Heradio, Rubén
- Autor: Fernández Amorós, David
- Autor: Herrera, Manuel
- Autor: Herrera-Viedma, Enrique

**2013** Título: Learning Recursive Probability Trees from data | Congreso: 15 Congreso de la Asociación Española de Inteligencia Artificial | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Cano-Utrera, Andrés
- Autor: Gómez-Olmedo, Manuel
- Autor: Moral-Callejón, Serafín
- Autor: Pérez-Ariza, Cora Beatriz
- Autor: Salmerón-Cerdán, Antonio

**2013** Título: Multi-agent Planning based on the Dynamic Selection and Merging of Hierarchical Task Networks | Congreso: Distributed and Multi-Agent Planning | Lugar Congreso: - Roma, Italia | Tipo Participación: Conferencia en Taller de trabajo no publicada

- Autor: Milla-Millán, Gonzalo
- Autor: Fernandez-Olivares, Juan
- Autor: Sánchez-Garzón, Inmaculada

**2013** Título: Using a semisupervised fuzzy clustering process for identity identification in digital libraries | Congreso: 2013 IFSA World Congress | Lugar Congreso: EDMONTON, ALBERTA, CANADA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Díaz-Valenzuela, Irene
- Autor: Martín-Bautista, María José
- Autor: Vila-Miranda, María Amparo

**2013** Título: Desarrollo de sistemas industriales mediante dispositivos empotrados basados en Java | Congreso: IV Jornadas de Computación Empotrada | Lugar Congreso: - MADRID, ESPAÑA | Tipo Participación: Comunicación en Jornada

- Autor: Gutiérrez-Guerrero, José Miguel



- Autor: Muros-Cobos, Jesús Luis
- Autor: Rodríguez-Valenzuela, Sandra
- Autor: Damas-Hermoso, Miguel
- Autor: Holgado-Terriza, Juan Antonio

**2013** Título: Dynamically updated region based memetic algorithm for the**2013** CEC Special Session and Competition on Real Parameter Single Objective Optimization | Congreso: Evolutionary Computation, 2013, CEC'2013, IEEE Congress on | Lugar Congreso: CANCUN - MEXICO | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Lacroix-, Benjamin
- Autor: Molina-Cabrera, Daniel
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: Variable mesh optimization for the**2013** CEC Special Session Niching Methods for Multimodal Optimization | Congreso: Evolutionary Computation, 2013, CEC'2013, IEEE Congress on | Lugar Congreso: CANCUN - MEXICO | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Molina-Cabrera, Daniel
- Autor: Puris, Amilkar
- Autor: Bello, Rafael
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: Intelligent Systems to Autonomously Classify Several Arrhythmia Using Information from ECG | Congreso:**2013** ASE International Conference on BioMedical Computing | Lugar Congreso: Washington, USA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Valenzuela-Cansino, Olga
- Autor: Rojas-Ruiz, Fernando
- Autor: Herrera-Maldonado, Luis Javier
- Autor: Ortúñoz, Francisco M.
- Autor: Baños-Legrán, Oresti
- Autor: Ruiz, Gonzalo
- Autor: Tribak, Hind
- Autor: Pomares-Cintas, Hector
- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio

**2013** Título: Classification of MRI images for Alzheimer's disease detection | Congreso:**2013** ASE International Conference on BioMedical Computing | Lugar Congreso: Washington, USA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Herrera-Maldonado, Luis Javier
- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio
- Autor: Pomares-Cintas, Hector
- Autor: Guillén-Perales, Alberto
- Autor: Valenzuela-Cansino, Olga
- Autor: Baños-Legrán, Oresti

**2013** Título: PRINCIPAL COMPONENT STRUCTURE FOR THE LINEAR MIXING MODEL IN HYPERSPECTRAL IMAGES | Congreso: 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPROXIMATION METHODS AND NUMERICAL MODELLING IN ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Blanco-Navarro, David
- Autor: Sánchez-Castillo, Manuel
- Autor: Garzón-Guerrero, José Antonio
- Autor: Gómez-Lopera, Juan Francisco
- Autor: Carrión-Pérez, Mª Del Carmen

**2013** Título: Real-Time Model-Based Rigid Object Pose Estimation And Tracking Combining Dense And Sparse Visual Cues | Congreso: IEEE Computer Society Conference On Computer Vision And Pattern Recognition**2013** | Lugar Congreso: PORTLAND, EE.UU. | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Pauwels, Karl
- Autor: Rubio-Navarro, Leonardo
- Autor: Díaz-Alonso, Antonio Javier
- Autor: Ros-Vidal, Eduardo

**2013** Título: PhysioDroid: an app for physiological data monitoring | Congreso: International Work Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Baños-Legrán, Oresti
- Autor: Damas-Hermoso, Miguel
- Autor: Gloesekoetter, Peter
- Autor: Hermes, Andreas
- Autor: Mende, Hendrik
- Autor: Pomares-Cintas, Hector



- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio

**2013** Título: Evaluating Multiple Sequence Alignments Using a LS-SVM Approach with a Heterogeneous Set of Biological Features | Congreso: 12th International Work-Conference on Artificial Neural Networks, IWANN2013 | Lugar Congreso: Puerto de la Cruz, SPAIN | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Ortúñoz, Francisco M.

- Autor: Valenzuela-Cansino, Olga

- Autor: Pomares-Cintas, Hector

- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio

**2013** Título: Activity Recognition Based on a Multi-sensor Meta-classifier | Congreso: 12th International Work-Conference on Artificial Neural Networks, IWANN2013 | Lugar Congreso: Puerto de la Cruz, SPAIN | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Baños-Legrán, Oresti

- Autor: Damas-Hermoso, Miguel

- Autor: Pomares-Cintas, Hector

- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio

**2013** Título: BAYESIAN SPARSE FACTOR MODEL FOR TRANSCRIPTIONAL REGULATORY NETWORKS INFERENCE | Congreso: European Signal Processing Conference (EUSIPCO 2013) | Lugar Congreso: Marrakech (Marroco) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Sánchez-Castillo, Manuel

- Autor: Tienda-Luna, Isabel María

- Autor: Blanco-Navarro, David

- Autor: Carrión-Pérez, Mª Del Carmen

- Autor: Huang, Yufei

**2013** Título: Aprendizaje en problemas de optimización dinámicos: un análisis sobre el algoritmo AHMA | Congreso: IX Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados | Lugar Congreso: - MADRID, ESPAÑA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Fajardo-calderín, Jenny

- Autor: Masegosa-Arredondo, Antonio David

- Autor: Rosete, Alejandro

- Autor: Pelta-, David Alejandro

**2013** Título: PRINCIPAL COMPONENT STRUCTURE FOR THE LINEAR MIXING MODEL IN HYPERSPECTRAL IMAGES | Congreso: 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPROXIMATION METHODS AND NUMERICAL MODELLING IN ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES (2013.GRANADA, ESPAÑA) | Lugar Congreso: GRANADA,ESPAÑA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Sánchez-Castillo, Manuel

- Autor: Gomez-Lopera, Juan Francisco

- Autor: Carrión-Pérez, Mª Del Carmen

**2013** Título: Influence of the Contact Effects on the Variation of the Trapped Charge in the Intrinsic channel of Organic Thin Film Transistors | Congreso: 9th Spanish Conference on Electronic Devices | Lugar Congreso: Valladolid | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: Awawdeh-, Karam

- Autor: Jimenez-Tejada, Juan Antonio

- Autor: López-Varo, Pilar

- Autor: Lopez-Villanueva, Juan Antonio

- Autor: Deen-, M. Jamal

**2013** Título: Lessons Learned from Low-Frequency Noise Studies on Fully Depleted UTBOX Silicon-on-Insulator nMOSFETs | Congreso: 223th Electrochemical Society Meeting | Lugar Congreso: TORONTO (CANADÁ) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Simoen, E.

- Autor: Jimenez-Tejada, Juan Antonio

- Autor: Claeys, C.

- Autor: Aoulaiche, M.

- Autor: Dos Santos, S. D.

- Autor: Martino, J. A.

- Autor: Strobel, V.

- Autor: Cretu, B.

- Autor: Routoure, J. M.

- Autor: Carin, R.

- Autor: Luque-Rodríguez, Abraham

**2013** Título: Modeling of charge injection in organic/polymeric diodes | Congreso: 223th Electrochemical Society



Meeting | Lugar Congreso: TORONTO (CANADÁ) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Jimenez-Tejada, Juan Antonio
- Autor: López-Varo, Pilar
- Autor: Awawdeh-, Karam
- Autor: Deen-, M. Jamal

**2013** Título: Modeling of OTFTs with contact and instability effects | Congreso: 5th Int. Workshop on Compact Thin-Film Transistor. Modeling for Circuit Simulation | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: López-Varo, Pilar
- Autor: Jimenez-Tejada, Juan Antonio
- Autor: Awawdeh-, Karam
- Autor: Deen-, M. Jamal

**2013** Título: Information-bit Error Rate and False Positives in an MDS Code | Congreso: International School on Coding Theory and Applications | Lugar Congreso: Escuela Politécnica Superior de Tarragona | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Lobillo, F. J.
- Autor: Navarro-Garulo, Gabriel
- Autor: Gomez-Torrecillas, Jose

**2013** Título: Novel capacitive structure: A comparison with Interdigitated Electrodes | Congreso: The Swiss Conference on Printed Electronics and Functional Materials | Lugar Congreso: BASILEA (SUIZA) | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: Rivadeneyra-Torres, Almudena
- Autor: Fernández-Salmerón, José
- Autor: Agudo, Manuel
- Autor: Lopez-Villanueva, Juan Antonio
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.
- Autor: Capitán-Vallvey, Luis Fermín

**2013** Título: APRENDIZAJE BASADO EN EL CONTEXTO EN LA ENSEÑANZA DE ENFERMERIA | Congreso: IXCongreso Nacional de Informática en Enfermería | Lugar Congreso: Madrid, España | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Gómez-gómez, Jorge E.
- Autor: Huete-Guadix, Juan Francisco
- Autor: Hernández, Encarnación
- Autor: García, Inmaculada

**2013** Título: Interaction System Based on Internet of Things as Support for Education | Congreso: International Conference on Emerging Ubiquitous Systems and Pervasive Networks | Lugar Congreso: Niagara Falls, Ontario, Canada | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Gómez-gómez, Jorge E.
- Autor: Huete-Guadix, Juan Francisco
- Autor: Hoyos, Oscar
- Autor: Pérez, Luis
- Autor: Grigori, Daniela

**2013** Título: General Shearlet Pansharpening Method using Bayesian Inference | Congreso: Signal Processing: Algorithms, Architectures, Arrangements, and Applications | Lugar Congreso: Poznan, Polonia | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Amro-, Israa
- Autor: Mateos, Javier

**2013** Título: Analysing quality measures of phasing algorithms in genome-wide haplotyping | Congreso: VII INTERNATIONAL CONFERENCE ON PRACTICAL APPLICATIONS OF COMPUTATIONAL BIOLOGY & BIOINFORMATICS | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: Torres-Sánchez, Sergio
- Autor: Medina-Medina, Nuria
- Autor: Abad-Grau, María Del Mar

**2013** Título: Variational Bayesian Methods for Image Recovery and Beyond | Congreso: CIMI workshop: Optimization and Statistics in Image

- Processing | Lugar Congreso: TOULOUSE (FRANCE) | Tipo Participación: Comunicación en congreso
- Autor: Molina-Soriano, Rafael

**2013** Título: Variational Bayesian Compressive Blind Image Deconvolution | Congreso: 21th European Signal Processing Conference | Lugar Congreso: Marrakech, (Morocco) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Amizic, Bruno
- Autor: Spinoulas, Leonidas



- Autor: Molina-Soriano, Rafael
- Autor: Katsaggelos, Aggelos K.

**2013** Título: Image deblurring combining Poisson Singular Integral and Total Variation prior models | Congreso: 21th European Signal Processing Conference | Lugar Congreso: Marrakech, (Morocco) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Madero-orozco, Hiram
- Autor: Ruiz-Matarán, Pablo
- Autor: Mateos, Javier
- Autor: Molina-Soriano, Rafael
- Autor: Katsaggelos, Aggelos K.

**2013** Título: A General Sparse Image Prior Combination in Compressed Sensing | Congreso: 21th European Signal Processing Conference | Lugar Congreso: Marrakech, (Morocco) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Rubio, Jorge
- Autor: Vega-López, Miguel
- Autor: Molina-Soriano, Rafael
- Autor: Katsaggelos, Aggelos K.

**2013** Título: Light field acquisition from blurred observations using a programmable coded aperture camera | Congreso: 21th European Signal Processing Conference | Lugar Congreso: Marrakech, (Morocco) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Ruiz-Matarán, Pablo
- Autor: Mateos, Javier
- Autor: Cárdenas-Vázquez, Concepción
- Autor: Nakajima, S.
- Autor: Molina-Soriano, Rafael
- Autor: Katsaggelos, Aggelos K.
- Autor: Team, C. P.

**2013** Título: Commercial pMOS as reliable radiation sensor | Congreso: International Conference on Biotechnology, Bioengineering and Nanoengineering Malaga November2013 | Lugar Congreso: MÁLAGA, ESPAÑA | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: Martínez-García, María Sofía
- Autor: Simancas-ortíz De Zarate, Fernando
- Autor: Guirado-Llorente, Damián
- Autor: Lallena-Rojo, Antonio M.
- Autor: Banqueri-Ozaez, Jesus
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.
- Autor: Carvajal-Rodríguez, Miguel Ángel

**2013** Título: Early Computer Aided Diagnosis of Parkinson's Disease Based on Nearest Neighbor Strategy and striatum Activation Threshold | Congreso: 5th International Work-Conference On The Interplay Between Natural And Artificial Computation, Iwinac2013 | Lugar Congreso: PALMA DE MALLORCA | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: Padilla-De La Torre, Pablo
- Autor: Gorrizá-Saez, Juan Manuel
- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier
- Autor: Salas-González, Diego
- Autor: Alvarez-Illan, Ignacio

**2013** Título: Validez de las pruebas de evaluación de la atención del Programa de EStimulación COgnitiva para mayores (PESCO). | Congreso: X Congreso Andaluz de Neuropsicología | Lugar Congreso: - CÁDIZ, - CÁDIZ, ESPAÑA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Rute-Pérez, Sandra
- Autor: SAEZ-SANZ, NOELIA TERESA
- Autor: Santiago-Ramajo, Sandra
- Autor: Hurtado-Torres, Maria Visitacion
- Autor: Rodriguez-fortiz, Maria Jose
- Autor: Caracuel-Romero, Alfonso

**2013** Título: Sobre el rol de la auto-adaptaci\_on en ambientes din\_amicos | Congreso: VI Congreso Español de Informática2013 | Lugar Congreso: MADRID, ESPAÑA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Novoa-Hernández, Pavel
- Autor: Cruz-Corona, Carlos Alberto
- Autor: Pelta-, David Alejandro

**2013** Título: History of a dual parametric approach for solving fuzzy mathematical programming | Congreso: 26th European Conference on Operational Research | Lugar Congreso: La Sapienza di Roma | Tipo Participación:



Comunicación en congreso

- Autor: Cruz-Corona, Carlos Alberto
- Autor: Coelho-Silva, Ricardo
- Autor: Verdegay-Galdeano, Jose Luis

**2013** Título: Fuzzy Linguistic Multi-Criteria Morphological Analysis applied to Scenario Planning | Congreso: 22nd International Conference on Multiple Criteria Decision Making | Lugar Congreso: UNIVERSIDAD DE MÁLAGA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Cruz-Corona, Carlos Alberto
- Autor: Lamata-Jimenez, Maria Teresa
- Autor: Masegosa-Arredondo, Antonio David
- Autor: Villacorta-Iglesias, Pablo

**2013** Título: Constructing fuzzy rule-based systems with the R package frbs | Congreso: The 9th international R user conference~~2013~~ | Lugar Congreso: Albacete. Castilla la Mancha | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Riza-, Lala Septem Riza
- Autor: Bergmeir-, Christoph
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco
- Autor: Benitez-Sanchez, Jose Manuel

**2013** Título: Rsiopred: An R package for forecasting by exponential smoothing with model selection by a fuzzy multicriteria approach | Congreso: The R User Conference~~2013~~ | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Bergmeir-, Christoph
- Autor: Benitez-Sanchez, Jose Manuel
- Autor: Bermudez, Jose
- Autor: Segura, Jose Vicente
- Autor: Vercher, Enriqueta

**2013** Título: NTIGen: a Software for Generating Nissan Based Instances for Time and Space Assembly Line Balancing | Congreso: 7th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management | Lugar Congreso: Valladolid | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Chica-serrano, Manuel
- Autor: Cordón-García, Oscar
- Autor: Damas-Arroyo, Sergio
- Autor: Bautista, Joaquin

**2013** Título: Challenges and open questions in soft consensus models | Congreso:~~2013~~ International Fuzzy Systems Association World Congress and the~~2013~~ NAFIPS Annual Meeting | Lugar Congreso: EDMONTON, ALBERTA, CANADA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Cabrerizo-Lorite, Francisco Javier
- Autor: Chiclana-Parrilla, Francisco
- Autor: UREÑA-PÉREZ, MARÍA RAQUEL
- Autor: Herrera-Viedma, Enrique

**2013** Título: A Study on the Use of Machine Learning Methods for Incidence Prediction in High-Speed Train Tracks | Congreso: 26th International Conference on Industrial, Engineering and Other Applications of Applied Intelligent Systems | Lugar Congreso: AMSTERDAM - HOLANDA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Bergmeir-, Christoph
- Autor: Sainz, Gregorio
- Autor: Martinez-bertrand, Carlos
- Autor: Benitez-Sanchez, Jose Manuel

**2013** Título: A Novel Framework to Design Fuzzy Rule-based Ensembles using Diversity Induction Methods and Evolutionary Algorithm-based Classifier Selection and Fusion | Congreso: 12th International Work-Conference on Artificial Neural Networks, IWANN~~2013~~ | Lugar Congreso: Puerto de la Cruz, SPAIN | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Cordón-García, Oscar
- Autor: Trawinski, Krzysztof

**2013** Título: A New Iterative Model to Simplify the Knowledge Extracted on a Fuzzy Rule-Based Learning Algorithm | Congreso:~~2013~~ IEEE Internacional Conference on Fuzzy Systems | Lugar Congreso: Hyderabad, India | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: GARCÍA-MUÑOZ, DAVID
- Autor: Gonzalez-Muñoz, Antonio
- Autor: Perez-Rodriguez, Francisco Gabriel Raul

**2013** Título: A Genetic Tuned Fuzzy Classifier Based on Prototypes | Congreso: 8th Conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology | Lugar Congreso: MILAN | Tipo Participación: Comunicación en congreso



- Autor: Leyva-Miranda, Enrique José
- Autor: Gonzalez-Muñoz, Antonio
- Autor: Perez-Rodriguez, Francisco Gabriel Raul

**2013** Título: Linguistic Consensus Models Based on a Fuzzy Ontology | Congreso: First International Conference on Information Technology and Quantitative Management | Lugar Congreso: CHINA. SHANGAI | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Pérez-Gálvez, Ignacio Javier
- Autor: Wikström, Robin
- Autor: Mezei, Jozsef
- Autor: Carlsson, Christer
- Autor: Anaya, Karina
- Autor: Herrera-Viedma, Enrique

**2013** Título: Obtaining accurate TSK Fuzzy Rule-Based Systems by Multi-Objective Evolutionary Learning in high-dimensional regression problems | Congreso: IEEE International Conference on Fuzzy Systems | Lugar Congreso: Hyderabad (India) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Gacto-Colorado, María José
- Autor: Galende, Marta
- Autor: Alcalá-Fernández, Rafael
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: Tampered Data Recovery In Wsns Through Dynamic Pca And Variable Routing Strategies | Congreso: International Conference on Communications and Network Security | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Magán-Carrión, Roberto
- Autor: Pulido-pulido, Fernando
- Autor: Camacho-Páez, José
- Autor: García-Teodoro, Pedro

**2013** Título: Sparse signal model for ultrasonic nondestructive evaluation of CFRP composite plates | Congreso: International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing2013 | Lugar Congreso: VANCOUVER, CANADA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Bochud-, Nicolas
- Autor: Gómez-García, Angel Manuel
- Autor: Rus-Carlborg, Guillermo
- Autor: Peinado-Herreros, Antonio Miguel

**2013** Título: BACKWARDS-COMPATIBLE ERROR PROPAGATION RECOVERY FOR THE AMR CODEC OVER ERASURE CHANNELS | Congreso: International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing | Lugar Congreso: VANCUVER, CANADA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Gómez-García, Angel Manuel
- Autor: Perez-Cordoba, Jose Luis
- Autor: Geiser, Bernd

**2013** Título: On the application of multivariate kernel density estimation to image error concealment | Congreso: International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing | Lugar Congreso: Vancouver | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: KOLODA-, JÁN
- Autor: Sánchez-Calle, Victoria Eugenia
- Autor: Peinado-Herreros, Antonio Miguel

**2013** Título: Finding an evolutionary solution to the game of Mastermind with good scaling behavior | Congreso: Learning and Intelligent Optimization Conference2013 | Lugar Congreso: Catania, Italy | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Cotta-Porras, Carlos
- Autor: Fernandez-Leiva, Antonio Jose

**2013** Título: Evolutionary FSM-Based Agents for Playing Super Mario Game | Congreso: Learning and Intelligent Optimization Conference 2013 | Lugar Congreso: Catania, Italy | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Hidalgo-bermúdez, Rosa María
- Autor: Rodríguez-domingo, María Sandra
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: Fernandez-Leiva, Antonio Jose



**2013** Título: A preliminary approach to classify work descriptions in construction projects | Congreso: **2013** IFSA World Congress | Lugar Congreso: EDMONTON, ALBERTA, CANADA | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: MARTÍNEZ-ROJAS, MARÍA
- Autor: Marín-Ruiz, Nicolás
- Autor: Vila-Miranda, María Amparo

**2013** Título: Applying ICTs to prevent accidents in construction sector | Congreso: International Congress on Safety and Labour Market | Lugar Congreso: Covilhã, Portugal | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: MARTÍNEZ-ROJAS, MARÍA
- Autor: Marín-Ruiz, Nicolás
- Autor: Vila-Miranda, María Amparo

**2013** Título: Influence of selective pressure on quality of solutions and speed of evolutionary mastermind | Congreso: IEEE Symposium on Foundations of Computational Intelligence **2013** | Lugar Congreso: SINGAPUR | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Cotta-Porras, Carlos
- Autor: Rico-Castro, Nuria

**2013** Título: Designing and evolving an unreal tournament 2004 expert bot | Congreso: 12th International Work-Conference on Artificial Neural Networks, IWANN **2013** | Lugar Congreso: Puerto de la Cruz, SPAIN | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Aisa-garcía, Francisco
- Autor: Caballero-moral, Ricardo
- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: Castillo-Valdivieso, Pedro A.
- Autor: Lara-Cabrera, Raul

**2013** Título: A search for scalable evolutionary solutions to the game of MasterMind | Congreso: Evolutionary Computation, 2013, CEC'2013, IEEE Congress on | Lugar Congreso: CANCUN - MEXICO | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Castillo-Valdivieso, Pedro A.
- Autor: Cotta-Porras, Carlos
- Autor: Valdez, Mario

**2013** Título: Towards a Multiobjective Evolutionary Approach to Inventory and Routing Management in a Retail Chain | Congreso: Evolutionary Computation, 2013, CEC'2013, IEEE Congress on | Lugar Congreso: CANCUN - MEXICO | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Esparcia-alcázar, Anna Isabel
- Autor: Martínez-garcía, Ana Isabel
- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel

**2013** Título: Migration Study on a Pareto-based Island Model for MOACOs | Congreso: Genetic and Evolutionary Computation Conference 2013 | Lugar Congreso: AMSTERDAM, NETHERLANDS | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: Castillo-Valdivieso, Pedro A.

**2013** Título: Improving evolutionary solutions to the game of mastermind using an entropy-based scoring method | Congreso: Genetic and Evolutionary Computation Conference **2013** | Lugar Congreso: AMSTERDAM, NETHERLANDS | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: Castillo-Valdivieso, Pedro A.
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Esparcia-alcázar, Anna Isabel

**2013** Título: Network-based drug-disease relation prioritization using ProphNet | Congreso: International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso



- Autor: Martinez, Victor
- Autor: Navarro-Luzón, Carmen
- Autor: Cano-Gutierrez, Carlos
- Autor: Blanco-Moron, Armando

**2013** Título: Foto-renderización con Inteligencia de Enjambre | Congreso: : IX Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados | Lugar Congreso: Madrid, España | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Fernandes-, Carlos Miguel
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: Rosa, Agostinho Claudio

**2013** Título: Code Reimagined: Gamificación a través de la visualización de código | Congreso: Primer Simposio Español de Entretenimiento Digital (SEED2013), CEDI2013 | Lugar Congreso: - MADRID, ESPAÑA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Asensio-Montiel, José Javier
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián

**2013** Título: Fuzzy Optimization Models for Seaside Port Logistics: Berthing and Quay Crane Scheduling. | Congreso: 5th International Joint Conference on Computacional Intelligence. | Lugar Congreso: Vilamoura, Algarve, Portugal | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Lamata-Jimenez, María Teresa
- Autor: Exposito-izquierdo, Cristofer
- Autor: Lalla-ruiz, Eduardo
- Autor: Melian-batista, Belen
- Autor: Moreno-vega, Marcos

**2013** Título: Modification of peripheral blood mononuclear cells in pancreatic ductal adenocarcinoma patients to identify potential diagnostic biomarkers | Congreso: XXVI Congreso de la Sociedad Anatómica Española | Lugar Congreso: FUERTEVENTURA, ESPANA | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: Caba-Pérez, Octavio
- Autor: Linares-Gil, Ana
- Autor: Aránega-Jiménez, Antonia
- Autor: Jiménez -Luna, Cristina
- Autor: Delgado-Perez, Juan Ramon
- Autor: Irigoyen-Medina, Antonio Luis
- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio
- Autor: Ortúño, F.m
- Autor: Perez-Florido, Javier
- Autor: Torres-Perales, Carolina
- Autor: Perales-Romero, Sonia

**2013** Título: Ab initio study of ultrascaled Si/SiO<sub>2</sub> interfaces | Congreso: 18th Conference of "Insulating Films on Semiconductors" | Lugar Congreso: CRACOVIA (POLONIA) | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: Biel, Blanca
- Autor: Donetti-, Luca
- Autor: Godoy-Medina, Andres
- Autor: Gámiz-Perez, Francisco J

**2013** Título: Ab initio validation of continuum models for Si/SiO<sub>2</sub> interfaces | Congreso:2013 14th International Conference on Ultimate Integration on Silicon | Lugar Congreso: Warwick, . CAMBRIDGE, REINO UNIDO | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: Biel, Blanca
- Autor: Donetti-, Luca
- Autor: Godoy-Medina, Andres
- Autor: Gámiz, Francisco

**2013** Título: New ELF (Schumann resonance) measurement station in Sierra Nevada, Spain | Congreso: European Geosciences Union | Lugar Congreso: Viena, AUSTRIA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Toledo-Redondo, Sergio
- Autor: Fornieles-Callejón, Jesús Francisco
- Autor: Salinas-Extremera, Alfonso
- Autor: Méndez-Montoro De Damas, Antonio
- Autor: Portí-Durán, Jorge



**2013** Título: Fuzzy Optimization Models for Port Logistics. | Congreso: EURO-INFORMS Joint International Meeting | Lugar Congreso: - Roma, Italia | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Lamata-Jimenez, Maria Teresa
- Autor: Melián-Batista, Belén
- Autor: Exposito, Cristofer
- Autor: Moreno, Marcos

**2013** Título: A Model-Driven Approach for the Development of Middleware Technologies for Ubiquitous Systems | Congreso: 9th International Conference on Intelligent Environments (IE'13) | Lugar Congreso: Atenas, Grecia | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Rodríguez-Domínguez, Carlos
- Autor: Ruiz-López, Tomás
- Autor: Benghazi-Akhlaiki, Kawtar
- Autor: Noguera-García, Manuel
- Autor: Garrido-Bullejos, José Luis

**2013** Título: Subthreshold response of a MOSFET to radiation effects | Congreso: 9th Spanish Conference of Electron Devices | Lugar Congreso: VALLADOLID (SPAIN) | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: Banqueri-Ozaez, Jesus
- Autor: Carvajal-Rodríguez, Miguel Ángel
- Autor: Martínez-García, María Sofía
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.
- Autor: Vilches-Pacheco, Manuel
- Autor: Lallena-Rojo, Antonio M.

**2013** Título: Study and characterization of quantum effects in Gate- All-Around MOSFETs for compact modeling purposes | Congreso: EUROSOI2013 | Lugar Congreso: París, Francia | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: Roldan-Aranda, Juan B.
- Autor: García-Ruiz, Francisco Javier
- Autor: Balaguer-Jiménez, María
- Autor: Sampedro, Carlos
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J

**2013** Título: On the Understanding of the Electrostatic Impact of Lateral Doping Profile on UTB2SOI and DGSOI | Congreso: EUROSOI2013 | Lugar Congreso: París, Francia | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Sampedro, Carlos
- Autor: Godoy-Medina, Andres
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J
- Autor: Donetti-, Luca

**2013** Título: ECG wandering and noise removing in one step using wavelets | Congreso: XXVIII Conference on Design of Circuits and Integrated Systems DCIS'2013 | Lugar Congreso: DONOSTIA, SAN SEBASTIÁN | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Parrilla-Roure, Luis
- Autor: Castillo-Morales, Encarnación
- Autor: Morales-Santos, Diego Pedro
- Autor: García-Ríos, Antonio
- Autor: Flordio-Navio, Jesus
- Autor: Molina-García, Francisca Sonia
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.

**2013** Título: One-step wavelet-based processing for wandering and noise removing in ECG signals | Congreso: International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering | Lugar Congreso: . UNIVERSIDAD DE GRANADA. GRANADA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Castillo-Morales, Encarnación
- Autor: Morales-Santos, Diego Pedro
- Autor: García-Ríos, Antonio
- Autor: Parrilla-Roure, Luis
- Autor: López-Ruiz, Nuria
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.

**2013** Título: A General Sparse Image Prior Combination in Super-Resolution | Congreso: 18th International Conference on Digital Signal Processing (DSP 2013) | Lugar Congreso: Santorini (Greece) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Villena-Morales, Salvador
- Autor: Vega-López, Miguel
- Autor: Molina-Soriano, Rafael
- Autor: Katsaggelos, Aggelos K.



**2013** Título: Compressive Sensing and Blind Image Deconvolution | Congreso: Computational Optical Sensing and Imaging (OSA/COSI) | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Katsaggelos, Aggelos K.
- Autor: Spinoulas, Leonidas
- Autor: Amizic, Bruno
- Autor: Molina-Soriano, Rafael

**2013** Título: Digitizing and prototyping for Cultural Heritage | Congreso: International Conference on Advanced Research in Virtual and Rapid Prototyping | Lugar Congreso: LEIRIA (PORTUGAL) | Tipo Participación: Sesión plenaria en Congreso

- Autor: Torres-Cantero, Juan Carlos

**2013** Título: Improving a Fuzzy Association Rule-Based Classification Model by Granularity Learning based on Heuristic Measures over Multiple Granularities | Congreso: 2013 IEEE International Workshop on Genetic and Evolutionary Fuzzy Systems | Lugar Congreso: SINGAPORE | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: FAZZOLARI-, MICHELA
- Autor: Alcalá-Fernández, Rafael
- Autor: Nojima-, Yusuke
- Autor: Ishibuchi, Hisao
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: Adapting Evolutionary Algorithms to the Concurrent Functional Language Erlang | Congreso: Genetic and Evolutionary Computation Conference 2013 - Companion | Lugar Congreso: AMSTERDAM, NETHERLANDS | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: Cruz, Jose Albert
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: De Las Cuevas-delgado, Paloma

**2013** Título: An in-depth noise model for GMR current sensors for circuit design and CMOS integration | Congreso: The 58th Magnetism and Magnetic Materials Conference | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Roldán-Aranda, Andrés María
- Autor: Roldan-Aranda, Juan B.
- Autor: Reig, Candid
- Autor: Cardoso, Susana
- Autor: Freitas, Paolo

**2013** Título: Magnetic Tunnel Junction (MTJ) Sensors for Integrated Circuits (IC) Electric Current Measurement | Congreso: IEEE SENSORS 2013 Conference | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Reig, Candid
- Autor: Cubells, M.d.
- Autor: Roldán-Aranda, Andrés María
- Autor: Roldan-Aranda, Juan B.
- Autor: De Marcelis, A.
- Autor: Cardoso, S.
- Autor: Freitas, P.

**2013** Título: CMOS photodiode model and HDL implementation | Congreso: 21st European Conference on Circuit Theory and Design | Lugar Congreso: Dresden, Germany | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Blanco-filgueira, Beatriz
- Autor: Lopez, Paula
- Autor: Döge, J.
- Autor: Roldan-Aranda, Juan B.

**2013** Título: Interfaces de Red con afinidad para la comunicación eficiente en arquitecturas multinúcleo | Congreso: Jornadas de Paralelismo 2013 (IV Congreso Español de Informática) | Lugar Congreso: Madrid, España | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Ortiz-García, Andres
- Autor: Ortega-Lopera, Julio
- Autor: Diaz-Garcia, Antonio Francisco
- Autor: Prieto-Espinosa, Alberto

**2013** Título: Parallelización de Meta-Heurísticas haciendo uso de MPI y OpenMP: Aplicación al enruteado de vehículos | Congreso: Jornadas de Paralelismo 2013 (IV Congreso Español de Informática) | Lugar Congreso: Madrid, España | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Baños-Navarro, Raúl
- Autor: Ortega-Lopera, Julio
- Autor: Gil-Montoya, Consolación



**2013** Título: Paralelización de nuevas meta-heurísticas para resolver problemas de enrutado de vehículos | Congreso: IX Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados | Lugar Congreso: Madrid, España |

Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Baños-Navarro, Raúl
- Autor: Ortega-Lopera, Julio
- Autor: Gil-Montoya, Consolación

**2013** Título: Desarrollo de servicios para una Arquitectura Orientada a Servicios para Algoritmos Evolutivos | Congreso: Multiconferencia CAEPIA | Lugar Congreso: Universidad Politécnica de Madrid | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: García-Arenas, María Isabel
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Castillo-Valdivieso, Pedro A.
- Autor: Fernandes-, Carlos Miguel
- Autor: González-Peñalver, Jesús
- Autor: Romero-López, Gustavo
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: De Las Cuevas, Paloma

**2013** Título: An approach to improve semantics in smart spaces using reactive fuzzy rules | Congreso: IFSA World Congress | Lugar Congreso: ALBERTA, (CANADÁ) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Díaz-rodríguez, Natalia
- Autor: Pegalajar-Cuéllar, Manuel
- Autor: Lilius, Johan
- Autor: Delgado-Calvo-Flores, Miguel

**2013** Título: Handling displacement effects in on-body sensor-based activity recognition | Congreso: 5th International Work-conference on Ambient Assisted Living an Active Ageing | Lugar Congreso: San José, Costa Rica | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Baños-Legrán, Oresti
- Autor: Damas-Hermoso, Miguel
- Autor: Pomares-Cintas, Héctor
- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio

**2013** Título: Taller PROYECTO SÍGUEME | Congreso: III Congreso de Tecnoloxías de Atención á Diversidade na Educación Galega 2013. "Inclusión e Cultura Dixital" Cando | Lugar Congreso: SANTIAGO DE COMPOSTELA | Tipo Participación: Conferencia en Taller de trabajo no publicada

- Autor: Rodríguez-fortiz, María Jose

**2013** Título: Statistical Analysis of Convergence Performance Throughout the Evolutionary Search: A Case Study with SaDE-MMTS and Sa- EPSDE-MMTS | Congreso: 2013 IEEE Symposium on Differential Evolution | Lugar Congreso: SINGAPORE | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Derrac-Rus, Joaquín
- Autor: García-López, Salvador
- Autor: Hui, Sheldon
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco
- Autor: Suganthan, Ponnuthurai N.

**2013** Título: Aplicación de EDA en datos de redes de comunicación | Congreso: Jornadas de Ingeniería Telemática | Lugar Congreso: Granada | Tipo Participación: Comunicación en Jornada

- Autor: Jiménez-mañas, Elena
- Autor: Camacho-Páez, José
- Autor: Díaz-Verdejo, Jesús E.

**2013** Título: A Security Response Approach Based on the Deployment of Mobile Agents: Limitations and Improvements | Congreso: Jornadas de Ingeniería Telemática | Lugar Congreso: Granada | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Magán-Carrión, Roberto
- Autor: García-Teodoro, Pedro

**2013** Título: Solving Fuzzy Mathematical Programming Problems by a Parametric Approach: a Historical View | Congreso: 22nd International Conference on Multiple Criteria Decision Making | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Cruz-Corona, Carlos Alberto
- Autor: Coelho-Silva, Ricardo
- Autor: Verdegay-Galdeano, Jose Luis

**2013** Título: Estudio de los indicadores de exposición al riesgo mediante un sistema de monitorización del tráfico



basado en la tecnología bluetooth | Congreso: IV Jornadas de Computación Empotrada | Lugar Congreso: Madrid | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: García-Fernández, Pedro
- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: García-Arenas, María Isabel
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Romero-López, Gustavo
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: Rivas-Santos, Víctor Manuel

**2013** Título: INDICADORES DE ATAQUES SINKHOLE EN MANETS | Congreso: JORNADAS DE INGENIERÍA TELEMÁTICA | Lugar Congreso: GRANADA (ESPAÑA) | Tipo Participación: Comunicación en Jornada

- Autor: Sánchez-Casado, Leovigildo
- Autor: Maciá-Fernández, Gabriel
- Autor: García-Teodoro, Pedro

**2013** Título: MONITORIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RECURSOS COMPARTIDOS EN LA RED BITTORRENT | Congreso: JORNADAS DE INGENIERÍA TELEMÁTICA | Lugar Congreso: GRANADA (ESPAÑA) | Tipo Participación: Comunicación en Jornada

- Autor: Rodríguez-Gómez, Rafael Alejandro
- Autor: Maciá-Fernández, Gabriel
- Autor: García-Teodoro, Pedro

**2013** Título: Towards fuzzy linguistic Markov chains | Congreso: 8th Conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT 2013) | Lugar Congreso: Milan, Italia | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Villacorta-Iglesias, Pablo
- Autor: Verdegay-Galdeano, Jose Luis
- Autor: Pelta-, David Alejandro

**2013** Título: STOCHASTIC TRAFFIC IDENTIFICATION FOR SECURITY MANAGEMENT: EDONKEY PROTOCOL AS A CASE STUDY | Congreso: INTERNATIONAL CONFERENCE ON NETWORK AND SYSTEM SECURITY | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Rodriguez-Gomez, Rafael
- Autor: Macia-fernandez, Gabriel
- Autor: García-Teodoro, Pedro

**2013** Título: Optimization and Reoptimization in Fuzzy Linear Programming problems | Congreso: 8th Conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT 2013) | Lugar Congreso: Milan, Italia | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Kheirfam, Behrouz
- Autor: Verdegay-Galdeano, Jose Luis

**2013** Título: Soot and Inorganic Particulate Emissions From the Combustion of Agro-pellets in a Domestic Pellet-fired Boiler | Congreso: 6TH EUROPEAN COMBUSTION MEETING | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: García-Maraver, Ángela
- Autor: Zamorano-Toro, Montserrat
- Autor: Fernandes, Ulisses
- Autor: Rabaçal, Miriam
- Autor: Costa, Mario

**2013** Título: Validez de las pruebas de evaluación de la atención del programa de estimulación cognitiva para mayores PESCO | Congreso: Póster "Función ejecutiva entre mujeres con enfermedad autoinmune versus mujeres sanas". X Congreso Andaluz de Neuropsicología. | Lugar Congreso: CÁDIZ, ESPAÑA. | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Vélez-Coto, María
- Autor: Rute-Pérez, Sandra
- Autor: SAEZ-SANZ, NOELIA TERESA
- Autor: Santiago-Ramajo, Sandra
- Autor: Hurtado-Torres, María Visitacion
- Autor: Rodriguez-fortiz, María Jose
- Autor: Caracuel-Romero, Alfonso

**2013** Título: Aplicación de la Soft Computing al Problema de Ruteo de Camiones y Remolques | Congreso: IV Simposio sobre Lógica Fuzzy y Soft Computing (LFSC). IV Congreso Español de Informática | Lugar Congreso: MADRID, ESPAÑA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Torres-Pérez, Isis Torres Pérez
- Autor: Rosete, Alejandro



- Autor: Cruz-Corona, Carlos Alberto
- Autor: Verdegay-Galdeano, Jose Luis

**2013** Título: Determining the most suitable multiple sequence alignment methodology by using a set of heterogeneous biological features. | Congreso: International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Ortúñoz, Francisco M.
- Autor: Valenzuela-Cansino, Olga
- Autor: Pomares-Cintas, Hector
- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio

**2013** Título: Optimal Knots Allocation in Smoothing Splines using intelligent system. Application in bio-medical signal processing. | Congreso: International Work Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Valenzuela-Cansino, Olga
- Autor: Pasadas-Fernandez, Miguel
- Autor: Ortúñoz, Francisco M.
- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio

**2013** Título: Multianalyte colourimetric water analysis, using a mobile phone, in a paper microfluidic. | Congreso: 3rd International Conference on Bio-Sensing Technology | Lugar Congreso: BARCELONA, SITGES, ESPAÑA | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: López-Ruiz, Nuria
- Autor: Capitán-Vallvey, Luis Fermín
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.

**2013** Título: Evaluation of a reconfigurable portable instrument for copper determination based on luminescent carbon dots. | Congreso: 3rd International Conference on Bio-Sensing Technology | Lugar Congreso: BARCELONA, SITGES, ESPAÑA | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: Morales-Santos, Diego Pedro
- Autor: Salinas-Castillo, Alfonso
- Autor: Martínez-Olmos, Antonio
- Autor: Ariza-Avidad, María
- Autor: López-Ruiz, Nuria
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.
- Autor: Capitán-Vallvey, Luis Fermín

**2013** Título: Instrumented Insoles with Pressure and Acceleration Sensors | Congreso: International Work Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: Martínez-Martí, Fernando
- Autor: García-díaz, Santiago
- Autor: García-Jiménez, Javier
- Autor: Martínez-García, María Sofía
- Autor: Martínez-Olmos, Antonio
- Autor: Carvajal-Rodríguez, Miguel Ángel

**2013** Título: Effective Mobility in Extra-Thin and Ultra-Thin BOX SOI Wafers | Congreso: EuroSOI 2012 | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Diab, Amer
- Autor: Ghibaudo, Gerard
- Autor: Delprat, Daniel
- Autor: Mazuré, Carlos
- Autor: Cristoloveanu, Sorin
- Autor: Fernández-Sánchez, Cristina
- Autor: Pirro, Luca
- Autor: Rodríguez-Santiago, Noel
- Autor: Ionica, Irina
- Autor: Ohata, Akiko
- Autor: Bae, Yongho
- Autor: Van Den Daele, William
- Autor: Alliber, Frederic

**2013** Título: Demonstration of A2RAM Memory Cells Fabricated by Ion Implantation | Congreso: EUROSOI 2012 | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Marigo, Ludovic
- Autor: Rodríguez-Santiago, Noel
- Autor: Navarro-moral, Carlos
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J



- Autor: Van Den Daele, William
- Autor: Allibert, Frederic
- Autor: Cristoloveanu, Sorin

**2013** Título: Techniques to increase the sensitivity for dosimetry sensors | Congreso: International Work Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: Martínez-García, María Sofía
- Autor: Carvajal-Rodríguez, Miguel Ángel
- Autor: Simancas, F.
- Autor: Banqueri-Ozaez, Jesus
- Autor: Lallena-Rojo, Antonio M.
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.

**2013** Título: Body energy harvesting for WSN. State of art and examples | Congreso: IV Jornadas de Computación Empotrada | Lugar Congreso: Universidad Politécnica de Madrid | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Estévez, Francisco José
- Autor: Rebel, Gregor
- Autor: Gloeskoetter, Peter
- Autor: González-Peñalver, Jesús
- Autor: Palomares-Muñoz, Jose Manuel

**2013** Título: Architecture for Monitoring Learning Processes using Video Games | Congreso: Learning and Intelligent Optimization Conference | Lugar Congreso: Catania, Italy | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Padilla-Zea, Natalia
- Autor: López-arcos, José Rafael
- Autor: Paderewski-Rodriguez, Patricia
- Autor: Gutierrez-Vela, Francisco Luis
- Autor: Medina-Medina, Nuria

**2013** Título: Experimentación con algoritmos distribuidos usando herramientas libres y gratuitas | Congreso: IX Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados [MAEB 2013] | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: García-Arenas, María Isabel
- Autor: Castillo-Valdивieso, Pedro A.

**2013** Título: Predicción de tráfico mediante co-evolución de Redes Neuronales de Funciones de Base Radial y selección de variables de entrada | Congreso: IX Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados | Lugar Congreso: - MADRID, ESPAÑA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Rivas-Santos, Víctor Manuel
- Autor: Parras-Gutiérrez, Elisabet
- Autor: García-Arenas, María Isabel
- Autor: Castillo-Valdивieso, Pedro A.
- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: García-Fernández, Pedro

**2013** Título: A Fuzzy Clustering Approach for Non-cooperative Behavior Detection in Consensus Reaching Processes | Congreso: Fourth international workshop on Knowledge Discovery, Knowledge Management and Decision Support. EUREKA'2013 | Lugar Congreso:

- MAZATLÁN, MEXICO | Tipo Participación: Ponencia en Congreso
- Autor: Palomares-Carrascosa, Iván
  - Autor: Martínez-López, Luis
  - Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: Análisis de la Acessibilidad Web de las Universidades Españolas: propuesta de un ranking | Congreso: XIV Congreso Internacional de Interacción Persona-Ordenador | Lugar Congreso: - MADRID, ESPAÑA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Román-durán, Maypher
- Autor: Bernier-Villamor, Jose Luis
- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio

**2013** Título: Acoustic assessment of water sounds in urban soundscapes: A case study in Orlando | Congreso: Joint AESOP/ACSP Congress - Planning for resilient cities and regions | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Garrido-Alcázar, José Agustín
- Autor: Siebein, Gary W.
- Autor: Ruiz-Padillo, Diego Pablo



**2013** Título: Eliciting Comparative Linguistic Expressions in Group Decision Making | Congreso: **2013 International Fuzzy Systems Association** | Lugar Congreso: EDMONTON, ALBERTA, CANADA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Rodríguez-Domínguez, Rosa M<sup>a</sup>
- Autor: Martínez-López, Luis
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: A First Approach to Deal with Imbalance in Multi-label Datasets | Congreso: 8th International Conference on Hybrid Artificial Intelligent Systems | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Charte-Ojeda, Francisco
- Autor: Rivera-Rivas, Antonio Jesús
- Autor: Del Jesus-Díaz, María José
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: Aplicando Métodos de Aprendizaje Sensible al Coste para Mejorar Problemas de Big Data Extremadamente Desbalanceados Usando Random Forest | Congreso: MULTICONFERENCIA CAEPIA**2013** | Lugar Congreso: MADRID (ESPAÑA) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Del Río-García, Sara
- Autor: López-Morales, Victoria
- Autor: Benítez-Sánchez, Jose Manuel
- Autor: Herrera, Francisco

**2013** Título: Addressing Covariate Shift for Genetic Fuzzy Systems Classifiers: A Case of Study with FARC-HD for Imbalanced Datasets | Congreso: **2013 IEEE International Conference on Fuzzy Systems** | Lugar Congreso: HYDERABAD, INDIA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: López-Morales, Victoria
- Autor: Fernández-Hilario, Alberto
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: A Multi-agent Planning Approach for the Generation of Personalized Treatment Plans of Comorbid Patients | Congreso: 14th Conference on Artificial Intelligence in Medicine | Lugar Congreso: MURCIA (SPAIN) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Sánchez-Garzón, Inmaculada
- Autor: Fernandez-Olivares, Juan
- Autor: Onaindía, Eva
- Autor: Milla-Millán, Gonzalo
- Autor: Jordán, Jaume
- Autor: Castejón, Pablo

**2013** Título: Tri-Training con sobremuestreo para aprendizaje semi-supervisado. | Congreso: MULTICONFERENCIA CAEPIA**2013** | Lugar Congreso: MADRID (ESPAÑA) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Triguero-Velázquez, Isaac
- Autor: García-López, Salvador
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: A new framework in R to support consensus processes in group decision making | Congreso: MULTICONFERENCIA CAEPIA 2013 | Lugar Congreso: MADRID (ESPAÑA) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: UREÑA-PÉREZ, MARÍA RAQUEL
- Autor: Herrera-Viedma, Enrique

**2013** Título: Web 2.0 Tools to Support Decision Making in Enterprise Contexts | Congreso: Modeling Decisions for Artificial Intelligence | Lugar Congreso: . BARCELONA, - BARCELONA, ESPAÑA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: UREÑA-PÉREZ, MARÍA RAQUEL
- Autor: Herrera-Viedma, Enrique

**2013** Título: Deconvolution of overlapping responses and frequency domain-based artifact rejection methods using randomized stimulation | Congreso: International Evoked Response Audiometry Study Group | Lugar Congreso: Nueva Orleans, Louisiana, USA | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: VALDERRAMA-VALENZUELA, JOAQUÍN TOMÁS
- Autor: Torre-Vega, Angel De La
- Autor: Alvarez-Ruiz, Isaac Manuel
- Autor: Segura-Luna, José Carlos
- Autor: Sainz-Quevedo, Manuel
- Autor: Vargas, José Luis

**2013** Título: Un Algoritmo Genético para aprendizaje de Sistemas de Clasificación Basados en Reglas Difusas dentro del paradigma one class | Congreso: MULTICONFERENCIA CAEPIA**2013** | Lugar Congreso: MADRID (ESPAÑA) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Herrera-Triguero, Francisco



- Autor: Villar-Castro, Pedro
- Autor: Sánchez-casado, Ana María
- Autor: Montes-Soldado, Rosa Ana

**2013** Título: Auditory middle latency responses recorded at high stimulation rates using randomized stimulation and averaging | Congreso: International Evoked Response Audiometry Study Group | Lugar Congreso: Nueva Orleans, Louisiana, USA | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: VALDERRAMA-VALENZUELA, JOAQUÍN TOMÁS
- Autor: Torre-Vega, Angel De La
- Autor: Alvarez-Ruiz, Isaac Manuel
- Autor: Segura-Luna, José Carlos
- Autor: Thornton, Arthur Roger David
- Autor: Sainz-Quevedo, Manuel
- Autor: Vargas, José Luis

**2013** Título: Automatic quality assessment and response detection of auditory evoked potentials based on response tracking | Congreso: International Evoked Response Audiometry Study Group | Lugar Congreso: Nueva Orleans, Louisiana, USA | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: VALDERRAMA-VALENZUELA, JOAQUÍN TOMÁS
- Autor: Morales, José Manuel
- Autor: Alvarez-Ruiz, Isaac Manuel
- Autor: Torre-Vega, Angel De La
- Autor: Segura-Luna, José Carlos
- Autor: Sainz-Quevedo, Manuel
- Autor: Vargas, José Luis

**2013** Título: Obtaining Accurate TSK Fuzzy Rule-Based Systems by Multi-Objective Evolutionary Learning in High-Dimensional Regression Problems | Congreso: 2013 IEEE International Conference on Fuzzy Systems | Lugar Congreso: HYDERABAD, INDIA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Gacto, María José
- Autor: Galende, Marta
- Autor: Alcalá-Fernández, Rafael
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: Automatic differentiation between AD and MCI combining PET data and psychological tests | Congreso: 3rd International Workshop on Pattern Recognition in NeuroImaging (PRNI 2013) | Lugar Congreso: PHILADELPHIA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Segovia-Román, Fermín
- Autor: Bastin, Christine
- Autor: Salmon, Eric
- Autor: Gorri-Saez, Juan Manuel
- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier
- Autor: Phillips, Christophe

**2013** Título: A new fingram-based software tool for visual representation and analysis of fuzzy association rules | Congreso: IEEE International Conference on Fuzzy Systems 2013 | Lugar Congreso: HYDERABAD, INDIA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Pancho, David
- Autor: Alonso, Jose
- Autor: Alcalá-Fernández, Jesús

**2013** Título: Un Algoritmo Voraz Iterativo con Memoria de Destrucciones Tabú para el Problema de las Múltiples Mochilas Cuadráticas | Congreso: IX Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados [MAEB 2013] | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: García-Martínez, Carlos
- Autor: Rodríguez-Díaz, Francisco Javier
- Autor: Lozano-Marquez, Manuel

**2013** Título: Un algoritmo voraz iterativo para el problema de la planificación sobre máquinas paralelas no relacionadas | Congreso: IX Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados [MAEB 2013] | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Rodríguez-Díaz, Francisco Javier
- Autor: García-Martínez, Carlos
- Autor: Blum-, Christian
- Autor: Lozano-Marquez, Manuel

**2013** Título: Diagnóstico y propuestas para un ambiente acústico sostenible en Granada | Congreso: Seminario de Medio Ambiente y Calidad de Vida | Lugar Congreso: PALACIO DE LA MADRAZA. GRANADA | Tipo Participación:



## Conferencias impartidas

- Autor: Vida-Manzano, Jeronimo

**2013** Título: El desarrollo sostenible como salida profesional en Ciencias Físicas | Congreso: Plan de Acción Tutorial Grado en Física | Lugar Congreso: Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada | Tipo Participación: Conferencias impartidas

- Autor: Vida-Manzano, Jeronimo

**2013** Título: Sleep Stage Classification Using Advanced Intelligent Methods | Congreso: 12th International Work-Conference on Artificial Neural Networks, IWANN2013 | Lugar Congreso: Puerto de la Cruz, SPAIN | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Guillén-Perales, Alberto

- Autor: Mora-García, Antonio Miguel

- Autor: Herrera-Maldonado, Luis Javier

**2013** Título: Has FQAS Something to Say on Taking Good Care of Our Elders? | Congreso: 10th International Conference on Flexible Query Answering Systems | Lugar Congreso: Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicaciones | Tipo

Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Ros-Izquierdo, María

- Autor: Molina-Solana, Miguel

- Autor: Delgado-Calvo-Flores, Miguel

**2013** Título: Unifying fuzzy controller for indoor environment quality | Congreso: 2013 International Fuzzy Systems Association World Congress and the 2013 NAFIPS Annual Meeting | Lugar Congreso: EDMONTON, ALBERTA, CANADA | Tipo

Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Molina-Solana, Miguel

- Autor: Ros-Izquierdo, María

- Autor: Delgado-Calvo-Flores, Miguel

**2013** Título: Direct Point-Contact Characterization of Bias Instability on Bare SOI Wafers | Congreso: IEEE SOI-3D-Subthreshold Microelectronics Technology Unified Conference | Lugar Congreso: Monterey, California | Tipo

Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Márquez -González, Carlos

- Autor: Rodríguez-Santiago, Noel

- Autor: Fernández-Sánchez, Cristina

- Autor: Ohata, A

- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J

- Autor: Alibert, F.

- Autor: Cristoloveanu, Sorin

**2013** Título: Three Dimensional Subjective Subdivision of the Dental Chromatic Space According to VITA Classical Shades | Congreso: 5th Annual Conference of the Society for Color and Appearance in Dentistry | Lugar Congreso: DENVER | Tipo

Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Ghinea-, Razvan Ionut

- Autor: Herrera-Maldonado, Luis Javier

- Autor: Pecho, Oscar

- Autor: Ionescu-, Ana-Maria-Andreea

- Autor: Cardona-Pérez, Juan De La Cruz

- Autor: Pulgar-Encinas, Rosa

- Autor: Pérez-Gómez, María Del Mar

**2013** Título: NETA: Evaluating the effects of NETwork Attacks. MANETs as a case study | Congreso: Advances in Security of Information and Communication Networks | Lugar Congreso: EL CAIRO, EGIPTO | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Sánchez-Casado, Leovigildo

- Autor: Rodríguez-Gómez, Rafael Alejandro

- Autor: Magán-Carrión, Roberto

- Autor: Maciá-Fernández, Gabriel

**2013** Título: Contextualization and Personalization of Queries to Knowledge Bases Using Spreading Activation | Congreso: 10th International Conference Flexible Query Answering Systems | Lugar Congreso: ETSIIT, UNIVERSIDAD DE GRANADA. GRANADA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Pelegrina-Ortiz, Ana Belén

- Autor: Martín-Bautista, María José

- Autor: Faber-Benítez, Pamela Blanchard

**2013** Título: Docencia para la adquisición de competencias en mercados no tradicionales en la Ingeniería Civil: Gestión de Residuos | Congreso: IV Jornadas Internacionales sobre Innovación Docente y adaptación al EEES en las Titulaciones



Técnicas de la Universidad de Granada (IV International Conference on Educational Innovation in Technical | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en Jornada

- Autor: García-Maraver, Ángela
- Autor: MARTÍN-PASCUAL, JAIME
- Autor: Lopez-Lopez, Cristina
- Autor: Leyva-Díaz, Juan Carlos
- Autor: Poyatos-Capilla, José Manuel
- Autor: Zamorano-Toro, Montserrat

**2013** Título: Adquisición de competencias a través de prácticas de laboratorio en el área de tecnologías del medio ambiente: Ensayo de Sedimentabilidad | Congreso: IV Jornadas Internacionales sobre Innovación Docente y Adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior en las Titulaciones Técnicas | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en Jornada

- Autor: Lopez-Lopez, Cristina
- Autor: Leyva-Díaz, Juan Carlos
- Autor: García-Maraver, Ángela
- Autor: MARTÍN-PASCUAL, JAIME
- Autor: Zamorano-Toro, Montserrat
- Autor: Poyatos-Capilla, José Manuel

**2013** Título: Empleo de Moodle en asignaturas del Área de Tecnologías del Medio Ambiente en el departamento de Ingeniería Civil | Congreso: IV Jornadas Internacionales sobre Innovación Docente y Adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior en las Titulaciones Técnicas | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en Jornada

- Autor: MARTÍN-PASCUAL, JAIME
- Autor: Leyva-Díaz, Juan Carlos
- Autor: García-Maraver, Ángela
- Autor: Lopez-Lopez, Cristina
- Autor: Zamorano-Toro, Montserrat
- Autor: Poyatos-Capilla, José Manuel

**2013** Título: A decision making web platform for educational centers | Congreso: International Technology, Education and Development Conference | Lugar Congreso: Valencia | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Morente-Molinera, Juan Antonio
- Autor: Castellón-fuentes, Juan David
- Autor: Herrera-Viedma, Enrique
- Autor: López-Herrera, Antonio Gabriel

**2013** Título: A new moodle module for interactive video-lessons: an adaptative way to follow a course | Congreso: International Technology, Education and Development Conference | Lugar Congreso: Valencia | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Castellón-fuentes, Juan David
- Autor: Morente-Molinera, Juan Antonio
- Autor: Herrera-Viedma, Enrique
- Autor: López-Herrera, Antonio Gabriel

**2013** Título: Decision Support Systems to obtain Decision Criteria by Fuzzy AHP for Location of Renewable Energy Facilities | Congreso: 5th International Joint Conference on Computacional Intelligence. | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Sánchez-Lozano, Juan Miguel
- Autor: Jimenez-pérez, Jose Angel
- Autor: Garcia-Cascales, Maria Del Socorro
- Autor: Lamata-Jimenez, Maria Teresa

**2013** Título: Improving subthreshold MSB-EMC simulations bydynamic particle weighting | Congreso: Simulation of Semiconductor Processes and Devices (SISPAD),**2013** International Conference on | Lugar Congreso: Glasgow, UK | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: Sampedro, Carlos
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J
- Autor: Godoy-Medina, Andres
- Autor: Valín, Raul
- Autor: GARCÍA-LOUREIRO, ANTONIO

**2013** Título: Influence of the interface trap location on the performance and variability of ultra-scaled MOSFETs | Congreso: 24th European Symposium on Reliability of Electron Devices, Failure Physics and Analysis | Lugar Congreso: Arcachon, Francia | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Velayudhan, Vikas
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J
- Autor: Martin-martinez, J.



- Autor: Rodriguez, R.
- Autor: Nafria, M.
- Autor: Aymerich, X.

**2013** Título: Influence of the back-gate bias on the electron mobility of trigate MOSFETs | Congreso: Simulation of Semiconductor Processes and Devices (SISPAD),**2013** International Conference on | Lugar Congreso: Glasgow, UK | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: García-Ruiz, Francisco Javier
- Autor: González-Marín, Enrique
- Autor: Tienda-Luna, Isabel María
- Autor: Godoy-Medina, Andres
- Autor: Martínez-Blanque, Celso Jesús
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J

**2013** Título: Impact of the Phonon Confinement and Geometry on the Mobility of Si-Nanowires | Congreso: International Workshop on Computational Electronics | Lugar Congreso: Nara (Japan) | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: García-Ruiz, Francisco Javier
- Autor: Tienda-Luna, Isabel María
- Autor: Godoy-Medina, Andres
- Autor: Donetti-, Luca
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J

**2013** Título: Back-Gate Biasing Influence on the Electron Mobility and the Threshold Voltage of Ultra Thin Box Multigate MOSFET | Congreso: Silicon Nanoelectronics Workshop | Lugar Congreso: Kyoto (Japan) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: García-Ruiz, Francisco Javier
- Autor: González-Marín, Enrique
- Autor: Godoy-Medina, Andres
- Autor: Tienda-Luna, Isabel María
- Autor: Martínez-Blanque, Celso Jesús
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J

**2013** Título: Fuzzy Linguistic Multicriteria Morphological Analysis in Scenario Planning | Congreso:**2013** IFSA World Congress | Lugar Congreso: EDMONTON, ALBERTA, CANADA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Villacorta-Iglesias, Pablo
- Autor: Masegosa-Arredondo, Antonio David
- Autor: Lamata-Jimenez, María Teresa

**2013** Título: Fuzzy constraints in the Truck and Trailer Routing Problem | Congreso: Fourth International Workshop on Knowledge Discovery, Knowledge Management and Decision Support | Lugar Congreso: Mazatlán, MÉXICO | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Torres-Pérez, Isis Torres Pérez
- Autor: Rosete, Alejandro
- Autor: Cruz-Corona, Carlos Alberto
- Autor: Verdegay-Galdeano, Jose Luis

**2013** Título: Ranking Images Using Customized Fuzzy Dominant Color Descriptors | Congreso: Flexible Query Answering Systems | Lugar Congreso: GRANADA. SPAIN | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Chamorro-Martínez, Jesús
- Autor: Martínez-Jiménez, Pedro Manuel
- Autor: Sanchez-Fernandez, Daniel

**2013** Título: Two-band k.p model for Si-(110) electron devices | Congreso: ULIS 2013: The 14th International Conference on Ultimate Integration on Silicon, Incorporating the 'Technology Briefing Day' | Lugar Congreso: Warwick, UK | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: Donetti-, Luca
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J
- Autor: Biel, Blanca
- Autor: Sampedro, Carlos

**2013** Título: Analytical drain current model using temperature dependence model in nanoscale Double-Gate (DG) MOSFETs | Congreso: ULIS 2013: The 14th International Conference on Ultimate Integration on Silicon, Incorporating the 'Technology Briefing Day' | Lugar Congreso: REINO UNIDO, UNIVERSITY OF WARWICK | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: Cheralathan, M
- Autor: Sampedro, Carlos
- Autor: Gamiz-Perez, Francisco J



- Autor: Iñiguez-Nicolau, Benjamin

**2013** Título: A MODEL-BASED MULTILINGUAL NATURAL LANGUAGE PARSER - IMPLEMENTING CHOMSKY'S X-BAR THEORY IN MODELCC | Congreso: 10th International Conference on Flexible Query Answering Systems | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Quesada-Torres, Luis
- Autor: Berzal-Galiano, Fernando
- Autor: Cubero-Talavera, Juan Carlos

**2013** Título: Evolving the Strategies of Agents for the ANTS Game | Congreso: 2th International Work-Conference on Artificial Neural Networks, IWANN2013 | Lugar Congreso: Puerto de la Cruz, Tenerife, Spain | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Carpio-Cañada, Jose
- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián
- Autor: Caraballo, Jesús
- Autor: Vaz, Fermín
- Autor: Cotta-Porras, Carlos

**2013** Título: A portable, modular, and low cost auditory brainstem response recording system including an algorithm for automatic identification of responses suitable for hearing screening | Congreso: IEEE EMBS Special Topic Conference on Point-of-Care Healthcare | Lugar Congreso: BANGALORE, INDIA | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: VALDERRAMA-VALENZUELA, JOAQUÍN TOMÁS
- Autor: Alvarez-Ruiz, Isaac Manuel
- Autor: Torre-Vega, Angel De La
- Autor: Segura-Luna, José Carlos
- Autor: Sainz-Quevedo, Manuel
- Autor: Vargas, José Luis

**2013** Título: YouTube Traffic Detection and Characteristics Extraction | Congreso: XI Jornadas de Ingeniería Telemática | Lugar Congreso: Granada, España | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Navarro-Ortiz, Jorge
- Autor: Ameigeiras-Gutiérrez, Pablo
- Autor: Ramos-Muñoz, Juan José
- Autor: Prados-garzón, Jonathan
- Autor: López-Soler, Juan Manuel

**2013** Título: Fases sensoras ópticas para la detección de trazas de oxígeno usando medida de desfase | Congreso: XVIII Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica | Lugar Congreso: Úbeda, Jaen | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: Medina-Rodríguez, Santiago
- Autor: Marín-Suárez Del Toro, Marta
- Autor: Fernandez-Sánchez, Jorge Fernando
- Autor: Torre-Vega, Angel De La
- Autor: Baranoff-, Etienne
- Autor: Fernandez-Gutierrez, Alberto

**2013** Título: Técnicas avanzadas de procesamiento de señal: nueva herramienta para medidas de tiempo de vida de fase resuelta a bajas condiciones de iluminación | Congreso: XXXIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química | Lugar Congreso: Santander, España | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Medina-Rodríguez, Santiago
- Autor: Marín-Suárez Del Toro, Marta
- Autor: Torre-Vega, Angel De La
- Autor: Fernandez-Sánchez, Jorge Fernando
- Autor: Fernandez-Gutierrez, Alberto

**2013** Título: Texture Features Based Detection of Parkinson's Disease on DaTSCAN Images | Congreso: 5th International Work-Conference On The Interplay Between Natural And Artificial Computation, Iwinac2013 | Lugar Congreso: PALMA DE MALLORCA | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: Martínez-Murcia, Francisco Jesús
- Autor: Gorri-Saez, Juan Manuel
- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier
- Autor: Alvarez-Illan, Ignacio
- Autor: Garcia-Puntonet, Carlos

**2013** Título: Automatic Orientation of Functional Brain Images for Multiplataform Software | Congreso: 5th INTERNATIONAL WORK-CONFERENCE on the INTERPLAY between NATURAL and ARTIFICIAL COMPUTATION | Lugar



Congreso: Son Caliu Hotel Spa-Oasis Mallorca, Balearic Islands (Spain) | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: Alvarez-Illan, Ignacio
- Autor: Gorriz-Saez, Juan Manuel
- Autor: Ramírez-Pérez De Inestrosa, Javier
- Autor: Salas-González, Diego
- Autor: Martínez-Murcia, Francisco Jesús
- Autor: Segovia, Fermín
- Autor: Garcia-Puntonet, Carlos

**2013** Título: Three main components of experience base in linguistic description of data | Congreso: **2013 IEEE International Conference on Fuzzy Systems** | Lugar Congreso: Hyderabad, India | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Martinez-Cruz, Carmen
- Autor: Sanchez-Fernandez, Daniel
- Autor: Triviño, Gracián

**2013** Título: The role of national university rankings in an international context: the case of the I-UGR Rankings of Spanish universities. | Congreso: 14th International Conference on Scientometrics and Informetrics. | Lugar Congreso: AUSTRIA, AUSTRIA, VIENA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Robinson-García, Nicolás
- Autor: Garcia-Moreno-Torres, Jose
- Autor: Torres-Salinas, Daniel
- Autor: Delgado-Lopez-Cozar, Emilio
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: NAPA: An algorithm to auto-tune unicast reliable communications over DDS | Congreso: XI Jornadas de Ingeniería Telemática | Lugar Congreso: Granada, España | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Martín-carrascosa, Juan J.
- Autor: López-Vega, José María
- Autor: Povedano-Molina, Javier
- Autor: Ramos-Muñoz, Juan José
- Autor: López-Soler, Juan Manuel

**2013** Título: N1Si3D: A One-way Nested-grid Procedure for a 3D Hydrodynamic Model | Congreso: MAMERN13: 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPROXIMATION METHODS AND NUMERICAL MODELLING IN ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES () (.2013.GRANADA, ESPAÑA) | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Anguita-Lopez, Mancia

**2013** Título: Measuring Surface Roughness on Cultural Heritage 3D models | Congreso: XXIII Congreso Español de Informática Gráfica (CEIG 2013) | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: López Escudero, Luis
- Autor: Torres-Cantero, Juan Carlos
- Autor: Arroyo-Moreno, Germán

**2013** Título: Using a Cultural Heritage Information System for the documentation of the restoration process | Congreso: Digital Heritage. International Congress. **2013** | Lugar Congreso: Marsella, Francia | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: Torres-Cantero, Juan Carlos
- Autor: López Escudero, Luis
- Autor: Romo-Peña, Celia
- Autor: Arroyo-Moreno, Germán
- Autor: Cano-Olivares, Pedro
- Autor: Lamolda-Alvarez, Francisco Antonio
- Autor: Villafranca-Jiménez, María Mar

**2013** Título: Leg Detection and Tracking for a Mobile Robot and Based on a Laser Device, Supervised Learning and Particle Filtering | Congreso: ROBOT 2013: FIRST IBERIAN ROBOTICS CONFERENCE | Lugar Congreso: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid, España | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Aguirre-Molina, Eugenio
- Autor: García-Silvente, Miguel
- Autor: Plata-Jiménez, Javier

**2013** Título: A Security Response Approach Based on the Deployment of Mobile Agents: Limitations and Improvements | Congreso: XI Jornadas de Ingeniería Telemática | Lugar Congreso: Granada (Spain) | Tipo Participación: Comunicación en Jornada

- Autor: Magán-Carrión, Roberto
- Autor: Camacho-Páez, José
- Autor: García-Teodoro, Pedro



**2013** Título: Filtrado homomórfico para obtener los componentes multiplicativos del clock skew en protocolos de sincronización de tiempo | Congreso: IV Jornadas de Computación Empotrada | Lugar Congreso: - MADRID, ESPAÑA |

Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Castillo-Secilla, José María
- Autor: Palomares-Muñoz, Jose Manuel
- Autor: Olivares-Bueno, Joaquín
- Autor: González-Peñalver, Jesús

**2013** Título: A Security Response Approach Based on the Deployment of Mobile Agents: A Practical Vision | Congreso: 11th International Conference on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems | Lugar Congreso:

SALAMANCA (SPAIN) | Tipo Participación: Demostración en Congreso

- Autor: Magán-Carrión, Roberto
- Autor: Camacho-Páez, José
- Autor: García-Teodoro, Pedro

**2013** Título: A First Study on Decomposition Strategies with Data with Class Noise Using Decision Trees. |

Congreso: 2013 International Conference on Hybrid Artificial Intelligence Systems (HAIS2013) | Lugar Congreso: SALAMANCA, ESPAÑA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Sáez-Muñoz, José Antonio
- Autor: Galar, M.
- Autor: Luengo-Martín, Julian
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: Developing Services in a Service Oriented Architecture for Evolutionary Algorithms | Congreso: Genetic and Evolutionary Computation Conference | Lugar Congreso: AMSTERDAM | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: García-Sánchez, Pablo
- Autor: García-Arenas, María Isabel
- Autor: Mora-García, Antonio Miguel
- Autor: Castillo-Valdiveiso, Pedro A.
- Autor: Fernandes-, Carlos Miguel
- Autor: De Las Cuevas, Paloma
- Autor: Romero-López, Gustavo
- Autor: González-Peñalver, Jesús
- Autor: Merelo-Guervós, Juan Julián

**2013** Título: A Co-evolutionary Framework for Nearest Neighbor Enhancement: Combining Instance and Feature Weighting with Instance Selection. | Congreso: 2013 International Conference on Hybrid Artificial Intelligence Systems (HAIS2013) | Lugar Congreso: SALAMANCA, ESPAÑA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Derrac-Rus, Joaquín
- Autor: Triguero-Velázquez, Isaac
- Autor: García-López, Salvador
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2013** Título: A Security Response Approach based on the Deployment of Mobile Agents | Congreso: 11th International Conference on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems | Lugar Congreso: Salamanca (Spain) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Magán-Carrión, Roberto
- Autor: Camacho-Páez, José
- Autor: García-Teodoro, Pedro

**2013** Título: Self-Powered System for Environmental Monitoring using Thermogenerators | Congreso: European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes | Lugar Congreso: Hotel Barceló Sevilla | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Martínez-Martí, Fernando
- Autor: Molina-farrugia, Berta
- Autor: Carvajal-Rodríguez, Miguel Ángel
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.
- Autor: Muñoz-bernardo, Raul
- Autor: Banqueri-Ozaez, Jesus

**2013** Título: A Pattern Approach to Dealing with Non-Functional Requirements in Ubiquitous Systems | Congreso: 25th Conference On Advanced Information Systems Engineering | Lugar Congreso: VALENCIA (SPAIN) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Ruiz-López, Tomás
- Autor: Garrido-Bullejos, José Luis
- Autor: Supakkul, Sam
- Autor: Chung, Lawrence



**2013** Título: Monitoring the introduction of impurities in organic/polymeric diodes by the analysis of current voltage curves | Congreso: International Conference on organic electronics | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: López-Varo, Pilar
- Autor: Jimenez-Tejada, Juan Antonio
- Autor: Awawdeh, Karam
- Autor: Deen-, M. Jamal

**2013** Título: Análisis Morfológico difuso lingüístico en el ámbito de la Planificación de Escenarios | Congreso: IV Simposio sobre Lógica Fuzzy y Soft Computing | Lugar Congreso: - MADRID, ESPAÑA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Villacorta-Iglesias, Pablo
- Autor: Masegosa-Arredondo, Antonio David
- Autor: Lamata-Jimenez, Maria Teresa

**2013** Título: Capacity and Diversity Gain for MIMO Distributed system | Congreso: 2013 IEEE AP-S International Symposium on Antennas and Propagation | Lugar Congreso: Orlando, Florida | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: Padilla-De La Torre, Pablo

**2013** Título: E-LEARNING SOFTWARE FOR IMPROVING STUDENT'S MUSIC PERFORMANCE USING COMPARISONS | Congreso: MULTI CONFERENCE ON COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION SYSTEMS 2013. INTERNATIONAL CONFERENCE E-LEARNING | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Delgado-Calvo-Flores, Miguel
- Autor: Fajardo-Contreras, Waldo
- Autor: Molina-Solana, Miguel

**2013** Título: Reconfigurable Antenna Terminals for Energy Efficient Routing and Propagation Path Optimization Applied to Mobile Ad Hoc Networks (MANETs) | Congreso: European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2013) | Lugar Congreso: GOTEMBORG, SUECIA | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: Padilla-De La Torre, Pablo
- Autor: Valenzuela, Juan Francisco

**2013** Título: Further on the True Polarization Diversity for MIMO Systems and Channel Capacity Enhancement | Congreso: European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2013) | Lugar Congreso: GOTEMBORG, SUECIA | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: Auñoles, Santiago
- Autor: Valenzuela, Juan Francisco
- Autor: Padilla-De La Torre, Pablo

**2013** Título: Reconfigurable antenna terminals for propagation path optimization applied to wireless networks | Congreso: URSI2013 | Lugar Congreso: SANTIAGO DE COMPOSTELA | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: Padilla-De La Torre, Pablo
- Autor: Padilla-De La Torre, José Luis
- Autor: Valenzuela, Juan Francisco

**2013** Título: Análisis espacial de modelos 3D | Congreso: Simposio Iberoamericano de Análisis Espacial en Arqueología | Lugar Congreso: Santander | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Torres-Cantero, Juan Carlos
- Autor: Romo-Peña, Celia

**2014** Título: Nuevos biomarcadores con utilidad diagnóstica potencial identificados en sangre periférica de pacientes con adenocarcinoma ductal pancreático. | Congreso: I Congreso Nacional Multidisciplinar de Jóvenes Investigadores | Lugar Congreso: Granada, España | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Jiménez -Luna, Cristina
- Autor: Perales-Romero, Sonia
- Autor: Torres-Perales, Carolina
- Autor: Perez-Florido, Javier
- Autor: Linares-Gil, Ana
- Autor: Aránega-Jiménez, Antonia
- Autor: Prados-Salazar, José Carlos
- Autor: Perazzoli-, Gloria
- Autor: Oliver -Esteve, Jaime Antonio
- Autor: Alvarez-Aranega, Pablo
- Autor: Vélez-Fernández, María Celia
- Autor: Caba-Pérez, Octavio
- Autor: Delgado-Perez, Juan Ramon
- Autor: Irigoyen-Medina, Antonio Luis



- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio

**2014** Título: Development of Soft-Computing techniques capable of diagnosing Alzheimers Disease in its pre-clinical stage combining MRI and FDG-PET images | Congreso: 2nd International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering | Lugar Congreso: Granada, Spain | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Valenzuela-Cansino, Olga  
- Autor: San Román-Arenas, Belén  
- Autor: Ortúñoz, Francisco M.  
- Autor: Bernier-Villamor, Jose Luis  
- Autor: Saez-Lara, María José  
- Autor: Rojas-Ruiz, Fernando  
- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio

**2014** Título: Advances in bioinformatics using soft-computing paradigms | Congreso: 2nd International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering | Lugar Congreso: Granada, Spain | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Valenzuela-Cansino, Olga  
- Autor: Rojas-Ruiz, Fernando  
- Autor: Ortúñoz, Francisco M.  
- Autor: Bernier-Villamor, Jose Luis  
- Autor: Saez-Lara, María José  
- Autor: San Román-Arenas, Belén  
- Autor: Herrera-Maldonado, Luis Javier  
- Autor: Guillén-Perales, Alberto  
- Autor: Rojas-Ruiz, Ignacio

**2014** Título: Improving Personalization and Contextualization of Queries to Knowledge Bases Using Spreading Activation and Users' Feedback | Congreso: 21st International Symposium on Methodologies for Intelligent Systems | Lugar Congreso: ROSKILDE , DINAMARCA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Pelegrina-Ortiz, Ana Belén  
- Autor: Martín-Bautista, María José  
- Autor: Faber-Benitez, Pamela Blanchard

**2014** Título: Manejo de incertidumbre en el Problema de Localización de Cobertura Máxima: Una revisión con énfasis en el enfoque difuso | Congreso: XVII Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy | Lugar Congreso: Zaragoza | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Cruz-Guzmán, Virgilio  
- Autor: Masegosa-Arredondo, Antonio David  
- Autor: Pelta-, David Alejandro  
- Autor: Verdegay-Galdeano, Jose Luis

**2014** Título: Study of transport and injection of charge in organic devices | Congreso: I Congreso Nacional Multidisciplinar de Jóvenes Investigadores | Lugar Congreso: | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: López-Varo, Pilar  
- Autor: Jimenez-Tejada, Juan Antonio

**2014** Título: Concurrence among Imbalanced Labels and Its Influence on Multilabel Resampling Algorithms | Congreso: 9th International Conference on Hybrid Artificial Intelligence Systems | Lugar Congreso: Salamanca | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Charte-Ojeda, Francisco  
- Autor: Rivera-Rivas, Antonio Jesús  
- Autor: Del Jesus-Díaz, María José  
- Autor: Herrera-Triguero, Francisco

**2014** Título: Monitorización y selección de incidentes en seguridad de redes mediante EDA | Congreso: Reunión Española sobre Criptografía y Seguridad de la Información | Lugar Congreso: Alicante | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Camacho-Páez, José  
- Autor: Maciá-Fernández, Gabriel  
- Autor: Díaz-Verdejo, Jesús E.  
- Autor: García-Teodoro, Pedro

**2014** Título: Tackling the Big Data 4 Vs for Anomaly Detection | Congreso: INFOCOM'2014 Workshop on Security and Privacy in Big Data. | Lugar Congreso: Toronto (Canadá) | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Camacho-Páez, José  
- Autor: Maciá-Fernández, Gabriel  
- Autor: Díaz-Verdejo, Jesús E.  
- Autor: Garcia-teodoro, Pedro



**2014** Título: Valoración de profesionales sobre la aplicación de estimulación para autismo Sígueme | Congreso: III International Conference of Autism. "Intervención Educativa en los trastornos del espectro autista" | Lugar Congreso: |

Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Rodriguez-fortiz, Maria Jose
- Autor: Rodriguez-Almendros, Maria Luisa
- Autor: Cabrera-Cuevas, Marcelino Jose
- Autor: Burgos-pulido, Maria Ángeles
- Autor: Garrido-jiménez, Inmaculada
- Autor: Martos-pérez, Juan

**2014** Título: Multiple current applied to characterization of RADFETs | Congreso: The Second International Conference on Radiation and Dosimetry in Various Fields of Research | Lugar Congreso: Nis,Serbia | Tipo Participación: Ponencia en Congreso

- Autor: Martínez-García, María Sofía
- Autor: Torres Del Río, Julia
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.
- Autor: Jakšić, Aleksandar
- Autor: Banqueri-Ozaez, Jesus
- Autor: Carvajal-Rodríguez, Miguel Ángel

**2014** Título: Commercial pMOS as Radiation Sensor For IORT | Congreso: The second international conference on Radiartion and Dosimetry in various fields of Research | Lugar Congreso: Nis, Serbia | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: Martínez-García, María Sofía
- Autor: Simancas, Fernando
- Autor: Palma-Lopez, Alberto J.
- Autor: Lallena, Miguel
- Autor: Banqueri-Ozaez, Jesus
- Autor: Carvajal-Rodríguez, Miguel Ángel

**2014** Título: A Multiagent Self-healing System against Security Incidents in MANETs | Congreso: Workshop on Active Security through Multi-Agent Systems | Lugar Congreso: Salamanca | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Magán-Carrión, Roberto
- Autor: Camacho-Páez, José
- Autor: García-Teodoro, Pedro

**2014** Título: A Computational model of Social Attitudes for a Virtual Recruiter | Congreso: 13th International Conference on Autonomous Agents and Multiagents Systems | Lugar Congreso: París, Francia | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Callejas-Carrión, Zoraida
- Autor: Ravenet, Brian
- Autor: Ochs, Magalie
- Autor: Pelachaud, Catherine

**2014** Título: Patterns of Single-Vehicle Crashes on Two-Lane Rural Highways in Granada Province: In-Depth Analysis Through Decision Rules | Congreso: TRANSPORTATION RESEARCH BOARD 93rd Annual Meeting | Lugar Congreso: Washington, D.C., USA | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: López-Maldonado, Griselda
- Autor: Abellán-Mulero, Joaquín
- Autor: Montella, Alfonso
- Autor: De Oña-López, Juan José

**2014** Título: Complexity Reduction in Classification Based on Asociations over DataCubes | Congreso: XVII CONGRESO ESPAÑOL SOBRE TECNOLOGÍAS Y LÓGICA FUZZY | Lugar Congreso: Zaragoza | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Molina-Fernández, Carlos
- Autor: Prados-Suarez, Mª Belen
- Autor: Sanchez-Fernandez, Daniel
- Autor: Vila-Miranda, María Amparo

**2014** Título: Monolayer MoS<sub>2</sub> as a chemical vapor sensor: a DFT study | Congreso: GRAPHEsp2014 | Lugar Congreso: Lanzarote, España | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: Biel, Blanca
- Autor: Donetti-, Luca
- Autor: Godoy-Medina, Andres
- Autor: Garmíz-Perez, Francisco J
- Autor: Pou, Pablo



**2014** Título: Characterization of Metal/Organic Interfaces in Organic Solar Cells degraded with Oxygen and Ambient Atmosphere | Congreso: DURSOL Conference2014 | Lugar Congreso: Winterthur, Suiza | Tipo Participación: Poster en Congreso

- Autor: López-Varo, Pilar
- Autor: Jimenez-Tejada, Juan Antonio
- Autor: Deen-, M. Jamal

**2014** Título: Reglas de asociacion difusas para la detección de anomalías | Congreso: ESTYLF2014 XVII Congreso español sobre tecnologías y lógica fuzzy | Lugar Congreso: Zaragoza | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Ruiz, M. Dolores
- Autor: Sanchez-Fernandez, Daniel
- Autor: Martín-Bautista, María José
- Autor: Vila-Miranda, María Amparo
- Autor: Delgado-Calvo-Flores, Miguel

**2014** Título: Sentencias cuantificadas difusas: aplicaciones a la fusión de información | Congreso: ESTYLF2014 XVII Congreso español sobre tecnologías y lógica fuzzy | Lugar Congreso: Zaragoza | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Ruiz, M. Dolores
- Autor: Gómez-Romero, Juan
- Autor: Sanchez-Fernandez, Daniel
- Autor: Martín-Bautista, María José

**2014** Título: A more efficient use of the recording time with randomized stimulation and averaging (RSA) in hearing screening applications | Congreso: 9th International Saudi ORL Society - Head and Neck Surgery | Lugar Congreso: RIYADH, SAUDI ARABIA | Tipo Participación: Sesión plenaria en Congreso

- Autor: VALDERRAMA-VALENZUELA, JOAQUÍN TOMÁS
- Autor: Torre-Vega, Angel De La
- Autor: Alvarez-Ruiz, Isaac Manuel
- Autor: Segura-Luna, José Carlos
- Autor: Kaf, Wafaa
- Autor: Sainz-Quevedo, Manuel
- Autor: Vargas, José Luis

**2014** Título: An approach for automatic evaluation of diagnosis exercises in Physical Therapy using depth sensors. | Congreso: 1st Symposium on Serious Gaming Technology as Clinical Tool in Rehabilitation | Lugar Congreso: Bruxelles, Belgium / Brussels | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Pegalajar-Cuéllar, Manuel
- Autor: Le Borgne, Yann-aël
- Autor: Galiano-Castillo, Noelia
- Autor: Arroyo-Morales, Manuel
- Autor: Pegalajar-Jimenez, Maria Del Carmen
- Autor: Martín-Bautista, María José
- Autor: Bontempi, Gianluca

**2014** Título: PRESENS: TOWARDS SMART REHABILITATION WITH PROACTIVE SENSING FOR REMOTE AND AUTOMATIC MEDICAL EVALUATION | Congreso: IADIS Information Systems2014 | Lugar Congreso: - MADRID, ESPAÑA | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Pegalajar-Cuéllar, Manuel
- Autor: Le Borgne, Yann-aël
- Autor: Galiano-Castillo, Noelia
- Autor: Arroyo-Morales, Manuel
- Autor: Pegalajar-Jimenez, Maria Del Carmen
- Autor: Martín-Bautista, María José
- Autor: Bontempi, Gianluca

**2014** Título: A Domain-Specific Language for Abstract Syntax Model to Concrete Syntax Model Mappings | Congreso: 2nd International Conference on Model-Driven Engineering and Software Development | Lugar Congreso: Lisboa, Portugal | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Quesada-Torres, Luis
- Autor: Berzal-Galiano, Fernando
- Autor: Cubero-Talavera, Juan Carlos

**2014** Título: Parsing Abstract Syntax Graphs with ModelCC | Congreso: 2nd International Conference on Model-Driven Engineering and Software Development | Lugar Congreso: Lisboa, Portugal | Tipo Participación: Comunicación en congreso

- Autor: Quesada-Torres, Luis
- Autor: Berzal-Galiano, Fernando



- Autor: Cubero-Talavera, Juan Carlos

#### Estancias de investigación

**2013** Institución: ESTANCIA EN MACHINE LEARNING GROUP, UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES. BELGICA, BRUSELAS

- Investigador: PEGALAJAR CUÉLLAR, MANUEL

**2013** Institución: ESTANCIA EN TECHNICAL UNIVERSITY OF LIBEREC. LIBEREC, REPÚBLICA CHECA

- Investigador: CALLEJAS CARRIÓN, ZORAIDA

**2013** Institución: ESTANCIA EN TELECOM PARISTECH. PARÍS, FRANCIA

- Investigador: CALLEJAS CARRIÓN, ZORAIDA

**2013** Institución: ESTANCIA EN UNIVERSITY OF CHILE - COMPUTER SCIENCE DPT.. SANTIAGO (CHILE)

- Investigador: GARRIDO BULLEJOS, JOSÉ LUIS

**2013** Institución: ESTANCIA EN UNIVERSITY OF LEEDS, SCHOOL OF ELECTRONIC AND ELECTRICAL ENGINEERING. LEEDS (GRAN BRETAÑA)

- Investigador: GOMEZ CAMPOS, FRANCISCO MANUEL

**2013** Institución: ESTANCIA EN UNIVERSITY OF ULSSTER. BELFAST, REINO UNIDO

- Investigador: CALLEJAS CARRIÓN, ZORAIDA



## ■ Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento

**Áreas de conocimiento:** Psicología

**Director:** Andrés Catena Martínez (coordinador)

**Página web:** <http://cimcyc.ugr.es> (e-mail: [cimcy@ugr.es](mailto:cimcy@ugr.es))

**Profesorado:** CU: 16, PTU: 43 ,PTEU: 0, PDI Contratado:17 y Otros: 40.

### Tesis leídas

- *Validez del potencial de aprendizaje para predecir el ajuste educativo de niños preescolares pertenecientes a diversos contextos culturales: un estudio longitudinal*

Doctorando: Mata Sierra, Sara

Director: Calero García, María D

Fecha de lectura: 05/05/2014

- *Mecanismos corticales y periféricos del procesamiento afectivo de caras familiares: estudio de la emoción asociada a la identidad.*

Doctorando: Sánchez Adam, Alicia

Director: Vila Castelar, Jaime / Guerra Muñoz, Pedro

Fecha de lectura: 22/10/2013

- *La percepción del tiempo en la evaluación y tratamiento de los trastornos psiquiátricos graves: depresión mayor, trastorno bipolar y esquizofrenia.*

Doctorando: Oyanadell Veliz, Cristian

Director: Buela Casal, Gualberto

Fecha de lectura: 15/01/2014

- *Neuropsicología cultural en población árabe: evaluación en adultos y niños.*

Doctorando: Fasfous, Ahmed

Director: Peralta Ramírez, Isabel / Pérez García, Miguel

Fecha de lectura: 20/12/2013

- *Efecto de la colina dietaria en memoria y atención*

Doctorando: Moreno Gudiño, Hayarelis

Director: Gallo Torre, Milagros / De Brugada Sauras, Isabel

Fecha de lectura: 18/12/2013

- *Neurociencia cognitiva: diferencias entre distintas poblaciones en tareas de toma de decisiones*

Doctorando: Juárez Ramos, Verónica

Director: Gómez Milán, Emilio

Fecha de lectura: 05/05/2014

- *Grammatical gender in bilingual language selection and control*

Doctorando: Morales Márquez, Luis

Director: Bajo Molina, María T. Paolieri, Daniela

Fecha de lectura: 05/05/2014

- *Actividades de la vida cotidiana y control cognitivo en demencia, deterioro cognitivo leve y pacientes con daño frontal*

Doctorando: Rodríguez Bailón, María

Director: Arnedo Montoro, María Luisa / Funes Molina, María J

Fecha de lectura: 21/02/2014

- *Inferential processes, updating information and working memory in reading comprehension of adults*

Doctorando: Pérez Muñoz, Ana Isabel

Director: Bajo Molina, María T / Cain, Katherine E

Fecha de lectura: 30/05/2014

- *The role of race and emotional expressions on trust decisions*

Doctorando: Tortosa Molina, María I

Director: Lupiáñez Castillo, Juan / Ruz Cámara, María

Fecha de lectura: 19/12/2013

- *Función ejecutiva y control inhibitorio en el bilingüe*

Doctorando: Morales Castillo, María Julia



Director: Bajo Molina, María T / Gómez Ariza, Carlos  
Fecha de lectura: 22/05/2014

- *Evaluación del efecto de las alteraciones del sueño en el dolor, la fatiga y la depresión experimentada por los pacientes con fibromialgia*

Doctorando: Díaz Piedra, Carolina

Director: Buela Casal, Gualberto / Catena Martínez, Andrés

Fecha de lectura: 29/11/2013

- *Validación de la adaptación española del state-trait anxiety inventory en diferentes muestras españolas*

Doctorando: Guillén Riquelme, Alejandro

Director: Buela Casal, Gualberto

Fecha de lectura: 13/03/2014

#### Profesores visitantes

- Bobes León, María A

Centro de origen: Cuban Neuroscience Center

Fechas de estancia: Octubre 2013

- Barceló, Francisco

Centro de origen: Universidad de las Islas Baleares

Fechas de estancia: Febrero 2014

- Obiols Llandrich, Jordi

Centro de origen: Universidad Autónoma de Barcelona

Fechas de estancia: Enero 2014

- Puente, Antonio E

Centro de origen: University of North Carolina. USA

Fechas de estancia: Diciembre, 2013

- Castro, Joao Manuel

Centro de origen: Instituto Superior da Maia. Portugal

Fechas de estancia: Noviembre, 2013

- Bak, Thomas H

Centro de origen: University of Edinburgh.UK

Fechas de estancia: Diciembre, 2013

- Thierry, Guillaume

Centro de origen: University of Bangor: Wales. UK

Fechas de estancia: Octubre, 2013

- Bayliss, Andrew

Centro de origen: University of East Anglia. UK

Fechas de estancia: Diciembre, 2013

- Kroll, Judith F

Centro de origen: PennState University. USA

Fechas de estancia: Mayo, 2014

- Summerfield, Christopher

Centro de origen: Oxford University. UK

Fechas de estancia: Abril, 2014

- Javier Roca Ruiz

Universidad de Procedencia: Universidad de Valencia

Fechas de la estancia: Junio, 2014

- Ruvalcaba, Norma

Universidad de Procedencia: Universidad de Guadalajara. México

Fechas de la estancia: Marzo, 2014

- Dussias, Giuli



Universidad de Procedencia: PennState. USA  
Fechas de la estancia: Octubre, 2014

**Otras actividades:**

Se han realizado contactos con empresas y organismos del ámbito de la neurociencia, entre las que destacan: Neuron Bio, Genyo, Brain House Institute, Toshiba, y LoMonaco. Con esta última empresa se ha producido un contrato de investigación a través de la OTRI. Con AENA se mantiene vigente un contrato de investigación.



## ■ Centro Tecnológico de Investigación y Desarrollo del Alimento Funcional (CIDAF)

**Equipo de dirección:** Francisco González Lodeiro (Presidente), Alberto Fernández Gutiérrez (Director), Javier Valverde García (Gerente), Antonio segura Carretero (Coordinador de Investigación)

Página Web: [www.cidaf.es](http://www.cidaf.es)

### Artículos Internacionales

- [Phytochemical Characterisation of Green Beans \(\*Phaseolus vulgaris\* L.\) by Using High-performance Liquid Chromatography Coupled with Time-of-flight Mass Spectrometry](#). *Phytochemical Analysis* 24(2), 105-116 (2013)
- [HPLC-ESI-QTOF-MS as a Powerful Analytical Tool for Characterising Phenolic Compounds in Olive-leaf Extracts](#). *Phytochemical Analysis* 24, 213–223 (2013)
- [Phenolic characterization and geographical classification of commercial Arbequina extra-virgin olive oils produced in southern Catalonia](#). *Food Research International* 50, 401–408 (2013)
- [Comprehensive characterization by UHPLC-ESI-Q-TOF-MS from an \*Eryngium bourgatii\* extract and their antioxidant and anti-inflammatory activities](#). *Food Research International* 50, 197–204 (2013)
- [Profiling of phenolic and other polar compounds in zucchini \(\*Cucurbita pepo\* L.\) by reverse-phase high-performance liquid chromatography coupled to quadrupole time-of-flight mass spectrometry](#). *Food Research International* 50(1), 77–84 (2013)
- [Monitoring the bioactive compounds status of extra-virgin olive oil and storage by-products over the shelf life](#). *Food Control* 30, 606–615 (2013)
- [Multifunctional targets of dietary polyphenols in disease: a case for the chemokine network and energy metabolism](#). *Food and Chemical Toxicology* 51, 267–279 (2013)
- [A metabolite-profiling approach to assess the uptake and metabolism of phenolic compounds from olive leaves in SKBR3 cells by HPLC-ESI-QTOF-MS](#). *Journal Pharmaceutical and Biomedical Analysis* 72, 121– 126 (2013)
- [Identification of active compounds in vegetal extracts based on correlation between activity and HPLC-MS data](#). *Food Chemistry* 136, 392–399 (2013)
- [Correlation between the antibacterial activity and the composition of extracts derived from various Spanish \*Cistus\* species](#). *Food and Chemical Toxicology* 55, 313–322 (2013)
- [Profiling of phenolic and other polar constituents from hydro-methanolic extract of watermelon \(\*Citrullus lanatus\*\) by means of accurate-mass spectrometry \(HPLC-ESI-QTOF-MS\)](#). *Food Research International* 51(1), 354–362 (2013)
- [Antioxidant Activity Evaluation of New Dosage Forms as Vehicles for Dehydrated Vegetables](#). *Plant Foods for Human Nutrition* 68, 200–206 (2013)
- [Influence of technological processes on phenolic compounds, organic acids, furanic derivatives, and antioxidant activity of whole-lemon powder](#). *Food Chemistry* 141, 869–878 (2013)
- [Literature Review on Production Process To Obtain Extra Virgin Olive Oil Enriched in Bioactive Compounds. Potential Use of Byproducts as Alternative Sources of Polyphenols](#). *Journal Agricultural and Food Chemistry* 61, 5179–5188 (2013)
- [Phenylpropanoids and their metabolites are the major compounds responsible for blood-cell protection against oxidative stress after administration of "Lippia citriodora" in rats](#). *Phytomedicine* 20, 1112–1118 (2013)
- [Dietary restriction-resistant human tumors harboring the PIK3CA-activating mutation H1047R are sensitive to metformin](#). *Oncotarget* 4(9), 1484 (2013)
- [Development of a microwave-assisted extraction for the analysis of phenolic compounds from "Rosmarinus officinalis"](#). *Journal of Food Engineering* 119, 525–532 (2013)
- [Reversed-phase ultra-high-performance liquid chromatography coupled to electrospray ionization-quadrupole-time-of-flight mass spectrometry as a powerful tool for metabolic profiling of vegetables:< i> Lactuca sativa</i> as an example of its application](#). *Journal of Chromatography A* 1313, 212– 227 (2013)
- [Pollen phenols of the genus Zea](#). *Acta Botánica Mexicana* 105, 59-85 (2013)
- [High-performance liquid chromatography coupled to diode array and electrospray time-of-flight mass spectrometry detectors for a comprehensive characterization of phenolic and other polar compounds in three pepper \(\*Capsicum annuum\* L.\) samples](#). *Food Research International* 51(2), 977-984 (2013)
- [Determination of the Major Phenolic Compounds in Pomegranate Juices by HPLC-DAD-ESI-MS](#). *Journal Agricultural and Food Chemistry* 61(22), 5328-5337 (2013)
- [A metabolite-profiling approach allows the identification of new compounds from \*Pistacia lentiscus\* leaves](#). *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* 77, 167-174 (2013)
- [Extensive characterisation of bioactive phenolic constituents from globe artichoke \(\*Cynara scolymus\* L.\) by HPLC-DAD-ESI-QTOF-MS](#). *Food Chemistry* 141(3), 2269-2277 (2013)
- [Identification of polyphenols and their metabolites in human urine after cranberry-syrup consumption](#). *Food Chemical Toxicology* 55, 484-492 (2013)
- [Stem cell-like ALDHbright cellular states in EGFR-mutant non-small cell lung cancer: A novel mechanism of acquired resistance to erlotinib targetable with the natural polyphenol silibinin](#). *Cellcycle* 12(4), 555-578 (2013)
- [Silibinin suppresses EMT-driven erlotinib resistance by reversing the high miR-21/low miR-200c signature in vivo](#). *Nature's Scientific Reports* 3, 1-10 Article Number: 2459 (2013)



- [Comparative characterization of phenolic and other polar compounds in Spanish melon cultivars by using high-performance liquid chromatography coupled to electrospray ionization quadrupole-time of flight mass spectrometry](#). Food Research International 54(2), 1519–1527 (2013)
- [Optimization of a solid phase extraction method and hydrophilic interaction liquid chromatography coupled to mass spectrometry for the determination of phospholipids in virgin olive oil](#). Food Research International 54(2), 2083–2090 (2013)
- [Influence of olive ripeness on chemical properties and phenolic composition of Chemlal extra-virgin olive oil](#). Food Research International 54(2), 1868–1875 (2013)
- [Silibinin meglumine, a water-soluble form of milk thistle silymarin, is an orally active anti-cancer agent that impedes the epithelial-to-mesenchymal transition \(EMT\) in EGFR-mutant non-small-cell lung carcinoma cells](#). Food and Chemical Toxicology 60, 360–368 (2013)
- [Xenohormetic and anti-aging activity of secoiridoid polyphenols present in extra virgin olive oil: A new family of gerosuppressant agents](#). Cellcycle 12(21) 3390-3404 (2013)
- [Characterisation of Phenolic Compounds by HPLC-TOF/IT/MS in Buds and Open Flowers of 'Chemlali' Olive Cultivar](#). Phytochemical Analysis 25(1), 89-96 (2014)
- [Polyphenols and the modulation of gene expression pathways: can we eat our way out of the danger of chronic disease?](#). Critical Reviews in Food Science and Nutrition, 54(8), 985-1001 (2014)
- [Pomegranate seeds as a source of nutraceutical oil naturally rich in bioactive lipids](#). Food Research International 58, 35–46 (2014)
- [Antioxidant capacity of 44 cultivars of fruits and vegetables grown in Andalusia \(Spain\)](#). Food Research International 57, 114–122 (2014)
- [Phenolic Compounds in Flaxseed: a Review of Their Properties and Analytical Methods. An Overview of the Last Decade](#). Journal of Oleo Science 65, 7-14 (2014)
- [UPLC-QTOF/MS for a Rapid Characterisation of Phenolic Compounds from Leaves of Myrtus communis L.](#) Phytochemical Analysis 25, 89-96 (2014)
- [A new extraction approach to correct the effect of apparent increase in the secoiridoid content after filtration of virgin olive oil](#). Talanta 127, 18-25 (2014)
- [Olive oil mill wastewaters: Phenolic content characterization during degradation by "Coriolopsis gallica"](#). Chemosphere 113, 62-70 (2014)
- [Monitoring the moisture reduction and status of bioactive compounds in extra-virgin olive oil over the industrial filtration process](#). Food Control 40, 292-299 (2014)
- [Determination of phenolic compounds of 'Sikitita' olive leaves by HPLC-DAD-TOF-MS. Comparison with its parents 'Arbequina' and 'Picual' olive leaves](#). LWT - Food Science and Technology 58 (1), 28-34 (2014)
- [Identification and quantification of phenolic compounds in diverse cultivars of eggplant grown in different seasons by high-performance liquid chromatography coupled to diode array detector and electrospray-quadrupole-time of flight-mass spectrometry](#). Food Research Internationala (2014) (en prensa)
- [Hibiscus sabdariffa extract lowers blood pressure and improves endothelial function](#). Molecular Nutrition & Food Research (2014) (en prensa)
- [UHPLC-ESI-QTOF-MS based metabolic profiling of Vicia faba L.\(Fabaceae\) seeds as a key strategy for characterization in foodomics](#). Electrophoresis (2014) (en prensa)
- [Tentative Characterisation of Iridoids, Phenylethanoid Glycosides and Flavonoid Derivatives from Globularia alypum L.\(Globulariaceae\) Leaves by LC-ESI-QTOF-MS](#). Phytochemical Analysis (2014) (en prensa)

### Capítulos de libro Internacionales

- TÍTULO: Chapter 2: Characterization of Nutraceuticals and Their Metabolic Profile. LIBRO: Nutraceuticals and Functional Foods: Natural Remedy. FECHA: 2014. Nova Science Publishers, Inc. ISBN: 978-1-62948-793-9. New York, USA.

### Tesis leídas

- Uso de técnicas separativas acopladas a espectrometría de masas de alta resolución para estudios metabolómicos de nutraceuticos y matrices vegetales.

Doctorando: María Isabel Borrás Linares

Directores: Dr. Alberto Fernández Gutiérrez, Dr. Antonio Segura Carretero, Dr. David Arráez Román

Fecha de lectura: 10-01-2014

- Caracterización de compuestos fenólicos en matrices vegetales de alto consumo mediante técnicas analíticas avanzadas

Doctorando: Ibrahim M. Abu Reidah

Directores: Dr. Alberto Fernández Gutiérrez, Dr. Antonio Segura Carretero, Dr. David Arráez Román

Fecha de lectura: 20-03-2013



## Proyectos de Investigación

- Metabolómica de compuestos polifenólicos de extractos y alimentos funcionales mediante nanoLC acoplada a espectrometría de masas de alta resolución (TOF/QTOF)

Entidad financiadora: Junta de Andalucía (P10- FQM-6563)

Duración, desde: 06/07/11 hasta: 05/07/15

Cuantía: 294.527 euros

- Foodomics evaluation of dietary polyphenols activity against colon cancer using in vitro and in vivo models

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (AGL2011-29857-C03-02)

Duración, desde: 01/01/12 hasta: 31/12/14

Cuantía: 80.000 euros

- Creación de una unidad colaboradora del CIDAF

Entidad financiadora: Ministerio de Asuntos Exteriores (A1/041035/11)

Duración, desde: 13/12/11 hasta: 12/12/12

Cuantía: 127.600 euros

- Evaluación de extractos de nuevas variedades de romero de Serbia para la obtención de extractos con capacidad anticancerígena en cáncer de colon

Duración, desde: 01/01/12 hasta: 01/12/13

Cuantía: 13.000 euros proyecto global (8.000 euros UGR)

- Caracterización y evaluación en modelos animales de nutracéuticos obtenidos de extractos crudos vegetales con bioactividad in vitro demostrada

Entidad financiadora: Junta de Andalucía (P11-CTS-7625)

Duración, desde: 01/01/12 hasta: 31/12/15

Cuantía: 327.739 euros

- Molecular Reclassification to Find Clinically Useful Biomarkers for Systemic Autoimmune Diseases ACRONYM: PRECISESADS

Entidad financiadora: Innovative Medicine Initiative (EU) (Grant Agreement nrº115565)

Cuantía: 10.000.000 euros proyecto global (571.080 euros UGR)

- Capacity building of personnel in Jordanian olive industry ACRONYM: CBPJOI

Entidad financiadora: Tempus,Join Project (EU) EACEA N° 543820-TEMPUS-1-2013-1 JO-TEMPUS-JPHES

Duración, desde: 01/01/14 hasta: 31/12/18

Cuantía: 706.729 euros proyecto global (54.000 euros UGR)

## Junta de Centro

Director del centro:

- Alberto Fernández Gutiérrez

Coordinador de Investigación:

- Antonio Segura Carretero

Gerente:

- Javier Valverde García

Investigadores principales:

- Antonio Segura Carretero

- David Arráez Román

- Javier Valverde García

- Antonio Martínez Férez

- Salvador Fernández Arroyo

## Claustro Científico

Doctores investigadores

- Antonio Segura Carretero

- David Arráez Román

- Javier Valverde García

- Antonio Martínez Férez

- Salvador Fernández Arroyo

- Ana Mª Gómez Caravaca

- Rosa Mª Quirantes Piné

- Isabel Borrás Linares



- Mª del Mar Contreras Gámez
- Doctores investigadores asociados
- Jesús Lozano Sánchez
- Vito Verardo

**Movilidad de investigadores:***Investigadores recibidos en programas internacionales:*

- Natasa Nastic  
Centro: Universidad de Novi Sad, Novi Sad, Serbia  
Fecha: 1.12.2013 - 1.10.2014
- Reham Mekky  
Centro: Cairo University, Assistant Lecturer in Egyptian Russian University, Egypt  
Fecha: 03.02.2014 - 31.01.2015
- Xiaojin Wang  
Centro: Huaqiao University  
Fecha: 24.01.2014-31.12.2014
- Tarek Boudiar  
Centro: Biotechnology research centre CRBt Constantine Algeria  
Fecha: 29.04.2014 – 12.10.2014
- Pietro Carbone  
Centro: Universidad de Bolonia  
Fecha: 29.04.2014 -31.07.2014
- Ameni Taamalli  
Centro: Centre de Biotechnologie de Borj-Cédria  
Fecha: 22.05.2014 -31.07.2014
- Fabio Chinnici  
Centro: Dipartimento di Scienze e Tecnología Agroalimentari, Universita di Bologna  
Fecha: 01.03.2014 – 31.04.2014
- Elahe Mahmoodi  
Centro: Department of Microbiology, School of Biology, College of Science, University of Tehran, Tehran, Iran  
Fecha: 01.06.2013-31.12.2013
- Sonda Amar  
Centro: Laboratoire d'Electrochimie et Environnement, Université de Sfax, Tunisia.  
Fecha: 29.11.2013-02.05.2014

*Investigadores enviados en programas internacionales:*

- Celia Rodríguez Pérez  
Centro: Richardson Centre for Functional Foods and Nutraceutical  
Fecha: 01.05.2014-31.07.2014
- Cecilia Jiménez Sánchez  
Centro: Technische Universität braunschweig  
Fecha: 01.07.2014-31.09.2014

**Actividades organizadas en el curso:***Cursos Impartidos*

- Curso de Experto Propio en Alimentos Funcionales y Nutracéuticos. II Edición (Código F11024)  
Lugar y fecha: Granada, 15 noviembre 2012. 30 marzo de 2013.  
Organizador: Fundación General UGR-Empresa y CIDAF
- Curso de Experto Propio en Alimentos Funcionales y Nutracéuticos. III Edición (Código F12032)  
Lugar y fecha: Granada, 15 noviembre 2013. 30 marzo de 2014.  
Organizador: Fundación General UGR-Empresa y CIDAF

*Proyectos de Innovación Docente*

- Introducción de nuevas tecnologías de la información para la mejora del curso de experto en alimentos funcionales  
Entidad financiadora: Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad (Universidad de Granada)  
Entidades participantes: Departamento de Química Analítica y CIDAF  
Fecha: 2011-2014  
Referencia: 11-424



- Métodos de desarrollo de la competencia traductora en el ámbito específico de los alimentos funcionales y nutracéuticos

Entidad financiadora: Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad (Universidad de Granada)

Entidades participantes: Departamento de Química Analítica y Traducción e interpretación (Universidad de Granada) y CIDAF

Fecha: 2012-13

Referencia: 12-51

Título del proyecto :Métodos de desarrollo de la competencia traductora en el ámbito específico de los alimentos funcionales y nutracéuticos

Entidad financiadora: Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad (Universidad de Granada)

Entidades participantes: Departamento de Química Analítica y Traducción e interpretación (Universidad de Granada) y CIDAF

Fecha: 1013-2014

Referencia: 13-30

#### *Actividades relacionadas con la divulgación*

- Jornada: La Tecnología de los Fluidos Supercríticos: Aplicaciones más Relevantes. Productos de Instrumentación, S.A. (PISA). Granada 20 noviembre 2013.
- Curso: Entrenamiento para el manejo del equipo de extracción con fluidos supercríticos SFE-F- -FMC50. Productos de Instrumentación, S.A. (PISA). Granada 20 noviembre 2013.
- Presentación del Centro Tecnológico de Investigación Desarrollo del Alimento Funcional (CIDAF) y de la creación del Fondo para la I+D+i agroalimentaria (CIDAF). Salón de Actos de Caja Rural de Granada. 25 de marzo de 2014.
- Seminario: Tecnología de última generación en los laboratorios de Cromatografía. Agilent Technologies. Granada 24 abril 2014.
- Curso: Marco Legislativo y Sistema básico de Ensayos Clínicos para Alimentos Funcionales (5 horas). Telstar Life Science Solutions. Granada 29 abril 2014 (Fundación CIDAF).



## ■ Herbario

**Áreas de conocimiento:** Botánica

**Director:** Pedro Miguel Sánchez Castillo

**Conservadora:** Carmen Quesada Ochoa

**Página web:** <http://herbarium.ugr.es>

### Grupos de investigación

- El Herbario de la Universidad de Granada como fuente de estudios taxonómicos, medioambientales y de biodiversidad. Director/ Investigador Principal: Pedro Miguel Sánchez Castillo. Código: RNM 288.

### Proyectos de investigación

- Proyecto de Excelencia "Conservación de flora endémica y amenazada de hábitats frágiles: las zonas áridas y altas montañas de Andalucía". Entidad que concede: Consejería de Medio Ambiente; Junta de Andalucía. Director/Investigador Principal: Julio Peñas de Giles.
- Flora Ibérica de Algas Continentales (2<sup>a</sup> fase): Algas Macroscópicas. Proyecto I+D. Investigador Principal: Pedro M. Sánchez Castillo.
- Plataforma ibérica de colecciones de algas continentales. Acciones complementarias. Investigador Principal: Pedro M. Sánchez Castillo.
- Filogeografía y conservación de flora endémica de hábitats "isla": Especies ibero-norteafricanas de Moehringia sect. Pseudomoehringia. Proyecto I+D. Investigador Principal: Julio Peñas de Giles.
- Convenio de colaboración entre Empresa de Gestión Medioambiental S.A. (EGMASA) y la Universidad de Granada para la creación del Herbario Virtual de la Flora de Andalucía. Entidad que concede: Consejería de Medio Ambiente; Junta de Andalucía. Director/Investigador Principal: Carmen Quesada

### Contratos de investigación

- María Teresa Vizoso Paz

Entidades participantes: Universidad de Granada

Responsable: María Dolores Suárez Ortega

- Laura Baena Cobos

Entidades participantes: Universidad de Granada

Responsable: María Dolores Suárez Ortega

- Gloria Muñoz Linares

Entidades participantes: Universidad de Granada

Responsable: Pedro Miguel Sánchez Castillo

### Publicaciones

- Gallego, I., Casas, J.J., Juan, M., Fuentes Rodríguez, F., Sánchez Castillo, P. & C. Pérez Martínez. ( 2013). *Effectiveness of chlorination and three different culture media on growth rate and rhizoid production in Spirogyra africana* . BASE, 17: 423-430
- Tierno de Figueroa, J.M., M. J. López Rodríguez , S. Fenoglio, P. Sánchez Castillo & R. Foche. (2013). *Freshwater biodiversity in the rivers of the Mediterranean Basin*. Hydrobiologia, 719: 137-186.
- Chapuis, I.S., Sanchez-Castillo P.M. and M. Aboal (2014). *Checklist of freshwater red algae in the Iberian Peninsula and the Balearic Island*. Nova Hedwigia, 98(1-2): 213-232.

### Publicaciones en línea:

Vizoso Paz, M.T, 2013, *Colección de imágenes de los Tipos Nomenclaturales del Herbario GDA*. Granada, España: Herbario de la Universidad de Granada. Disponible en <http://herbarium.ugr.es>

### Tesis leídas

- *Revisión taxonómica y nomenclatural de los Tipos del Herbario de la Universidad de Granada*. Doctoranda: M<sup>a</sup> Teresa Vizoso Paz. Directores: Carmen Quesada Ochoa y Gabriel Blanca López. Fecha de inicio: septiembre de 2013.



### Participación en Congresos

- *Plinian Core 3: Integrating Information About Species* (Martínez de la Rosa, et., 2013) In:. TDWG 2013 Annual Conference. Florencia, Italia (28 de octubre a 1 de noviembre de 2013). Póster.

### Másteres y doctorados en los que participa

- Máster Oficial Universidad de Granada: Conservación, Gestión y Restauración de la Biodiversidad
- Máster Oficial Universidad de Granada: Ciencias y Técnicas de la calidad del agua

### Participación en reuniones científicas

- Reunión del Equipo desarrollador del estándar Plinian Core: Hacia Plinian Core v.3.  
Lugar y fecha: Villa de Leyva, Colombia, 23 a 27 de septiembre de 2013. Participante: Carmen Quesada Ochoa.
- Reunión Anual de la AHIM (Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos).  
Lugar y fecha: Madrid, 22 de noviembre de 2013 Miembro. Participante: Carmen Quesada Ochoa.
- XX Campaña Anual de Herborización Conjunta de la AHIM.  
Lugar y fecha: CW de Portugal, 5 a 9 de mayo de 2014. Participantes: Carmen Quesada Ochoa, M<sup>a</sup> Teresa Vizoso Paz, Laura Baena Cobos y Gloria Muñoz Linares.

### Otras actividades:

- Conferencia "La evolución en algas y la conquista del medio terrestre". Curso: Viaje al centro de la evolución, mayo de 2014. Organización: Sectorial de alumnos de Biología. Universidad de Granada. Conferenciante: Pedro M. Sánchez Castillo.
- Charla "Salidas profesionales en Biología". Plan de Acción Tutorial. Comisión Docente de Biología. Universidad de Granada. Participante: Pedro M. Sánchez Castillo.
- Mantenimiento y actualización de la Web institucional: <http://herbarium.ugr.es>
- Realización de prácticas de herbario para alumnos de la asignatura de grado de Biología: Métodos para el conocimiento del medio natural.
- Colaboración con otros departamentos y centros universitarios
- Actividades divulgativas: Jornadas de Puertas abiertas y Visitas Guiadas.



## INDICADORES DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN PAIDI DE LA UGR

Fuente: SICA2

Período: 2009-2013

INV: Nº investigadores

MUJ: Nº de mujeres

REV: nº publicaciones en revistas

CON: Nº aportaciones congresos

LIB: Nº de Libros

CAP: Nº de Capítulos

CONT: Nº de Contratos

CODIGO	D_GRUPO	INV	MUJ	REV	CON	LIB	CAP	PRO	CONT
AGR123	BIOTECNOLOGÍA Y ECOFISIOLOGÍA DE CULTIVOS Y PLANTAS DE INTERES ECOLÓGICO.	7	3	9	11		2	1	
AGR139	FIJACIÓN DE NITRÓGENO	10	4	15	22		9	3	
AGR141	CONTROL DE CALIDAD NUTRICIONAL ANALIT.Y TOXIC.DE ALIM.Y BEBIDA	22	13	160	201	6	38	3	2
AGR145	FISIOLOGÍA DIGESTIVA Y NUTRICIÓN	27	18	180	210	6	36	12	3
AGR161	DIAGNOSTICO NUTRICIONAL DE LAS PLANTAS CULTIVADAS EN CONDICIONES ADVERSAS	15	5	51	24	3	3		2
AGR205	NODULACION, MORFOGENESIS Y FITOHORMONAS	3			3				
AGR206	ALIMENTACION, NUTRICION Y ABSORCION	7	5	85	57		14	5	1
AGR209	FISIOLOGIA Y PATOLOGIA DE PLANTAS DE INTERES EN EL AREA MEDITERRANEA	8	5	14	27		2	1	
AGR255	NUTRICION, DIETA Y EVALUACION DE RIESGOS	8	7	50	55	3	10	3	2
AGR260	ALIMENTACION, NUTRICION Y SALUD	12	7	29	19		18		
AGR269	TECNOLOGIAS AVANZADAS DE PRODUCCION Y FORMULACION DE BIOFERTILIZANTES	6	3	26	20	1	8	3	
BIO103	MIXOBACTERIAS	11	6	42	47		9	6	1
BIO109	GENOMICA FUNCIONAL Y EVOLUTIVA	10	3	46	38		8	4	
BIO110	BIORREACTORES	16	6	53	49	3	13	2	6
BIO160	ESTUDIO SUSTANCIAS ANTAGONISTAS PRODUCIDAS POR MICROORGANISMOS	15	7	80	43	1	4	2	1
BIO165	GRUPO DE GENÉTICA EVOLUTIVA	12	5	44	15		3	3	
BIO176	LEISHMANIOSIS Y ZOONOSIS PARASITARIAS	9	3	27	29		2	4	
BIO178	EMBRIOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO	10	6	14	14		1	1	
BIO188	EXOPOLISACARIDOS MICROBIANOS	12	10	22	80	2	2	5	3
BIO189	FISICOQUIMICA FARMACEUTICA	7	3	17	19				
BIO190	MICROORGANISMOS HALOFILOS Y BIORREMEDIACION AMBIENTAL	12	10	36	21	2	18	3	
BIO193	ESTRUCTURA Y BIOQUIMICA CELULAR	5	3	6	2	1	1		
BIO195	NEUROBIOLOGIA DEL SISTEMA VISUAL	4	1	13	18		7		
BIO200	GENETICA MOLECULAR	7	3	18	26	1	4	2	
BIO201	INMUNOLOGIA MICROBIANA	9	6	15	10		12		
BIO212	REGULACION BIOQUIMICA Y GENETICA DEL METABOLISMO	8	4	16	29	1		10	3
BIO223	BIOMOLECULAS	21	11	48	16			5	
BIO225	BIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA CELULAR	9	4	15	19		1	3	
BIO243	ICTIOPARASITOLOGIA	6	3	23	18		5		
BIO244	CULTIVOS CELULARES VEGETALES	1	1						
BIO250	QUÍMICA BIOLÓGICA APLICADA: NUEVOS FÁRMACOS Y BIORREMEDIACIÓN	17	7	26	26	2	4	2	
BIO251	FISIOPATOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR	2					1		
BIO253	MEDICINA LEGAL Y TOXICOLOGIA	26	11	125	121	2	57	4	5
BIO259	DOLOR	4		1					
BIO277	BIOSANITARIO	20	13	116	185	3	31	5	2
BIO309	GENÉTICA MOLECULAR	7	3	32	21		1	1	
BIO318	DESARROLLO PROCARIÓTICO	12	6	12	30		1	4	7
CTS101	COMUNICACION INTERCELULAR	21	11	94	81	2	5	13	2
CTS107	NUEVAS TECNOLOG. APLIC. A INVESTIGACION CARDIOVASCULAR	20	11	80	86	5	12	2	
CTS109	NEUROFARMACOLOGIA DEL DOLOR	13	3	45	28		5	7	
CTS112	ANTROPLOGIA BIOLOGICA. PALEOECOLOGIA HUMANA	18	10	89	77	5	29	1	2
CTS115	INGENIERIA TISULAR	23	5	180	117	1	15	10	
CTS121	FARMACIA GALENICA, FARMACOTECNIA Y BIOFARMACIA	4	2	1	9				
CTS122	OTOLOGIA EXPERIMENTAL	4	2						
CTS125	GINECOLOGÍA GERIÁTRICA, UROLOGÍA GINECOLÓGICA	6	4	14	30				
CTS128	UNIDAD METABOLICA	4	2	2	7				
CTS130	INVESTIGACION Y DESARROLLO DE FARMACOS	17	13	109	114	4	8	9	
CTS131	ATENCION FARMACEUTICA	41	23	149	76	5	5		3
CTS137	MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PUBLICA	18	7	140	109	14	2	6	1
CTS138	ANATOMIA PATOLOGICA	10	2	112	88		5	1	
CTS143	INMUNOLOGIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LAS NIEVES	38	25	90	7	2	2		11
CTS146	ELEMENTOS TRAZA EN MEDICINA INTERNA	11	3	35	13	5	2		
CTS164	FARMACOLOGIA DE PRODUCTOS NATURALES	39	26	125	165	5	32	8	9
CTS167	MICROBIOLOGIA, INMUNOLOGIA, EPIDEMIOLOGIA Y PREVENCION DE ENFERMEDADES ORALES	14	11	67	28	3	9	2	3
CTS168	METABOLISMO DE SMC EN LA ATROSCLEROSIS	8	4	26	9		3	1	
CTS171	ANALISIS Y EVALUACION DE LA ACTIVIDAD FISICO-DEPORTIVA	6	1	29	16	1	4		
CTS176	APRENDIZAJE,EMOCIÓN Y DECISIÓN	10	4	97	104	1	14	7	
CTS183	BIOQUIMICA Y PARASITOLOGIA MOLECULAR	17	9	22	37			5	
CTS187	NUTRICION Y METABOLISMO INFANTIL	10	8	125	109	1	26	3	2
CTS190	SUBNORMALIDAD Y DESARROLLO NEUROPSICOMOTOR INFANTIL	7		52	22	1	7	4	
CTS196	PATOLOGIA GINECO-OBSTETRICA	17	7	93	75	2	3		1
CTS202	ENDOCRINOLOGIA Y METABOLISMO	10	5	27	28		4	2	
CTS205	FARMACIA PRACTICA	19	17	80	168	4	21	2	2
CTS206	ONCOLOGIA BASICA Y CLINICA	11	6	113	96	2	11	4	



CODIGO	D_GRUPO	INV	MUJ	REV	CON	LIB	CAP	PRO	CONT
CTS213	INMUNOL. Y BACTERIOL. APLICADA AL DIAGNOSTICO DE LOS VIRUS	12	8	27	50	2	1		
CTS218	MEDICINA INTERNA I	3		1	1				
CTS227	ESTUDIO DE LAS ENFERMEDADES HEPÁTICAS Y CÁNCER COLORRECTAL.	23	12	60	108	1	5	16	
CTS235	GRASAS INSATURADAS Y NUCLEOTIDOS. IMPLICACIONES TERAPEUTICAS	19	10	63	138	2	14	4	3
CTS236	BIOMEMBRANAS	8	4	12	29		1	1	
CTS240	ONCOLOGIA CUTANEA	9	3	93	39		10		
CTS242	BIOMATERIALES Y SALUD LABORAL EN ODONTOLOGIA	11	9	89	101	2	2	6	
CTS245	IMPLANTES OSTEointegrados	4	3	24	5			2	
CTS251	FISIOPATOLOGIA DE LA HIPERTENSION ARTERIAL	10	2	37	21	1	1	3	
CTS261	PSICOFISIOLOGIA CLINICA Y PROMOCION DE LA SALUD	28	8	266	294	11	17	6	1
CTS262	EVALUACION FUNCIONAL Y FISIOLOGIA DEL EJERCICIO	15	5	100	12	1	4		
CTS263	LA MELATONINA Y SUS IMPLICACIONES EN LA PATOLOGIA ORAL.	3	2	11					
CTS267	PSICOLOGIA DE LA SALUD Y MEDICINA CONDUCTUAL	17	12	30	92	11	14	1	
CTS289	ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DEL LENGUAJE Y DINAMICA DE LA PERSONALIDAD	5	1	3	3	2	2		
CTS320	GRUPO INVESTIGACIONES PSQUIATRICAS	4	1	3	1				
CTS322	GRUPO ANDALUZ DE INVESTIGACION EN SALUD MENTAL	13	7	73	62	4	6	7	2
CTS356	GRUPO ODONTOLOGICO GRANADINO	5	3	17	6				
CTS357	DESARROLLO DE TECNOLOGIA SANITARIA Y DEL SISTEMA DE SALUD	5	2	1	2				
CTS359	UNIDAD DE INVESTIGACION FISIOPATOLOGICA Y CLINICA	18	6	64	41			1	
CTS362	ANALISIS DEL MOVIMIENTO HUMANO	21	3	61	47		10	5	1
CTS364	ALCOHOL Y DROGADICCION		1						
CTS365	NEUROTERATOLIGA EXPERIMENTAL		4	4					
CTS366	ENVEJECIMIENTO Y SALUD	16	7	91	53	5	7		
CTS367	HUMANIZACIÓN DE LOS CUIDADOS. DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA	13	5	128	46	31	60		
CTS392	BIOPATOLOGIA DEL CARCINOMA ESCAMOSO DE CABEZA Y CUELLO	7	3	45	29		4	5	2
CTS402	ODONTOPIEDIATRIA	11	7	2	5		3		
CTS403	PROTESIS DENTAL Y OCCLUSION		4						
CTS420	PATOLOGIA Y MEDICINA ORAL		7	3	2	1			
CTS426	AGENTES FISICOS Y ODONTOLOGIA		3	1	1	1	1		
CTS427	AVANCES EN PSICOPATOLOGIA Y TERAPIA DE CONDUCTA		18	12	52	58	4	10	3
CTS430	PSICOBIOLOGIA		10	6	16	13	1	3	2
CTS434	ONCOLOGIA E INMUNOLOGIA MOLECULAR		20	11	48	42		6	7
CTS436	ASPECTOS PSICOSOCIALES Y TRANSCULTURALES DE LA SALUD Y LA ENFERMEDAD		13	4	126	174	1	33	6
CTS438	ESTUDIO DE LAS ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS EN ANDALUCIA		10	4	30	19	1	7	4
CTS454	IMPACTO FISIOLOGICO DEL ESTRES OXIDATIVO, DEPORTE, ACTIVIDAD FISICA Y SALUD		10	5	65	55		1	2
CTS461	BIOQUIMICA DE LA NUTRICIÓN. IMPLICACIONES TERAPEUTICAS		25	15	179	56	3	51	9
CTS476	MEDICINA DEL EJERCICIO: RIESGO CARDIOVASCULAR Y REHABILITACION		5		29	13			
CTS501	DISEÑO, ELABORACION Y CONTROL DE FORMAS DE LIBERACION DE FARMACOS		3	3	2	10			
CTS502	GRUPOS DE ESTUDIOS SOBRE CEFALEAS, FIBROMIALGIA Y FARMACOS ACTIVOS SOBRE SNC		13	4	28	14		5	
CTS503	SALUD PUBLICA DENTAL		18	11	110	53	1	12	3
CTS515	ASPECTOS AVANZADOS EN ATENCION CLINICA A LA MUJER		16	10	82	177	1	22	
CTS521	INVESTIGACION TRASLACIONAL EN MICROBIOLOGIA MEDICA		14	5	35	49	2	9	1
CTS526	FISIOTERAPIA Y ATENCION PRIMARIA		6	5	67	82	1	2	2
CTS527	ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTIVA EN EL MEDIO ACUATICO		18	13	21	43	3	7	2
CTS545	ACTIVIDAD FISICA, DEPORTE Y ERGONOMIA PARA LA CALIDAD DE VIDA		34	11	163	120	11	46	6
CTS549	CONDUCTAS RELACIONADAS CON LA SALUD Y TRASTORNOS PSQUIATRICOS		11	3	68	10		1	
CTS564	INMUNOLOGIA MOLECULAR		11	5	34	71		4	6
CTS571	EMERGENCIAS		34	8	5	16	1	1	
CTS580	EMBRILOGIA HUMANA Y EXPERIMENTAL		15	6	31	26	4	2	
CTS581	NEUROPSICOLOGIA Y PSICONEUROINMUNOLOGIA CLINICAS		26	16	159	129	4	26	13
CTS583	PERIODONCIA E IMPLANTES		8	3	73	81	1	3	1
CTS592	BIOMATERIALES EN ODONTOLOGIA Y ODONTOPIEDIATRIA		6	3	50	37		2	1
CTS627	FISIOLOGIA Y BIOQUIMICA NUTRICIONAL DEL ESTRES OXIDATIVO		15	4	72	49	3	22	5
CTS628	PSIQUEIATRIA BIOLÓGICO-AMBIENTAL		9	6	149	41		4	1
CTS642	INVESTIGACION Y DESARROLLO EN ACTIVIDAD FISICA, SALUD Y DEPORTE.		34	3	86	98	9	11	1
CTS654	INVESTIGACION FARMACOLÓGICA EN ODONTOLOGÍA		19	4	66	14	3	14	1
CTS944	PARASITOLOGIA MOLECULAR		14	9	48	28	1	4	9
CTS946	DESARROLLO GALÉNICO DE RECURSOS NATURALES		7	4	43	83	2	14	2
CTS963	TERAPIAS AVANZADAS: DIFERENCIACION, REGENERACION Y CÁNCER		13	7	93	84		7	5
CTS974	FISIOPATOLOGIA ESTOMATOGNATICA Y PROSTODONCIA		6	1	7	10		1	
CTS977	PROMOTING FITNESS AND HEALTH THROUGH PHYSICAL ACTIVITY		12	3	314	58	4	8	
CTS987	DESARROLLO DE ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS Y DE DIAGNOSTICO.		7	5	45	56	4	4	1
FQM101	FISICA TEORICA (PARTICULAS ELEMENTALES)		25	4	243	39	1		12
FQM108	ASTROFÍSICA		14	7	121	74	4	5	3
FQM115	FISICA DE FLUIDOS Y BICOLOIDES		34	11	143	160	6	30	11
FQM116	ANALISIS NO LINEAL Y ECUACIONES DIFERENCIALES		18	2	84	35	3	4	5
FQM118	ESPECTROMETRÍA EN FASE SÓLIDA		28	12	98	142	1	25	6
FQM126	TEORIA DE LA EDUCACION MATEMATICA Y EDUCACIÓN ESTADÍSTICA		13	4	92	159	12	35	1
FQM139	PRODUCTOS NATURALES: BIOTRANSFORMACIÓN Y QUÍMICA		12	2	54	11	1		1
FQM144	FISICA DE INTERFASES Y SISTEMAS COLOIDALES		16	6	99	100	3	18	8
FQM145	ESTADISTICA COMPUTACIONAL Y APLICADA		10	4	52	36	7	12	2
FQM147	ANALISIS ESTAD. DE DATOS MULTIVARIANTES Y PROC.EST.		15	7	122	108	6	8	10
FQM150	MODELOS PROBABILISTICOS APLICADOS A CIENCIAS SOCI.		15	3	27	57	8	20	
FQM151	GRUPO DE OPTICA DE GRANADA		41	14	145	190	9	10	5
FQM157	CALCULO ESTOCASTICO		6	4	42	53		3	2
FQM165	FÍSICA ESTADÍSTICA Y SISTEMAS COMPLEJOS		26	3	120	41	4	10	8
FQM168	CATEGORIAS-ALGEBRA HOMOLOGICA-TEORIA DE HOMOTOPIA		7	2	17	2			3



CODIGO	D_GRUPO	INV	MUJ	REV	CON	LIB	CAP	PRO	CONT
FQM171	BIOFISICA Y BIOTECNOLOGIA MOLECULAR	29	10	40	38	3	7	1	
FQM174	MODELIZACION Y DISEÑO MOLECULAR	10	1	26	6	3	1		
FQM176	ROBUSTEZ BAYESIANA	3	1	20	3			2	
FQM183	ECUACIONES DIFERENCIALES	9	1	41	3	1		1	
FQM185	GEOMETRIA DE LOS ESPACIOS DE BANACH	13	2	63	22	2	2		
FQM191	MATEMATICA APLICADA	12	2	54	66	4	7	2	
FQM193	DIDACTICA DE LA MATEMATICA. PENSAMIENTO NUMERICO	26	5	117	125	20	67	2	
FQM195	QUIMICA DE LA COORDINACION Y ANALISIS ESTRUCTURAL	26	12	166	176	5	16	3	
FQM199	ANALISIS FUNCIONAL Y APLICACIONES	5	1	23	1		2	1	
FQM207	FISICA ATOMICA Y MOLECULAR	12	5	127	69	12	3		
FQM208	HIDRATOS DE CARBONO: SINTESIS, REACTIVIDAD Y DISEÑO TEORICO	8	2	38	23	1	1	2	
FQM220	ESTRUCTURA ATOMICA Y NUCLEAR	17	3	94	58	2	12	12	
FQM224	ANALISIS DE SUPERVIVENCIA, DISTRUBUCIONES DE PROBABILIDAD	5	3	32	42	1	8		
FQM225	FISICA NUCLEAR A ENERGIAS INTERMEDIAS	12	1	94	47	5	1	6	
FQM232	ANALISIS EN ALIMENTACION Y MEDIOAMBIENTE	11	6	39	78	2	13		1
FQM235	BIOESTADISTICA	13	6	143	89	15	31	4	
FQM247	FOTOQUIMICA Y FOTOBIOLOGIA	9	2	37	43	2	6	3	
FQM254	FISICA DE LA INFORMACION Y DE LOS SISTEMAS COMPLEJOS	2			1		1		
FQM266	ANILLOS Y MODULOS	10	2	13	7	3	5		
FQM283	COMPLEJOS DE METALES DE TRANSICION CON INTERES BIOINORGANICO Y/O TERAPEUTICO	16	10	37	91	4	1		
FQM290	ESTRUCTURAS NORMADAS EN ESPACIOS VECTORIALES	6		9	1			1	
FQM292	EVOLUCION Y NUCLEOSINTESIS ESTELAR	9	1	141	61	5	2		
FQM297	CONTROL ANALITICO AMBIENTAL, BIOQUIMICO Y ALIMENTARIO	41	20	213	202	2	21	8	7
FQM302	CALIDAD EN QUIMICA ANALITICA ALIMENTARIA, AMBIENTAL Y CLINICA (CQAC3)	18	8	68	87	2	10	4	1
FQM306	APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE LA ESTADISTICA	3	3		1	1			
FQM307	MODELIZACION Y PREDICCION CON DATOS FUNCIONALES	9	3	55	60	4	8	1	
FQM316	ECUACIONES DE EVOLUCION EN DERIVADAS PARCIALES	15	4	104	53	3	3	4	
FQM324	GEOMETRIA DIFERENCIAL Y SUS APLICACIONES	24	3	116	68	8	14	4	
FQM325	PROBLEMAS VARIACIONALES EN GEOMETRIA	24	5	118	58	9	6	4	
FQM330	FISICA DE ALTAS ENERGIAS	11	1	56	7			4	
FQM338	QUIMICA ANALITICA Y CIENCIAS DE LA VIDA	23	11	84	86	6	8	4	
FQM339	SINTESIS ORGANICA	19	8	24	43			2	
FQM340	BIOTEC. DE HONGOS Y DESARROLLO DE MOLECULAS FARMACOLOGICAMENTE ACTIVAS	13	7	40	51	1	3	6	
FQM343	SEMIGRUPOS COMMUTATIVOS	5		37	14	1	1	2	1
FQM348	PRODUCTOS NATURALES Y SINTESIS ORGANICA APLICADA	13	1	30	23			3	
FQM359	ANALISIS NUMERICO Y SUS APLICACIONES	8	5	48	41	2	1		
FQM361	QUIMICA FISICA BIOMOLECULAR	6	3	4	11	11		7	
FQM365	DISEÑO Y ANALISIS ESTADISTICO DE ENCUESTAS POR MUESTREO	16	7	72	111	7	31	8	7
FQM367	QUIMICA ORGANOMETALICA Y ELECTRONICA MOLECULAR	25	14	101	54			3	
FQM368	BIONANOPARTICULAS METALICAS	12	6	18	36	1	2	6	1
HUM101	DINAMICA DE CREENCIAS	10	3	19	27	2	13	3	
HUM108	ESTUDIOS ARABES CONTEMPORANEOS	14	8	48	30	16	45		
HUM122	LEXICOGRAFIA CONTRASTIVA: APPLICACIONES A LA TRADUCCION	19	10	104	78	4	36	3	1
HUM126	INNOVACION Y MEJORA DE LA EDUCACION EN ANDALUCIA	9	7	29	30	12	24	1	
HUM129	ANALISIS EXPERIMENTAL Y APLICADO DEL COMPORTAMIENTO	11	8	43	59	7	23	3	1
HUM138	HEBRAISTAS ANDALUCES	10	5	27	51	12	69	3	
HUM142	DESARROLLO HUMANO Y EDUCACION	9	2	8	12	1	1		
HUM143	GRUPO INTERDISCIPLINAR DE LAS CIENCIAS Y HUMANIDADES	8	1	46	6	2	8		
HUM149	ANDALUCIA OR.SU RELACION CON AMERICA EN LA EDAD MODERNA	29	10	69	61	24	120	1	
HUM150	CIUDADES ANDALUZAS BAJO EL ISLAM	19	12	24	40	9	69	1	
HUM161	FORMAC.ACTUALIZACION DEL PROFESOR-ENTRENADOR DEPORTIVO	12	2	17	11	2	3		
HUM162	TOPONIMIA, HISTORIA Y ARQUEOLOGIA DEL REINO DE GRANADA	24	5	68	101	17	105	7	5
HUM165	PATRIMONIO, CULTURA Y CIENCIA MEDIEVALES	17	6	37	12	30	30		
HUM170	FILOLOGIA PORTUGUESA, TRADICION CLASICA, VIAJEROS E HISPANISTAS.	6	3	35	4	5	12		
HUM178	PAGANOS, JUDIOS Y CRISTIANOS EN LA ANTIGUEDAD	11	4	49	23	20	53	2	
HUM179	ESTUDIOS HISPANO-NORTEAMERICANOS								
HUM183	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION Y TOMA DE DECISIONES	12	5	88	64	9	10		
HUM186	ESTUDIOS LITERARIOS DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA	38	24	203	47	52	122	5	
HUM188	LA IMAGEN BARROCA DEL MUNDO	12	3	28	29	12	42	1	
HUM192	ESTUDIOS SOBRE FILOSOFIA, RETORICA Y ESTETICA	7	1	10	8	5	19		
HUM196	ACTITUDES Y CONDUCTAS AMBIENTALES, DE PARTICIPACION SOCIAL Y RELACIONES INTERPERSONALES	6	4	11	11	1	1	1	
HUM200	MERIDIANO	9	1	11	12	5	17	3	
HUM204	CAMBIOS ECONOM.COMPORTAMIENTOS POLIT.SOCIEDADES MERID.C.	12	3	27	4	10	28		
HUM211	EL MEDIO COMO FACTOR DINAMIZADOR EN LA PRACTICA Y DIDACTICA DEL ARTE	13	4	1	1	1	1		
HUM215	ARQUEOLOGIA E HISTORIA DE LA HISPANIA MERIDIONAL EN EPOCA ROMANA Y VISIGODA	9	2	35	13	8	29	1	
HUM216	RECUPERACION DE LAS FUENTES LATINAS Y ESTUDIO DE LA TRADICION CLASICA EN ANDALUCIA	11	2	10	2	4	16	1	
HUM221	PATRIMONIO Y EDUCACION	11	5	20	27	26	24		
HUM222	PATRIMONIO ARQUITECTONICO Y URBANO EN ANDALUCIA	34	13	119	83	25	186	6	2
HUM228	COMUNICACION VISUAL	11		3	1	9	8		
HUM232	PSICOLOGIA DE LA INTERVENCION EN LA EDUCACION	16	9	37	33	14	39	1	
HUM235	HISTORIOGRAFIA Y ETNOGRAFIA ANTIGUA Y RENACENTISTA	6	2	15		2	12		
HUM238	LA FORMACION DEL PROFESOR COMO MEDIADOR DEL CONOCIMIENTO	16	5	37	17	1	8		
HUM250	SAMAG:STUDIUM DE ANTIQUIS MUSICIS ARTIBUS GRANATENSE	9	2	26	3	14	41	1	
HUM263	PATRIMONIO MUSICAL DE ANDALUCIA	34	11	30	59	20	51	3	
HUM265	EL LEXICO ESPAÑOL: DESCRIPCION Y APLICACIONES	9	4	10	11	1	3		
HUM267	INVESTIGACION DEL CURRICULUM Y FORMACION DEL PROFESORADO	23	13	105	33	16	33	4	1
HUM270	TEXTO Y DISCURSO EN INGLES MODERNO	10	5	13	33	6	20		



CODIGO	D_GRUPO	INV	MUJ	REV	CON	LIB	CAP	PRO	CONT
HUM274	GRUPO DE ESTUDIOS DE PREHISTORIA RECIENTE DE ANDALUCIA	30	7	91	31	17	40	6	1
HUM277	LINGUISTICA APLICADA	15	7	8	10	6	21		
HUM278	GRUPO DE INVESTIGACIONES HISTORICO-LINGUISTICAS Y DIALECTALES	11	8	9	14	3	19	2	
HUM286	MET.Y DOC. ESTUDIO DEL PATRIMONIO ARTISTICO ANDALUZ	25	12	25	10	6	27	1	2
HUM289	DISCRIMINACION Y ESTIGMA: ASPECTOS PSICOSOCIALES	30	25	77	150	6	37	4	1
HUM296	ARQUEOLOGIA DE LA ÉPOCA CLASICA Y ANTIGÜEDAD TARDÍA EN ANDALUCIA ORIENTAL	19	11	35	17	9	37	2	
HUM305	FILOLOGIA ROMANICA	5	3	30	17	6	24		
HUM308	POLITICAS Y REFORMAS EDUCATIVAS	12	6	38	30	7	31	3	
HUM318	ESPAZO LITERARIO Y FORMAS DE COMUNICACION EN ROMA	10	3	16	7	6	46		
HUM328	INVESTIGACION ARTISTICA	8	2	6	4	6	16		
HUM336	DESDE SEFARAD	3	3						
HUM341	CULTURA MATERIAL Y MENTALIDADES EN ANDALUCIA S.XIII-XVI	7	5				1		
HUM351	PATRIMONIO INDUSTRIAL		2						
HUM354	LENGUAS Y CULTURAS	18	12	36	16	22	69		
HUM355	DINAMICAS ESPACIALES ORDENACION DEL TERRITORIO EN ANDALUCIA	9	1	19	11	6	28		
HUM356	ED. INVEST-GRANADA	9	5	11	16	3	17	1	
HUM358	INNOVACION CURRICULAR EN CONTEXTOS MULTICULTURALES	15	11	30	30	20	61	1	
HUM361	MUSAE IBERICAE NEOLATINAЕ	10	4	21	3	6	28		
HUM362	CORPUS DE RETABLOS, PORTADAS Y OTROS SOPORTES ICONOGRAFICOS EN ANDALUCIA ORIENTAL	18	8	21	7	6	43	4	
HUM363	TEORIA DE LA LITERATURA Y SUS APLICACIONES	18	8	44	31	17	60	1	
HUM366	ORIENTACION EDUCATIVA	7	2				1		
HUM370	LINGUISTICA,ESTILISTICA Y DIDACTICA DE LA LENGUA INGLESA	8	5	1	4	1	9		
HUM379	NEUROCIENCIA COGNITIVA	48	31	154	186	7	35	10	
HUM382	HISTORIA DE LA FARMACIA Y LEGISLACION FARMACEUTICA	11	8	13	10	8	13		
HUM383	LITERATURA Y TRADUCCION	14	4	17	12	11	16	1	
HUM386	FORMACION DEL PROFESORADO CENTRADA EN LA ESCUELA	32	23	152	178	30	121	4	2
HUM388	PSICOFISIOLOGIA HUMANA Y SALUD	27	17	120	120	8	24	4	
HUM393	PROCESOS DE APRENDIZAJE Y CONSTRUC. DEL CONOC. SOCIO-AMBIENTAL	15	8		3				
HUM404	TRADICION Y PERVIVENCIA DE LA CULTURA GRIEGA	13	4	38	13	5	21		
HUM417	INVESTIGACIONES DE FILOLOGIA ESLAVA	23	8	39	20	13	13		
HUM422	LINGUISTICA EXPERIMENTAL Y TIPOLOGICA	15	6	9	9	13	21	1	
HUM424	ESTUDIOS DE NARRATIVA EN LENGUA INGLESA.	6	5	7	8	15	22		
HUM425	POR OTRA ESCULTURA PÚBLICA: CONSERVACIÓN DE LA MEMORIA	21	8	9	5	5	19	1	1
HUM430	ESTUDIOS DE ESPAÑOL ACTUAL	10	4	28	49	21	39	2	
HUM432	CONOCIMIENTO, VERDAD Y VALORES	21	6	108	150	22	50	4	
HUM439	APLICACIONES INFORMATICAS A LA DESCRIPCION Y ENSEÑANZA DE LA LENGUA INGLESA	15	8	21	57	7	18	2	
HUM445	ESTUDIOS JUDIOS CONTEMPORANEOS	6	3						
HUM449	INVESTIGACION EN HISTORIA DE LA FILOSOFIA	3		2	1	1	3		
HUM450	ERGONOMIA & PATRIMONIO	12	5	18	48	11	52	4	1
HUM455	ANALISIS PSICOSOCIAL DE LOS RECURSOS HUMANOS EN LAS ORGANIZACIONES	9	4	22	10	3	15	1	
HUM457	DIDACTICA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA	34	22	74	78	29	79	6	1
HUM466	ACCESO Y EVALUACION DE LA INFORMACION CIENTIFICA	17	10	50	43	16	18	3	
HUM473	VALORACION DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO E INVESTIGACION BIOMEDICA DEL DEPORTE	12	1	27	43	10	10	2	2
HUM480	CONSTITUCION E INTERPRETACION DE LA IMAGEN ARTISTICA	9	5	6	5	3	4		
HUM489	EDUCACION ARTISTICA Y ESTETICA EN ARTES VISUALES	13	8	12	27	4	21		
HUM499	RETORICA DEL TEXTO, LA IMAGEN Y EL SONIDO MEDIEVAL	9	3	19	4	1	8		
HUM502	ETNOMATEMATICAS, FORMACION DE PROFESORES Y DIDACTICA	13	5	12	26	2	3		
HUM508	ETIMO. DIDÁCTICA DE LA LENGUA Y LA LITERATURA	21	9	62	29	14	37		1
HUM524	ARTE E HISTORIA. PATRIMONIO HISPANOMUSULMAN EN AL-ANDALUS	16	7	4	5	12	39	5	
HUM543	ANTROPOLOGIA SOCIAL DE LA MOTRICIDAD	7	2	22	8	1	2		
HUM553	LA HOLOGRAFIA APLICADA A LA COMUNICACION DE LO INTANGIBLE	3	1		1				
HUM559	PRAGMATICA Y APRENDIZAJE DE LENGUAS	7	3			3	1	1	
HUM560	ECIS (EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN INTERPRETACIÓN SIMULTÁNEA)	8	7	8	20	6	38		
HUM567	EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y DE PROGRAMAS EDUCATIVOS ANDALUCES	9	4	27	16	12	6	1	
HUM569	EDICION Y ESTUDIO DE FUENTES ESCRITAS MEDIEVALES Y MODERNAS	13	7	1	1				
HUM574	TERMINOLOGIA Y TRADUCCION ESPECIALIZADA	6	4	8	3	3			
HUM580	VALORES EMERGENTES Y EDUCACION SOCIAL	30	12	79	44	17	73		
HUM584	OBSERVATORIO DE PROSPECTIVA CULTURAL	29	12	52	7	12	35	1	
HUM587	AULA-BIBLIOTECA MIRA DE AMESCUA	20	9	3	1	4	6		
HUM589	LA TRADUCCION COMO COMUNICACION INTERCULTURAL	3	1						
HUM592	RECEPCION, MODOS Y GENEROS DE LA LITER. EN LENGUA INGLESA	13	12	31	40	12	31	1	
HUM603	ESTUDIOS DE LA MUJER	14	14	44	89	13	54	5	
HUM605	LOGOPEDIA EXPERIMENTAL Y APLICADA	5	5	12	16	2	8		
HUM606	ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO GLOBAL DE PERSONAS CON SINDROME DE DOWN...	37	23	2	6		7		
HUM607	PAZ IMPERFECTA Y CONFLICTIVIDAD	21	5	34	36	19	54		
HUM611	NUEVOS MATERIALES PARA EL ARTE CONTEMPORANEO	16	9	11	14	18	46	5	2
HUM613	DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES Y DE LA SOSTENIBILIDAD	17	6	139	133	16	67	1	1
HUM617	LA MUSICA EN ESPAÑA DURANTE LOS SIGLOS XIX Y XX	17	11	34	33	7	51	3	
HUM624	MODELIZACION Y MEDICION DEL COMPORTAMIENTO HUMANO	14	7	64	69	4	2	3	5
HUM629	FUNDICION ESCULTORICA: EL POLIESTIRENO EXPANDIDO COMO MODELO GASIFICABLE	5	1	16	12	8	8		
HUM637	ARQUITECTURA, PAISAJE Y PROYECTO AMBIENTAL.	6		1	4	1	1		
HUM641	LENGUAS APLICADAS A CONTEXTOS PROFESIONALES Y ACADEMICOS	7	5	24	32	8	15	3	
HUM644	METODO COLLAGE: ENSEÑANZA DE UNA LENGUA EXTRANJERA.....	4	2		1				
HUM645	APRENDIZAJE Y DESARROLLO: ASPECTOS TEÓRICOS Y APLICADOS EN CONTEXTOS EDUCATIVOS	7	4	26	14	1	6	1	
HUM654	CREACION EDICION Y CONSERVACION DE LA IMAGEN	14	2	5	4	5	4	5	
HUM658	ESTUDIOS DE FILOLOGIA Y CRITICA LITERARIA	5	2	6	4	3	1		
HUM662	DESIGUALDADES SOCIOESPACIALES, PLANIFICACION Y SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA	14	4	30	39	6	18		



CODIGO	D_GRUPO	INV	MUJ	REV	CON	LIB	CAP	PRO	CONT
HUM672	A.R.E.A. (ANALISIS DE LA REALIDAD EDUCATIVA ANDALUZA)	26	6	110	100	18	118	2	1
HUM677	DESARROLLO EN CONTEXTOS DE RIESGO	6	3	20	34	6	41		
HUM687	ERGONOMÍA Y CIENCIA COGNITIVA	21	10	33	19	1	6		1
HUM699	PSICOLINGÜÍSTICA: COMPRENSIÓN, PRODUCCIÓN Y DESARROLLO	3		3	4		1		
HUM727	DISEÑO, DESARROLLO E INNOVACION CURRICULAR EN EL ...	44	16	81	34	13	9		
HUM728	ESTUDIOS DE LA CIVILIZACION GRIEGA MEDIEVAL Y MODERNA	26	15	65	73	23	85	2	1
HUM729	METODOLOGIA EDUCATIVA PARA LA ETAPA DE EDUCACION INFANTIL	3	1	1			1		
HUM730	PODERES, ESPACIOS Y SOCIEDAD EN LA CIUDAD MEDIEVAL	5	1				1		
HUM731	FORMA Y CONTENIDO EN DIBUJOS ANIMADOS	10	6	3	16	7	19	3	
HUM733	FILOLOGÍA FRANCESA: ESTUDIOS LINGÜISTICOS Y LITERARIOS	10	8	26	10	7	35		
HUM734	PALEOGRAFIA Y CODICOLOGIA ESLAVA	8	3	8	7	8	19	3	
HUM735	PERCEPCION: SEGURIDAD VIAL Y LECTURA	3		9	2	2	1		
HUM736	TRADICION Y MODERNIDAD EN LA CULTURA ARTISTICA CONTEMPORANEA	15	4	26	8	4	8		
HUM737	LA INTERPRETACION ANTE LOS RETOS DE LA MUNDIALIZACION: FORMACION Y PROFESION	8	5	7	11	5	15		
HUM739	EDUCACIÓN SOCIAL Y CULTURAL	3		9	7	4	6	1	
HUM740	MEMORIA Y DESARROLLO	32	24	69	144	1	6	5	3
HUM742	DESARROLLO, EDUCACIÓN, DIVERSIDAD Y CULTURA: ANÁLISIS INTERDISCIPLINAR	15	7	86	57	31	96	3	2
HUM751	DIDACTICA DE LA LENGUA ARABE Y DE SU CULTURA: ALTERIDAD E INTEGRACION	10	5	11	5	3	10		
HUM763	AVANTI. AVANCES EN TRADUCCION E INTERPRETACION	21	17	40	40	6	36		
HUM764	ANALISIS AUDIOVISUAL Y APLICACION DE NUEVAS TECNOLOGIAS	12	1	75	53	7	4	1	
HUM770	AULA DE INVESTIGACIÓN DEL TEXTO MULTIMEDIA: LA TRADUCCIÓN AUDIOVISUAL	14	11	10	27	2	22	2	
HUM771	PAISAJE, MEDIO AMBIENTE Y ORDENACION TERRITORIAL	9		3	4	4	12	1	
HUM772	CULTURA Y ENVEJECIMIENTO HUMANO	5	1						
HUM773	HISTORIA DE LA CIENCIA	6	1	48	29	4	24	1	
HUM777	EVALUACION DE LA CIENCIA Y DE LA COMUNICACION	12	3	103	23	4	14	1	10
HUM784	NEUROPLASTICIDAD Y APRENDIZAJE	14	7	39	65	1	5	7	2
HUM798	GESTION E INVESTIGACION DEL PATRIMONIO ARQUEOLOGICO	18	8	43	31	2	35	4	
HUM805	COMPOSICIÓN Y NARRATIVA EN EL DIBUJO CONTEMPORÁNEO	9	3		1	12	5		
HUM806	ANDALUCÍA-AMÉRICA: PATRIMONIO Y RELACIONES ARTÍSTICAS	29	14	75	72	27	121	2	
HUM811	GRUPO INVESTIGACIÓN DE ESTUDIOS ASIÁTICOS	19	4	5	4	8	10		
HUM813	ARQUITECTURA Y CULTURA CONTEMPORÁNEA	42	9	100	100	29	131	2	
HUM815	PERICIA Y ENTORNO DE LA TRADUCCIÓN	10	5	7	5	1	13	1	
HUM820	LECTURA Y ESCRITURA EN ESPAÑOL	16	13	31	57	1	12	1	1
HUM825	GRUPO DE INVESTIGACIÓN PARA LA ENSEÑANZA VIRTUAL DEL LÉXICO	13	8	13	7	1	8		
HUM826	TRADUCCIÓN, INTERPRETACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS	6	3	2			10		
HUM827	ESLAVÍSTICA, CAUCASOLOGÍA Y TIPOLOGÍA LINGÜÍSTICA	8	6	12	38	10	7	2	
HUM828	ÉTICA, POLÍTICA Y CONFLICTOS CONTEMPORÁNEOS	12	5	51	56	21	47	2	
HUM835	ASPECTOS LINGÜÍSTICOS, SOCIOLOGÍOS Y TRADUCTOLÓGICOS	13	4	6	5	3	8		
HUM837	INVESTIGACIONES FILOLÓGICAS Y DE CULTURA HISPÁNICA	16	10	9	5	8	35		
HUM839	ALONSO CANO Y LA ESCUELA GRANADINA	8	6	14	39	1	61	1	1
HUM840	DESARROLLO INFANTIL Y ADOLESCENTE. FACTORES DE RIESGO	16	6	6	10	12	6		
HUM844	ESTRUCTURA Y PROCESOS INVOLUCRADOS EN LOS DEPORTES DE INTERACCIÓN	21	4	64	108	5	23	1	
HUM846	ATENCIÓN PSICOLOGICA, EDUCATIVA Y SOCIAL A PERSONAS CON DIVERSIDAD FUNCIONAL	8	5	29	33	2	10		
HUM848	TECNOLOGÍA EDUCATIVA E INVESTIGACIÓN SOCIAL	34	19	67	95	21	29	18	1
HUM850	ARTE Y SOCIEDAD. INVESTIGACIÓN, CREACIÓN Y DIFUSIÓN.	18	12	3	4	6	6	3	
HUM865	DEPORTE Y OLIMPISMO EN EL MUNDO ANTIGUO Y MODERNO	7		28	3	5	19		
HUM866	DIBUJO Y PROYECTO	13	6	4		23	6	2	
HUM867	GERONTOLOGÍA	8	5	6	25	4	7		
HUM870	CINE Y LETRAS. ESTUDIOS TRANSDISCIPLINARES SOBRE EL ARTE CINEMATOGRÁFICO	34	5	53	26	9	40		
HUM871	INVESTIGACIÓN EN COMUNICACIÓN EDUCATIVA	13	6	50	39	18	42	2	
HUM880	GÉNERO: HISTORIA, SALUD Y ANTROPOLOGÍA	13	13	24	40	11	30	4	
HUM890	EVALUACION EN EDUCACION AMBIENTAL, SOCIAL E INSTITUCIONAL	10	4	53	6	12	20	1	
HUM934	RESEARCH AND INNOVATION IN MUSIC AND MUSIC EDUCATION	8	1	29	33	1	23		
RNM101	EDAFOLOGIA Y ORDENACION DEL TERRITORIO	15	10	16	22	5	6		
RNM102	BIOLOGIA Y ECOLOGIA ANIMAL DE MEDIOS ACUATICOS LOTICOS	11	4	96	52	5	37	1	1
RNM104	SISMOLÓGIA Y GEOFÍSICA	19	8	64	85	1	13	7	37
RNM110	BIOLOGIA, BIOSISTEMATICA Y TAXONOMIA DE LA FLORA VASCULAR	14	8	57	43	10	1121	8	1
RNM119	FÍSICA DE LA ATMÓSFERA	28	9	179	278	8	83	10	1
RNM121	INVESTIGACIONES MEDIOAMBIENTALES: RIESGOS GEOLÓGICOS E INGENIERÍA DEL TERRENO	11	1	20	30	2	13	1	3
RNM122	RSGIS -TELEDETECCIÓN ESPACIAL, SIG Y GEOESTADÍSTICA-	7	2	38	25	1	37	2	
RNM125	REDES TROFICAS PELAGICAS CONTINENTALES	27	17	53	55	1	13	7	1
RNM126	GRUPO DE INVESTIGACION DE RECURSOS HIDRICOS	13	3	62	51	7	43	3	3
RNM127	CIENCIAS DEL SUELLO Y GEOFARMACIA	10	3	29	57	1	4	2	1
RNM131	GRUPO DE INVESTIGACIÓN MINERALOGÍA PETROLOGÍA Y YACIMIENTOS MINERALES (GIMPY)	14	3	100	129	3	19	5	
RNM142	SISTEMAS INORGANICOS EN LA QUÍMICA DEL MEDIO AMBIENTE	3		1	2				
RNM143	CRECIMIENTO DE CRISTALES Y CRYSTALIZACION INDUSTRIAL	22	9	141	210	3	7	13	1
RNM145	GEOQUIM. DE PROC. ENDOG. Y PETROG. DE ROCAS IGNEAS Y METAM.	5	1	36	42	4	8	2	
RNM148	GEOLOGIA ESTRUCTURAL Y TECTONICA	28	10	168	230	1	21	11	
RNM152	CONCENTRACIÓN DE SOLIDOS Y BIORRECUPERACIÓN	8	3	56	57	2	5	3	
RNM156	NUTRICION Y ALIMENTACION DE PECES	11	6	43	77	1	10	1	
RNM168	CULTIVO DE MICROALGAS	4	2	7	11		2		
RNM170	FLORA, VEGETACION Y ETNOBOTANICA	9	2	26	19	3	13		7
RNM172	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN MATERIALES DE CARBÓN	11	3	107	97	1	5	8	1
RNM178	EVOLUCION DE LOS MARGENES MESOZOICOS DE IBERIA (EMMI)	7	2	56	46	3	5	10	
RNM179	MINERALOGÍA Y GEOQUÍMICA DE LOS AMBIENTES SEDIMENTARIO Y METAMÓRFICO	28	13	205	160	3	32	14	
RNM180	BIOLOGIA Y ECOLOGIA ANIMAL DE SISTEMAS TERRESTRES	13	1	26	19	2	7	5	4
RNM190	ANALISIS DE CUENCAS	12	2	122	103	5	18	3	



CODIGO	D_GRUPO	INV	MUJ	REV	CON	LIB	CAP	PRO	CONT
RNM197	GESTION Y TECNOLOGIA AMBIENTAL	16	6	43	42	6	13	4	
RNM203	GRUPO ANDALUZ DE BOTANICA APLICADA	3	1				1		
RNM207	CARACTERIZACIÓN, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE FLORA Y VEGETACIÓN	9	3	24	23	4	20	1	1
RNM208	DISCONTINUIDADES ESTRATIGRAFICAS	5	1	30	17	4	12	2	5
RNM215	TECTONICA Y GEOLOGIA MARINA	12	6	44	56		5	4	
RNM218	CRONOBIOLOGIA Y ECOFISIOLOGIA DE PECES	3	1	1	4				
RNM220	ECOLOGIA TERRESTRE	27	10	130	100	5	43	9	4
RNM234	RESTAURACION DE MONUMENTOS	5	2	4	2	4	13		
RNM254	BIOLOGÍA Y CONSERVACIÓN DE VERTEBRADOS MEDITERRÁNEOS	11	4	56	39		33	2	2
RNM269	FORMACION Y DEGRADACION DEL SUELO	12	7	52	70	2	8	2	1
RNM270	MICROBIOLOGIA AMBIENTAL	41	20	105	80	12	16	18	9
RNM286	CLIMATOLOGIA URBANA Y CAMBIO CLIMATICO	1							
RNM288	EL HERBARIO DE LA U. DE GRANADA COMO FUENTE DE ESTU. TAXON.	14	10	13	20	9	141	1	
RNM291	FLORA Y VEGETACION CRIPTOGAMICA DE ANDALUCIA	2		1				1	
RNM302	PETROLOGIA Y MODELIZACION DE PROCESOS LITOSFERICOS	13	5	77	27		4	3	
RNM307	TOXICOLOGÍA CELULAR EN BIOLOGÍA MEDIOAMBIENTAL	3		1	2		1		
RNM332	INGENIERIA DE INTERFASES Y TECNOLOGIA BIOQUIMICA	8	5	30	59	2	10	2	1
RNM339	COMPORTAMIENTO Y ECOLOGIA ANIMAL	12	6	91	27	4	7	5	
RNM342	SÓLIDOS POROSOS	8	4	20	31	1		4	
RNM357	LABORATORIO DE URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	22	6	32	72	17	36		3
RNM367	ECOLOGÍAFUNCIONAL	16	7	87	57	2	2	6	3
RNM369	GEOLOGÍA SEDIMENTARIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS	10	3	58	37	6	20	7	
RNM376	DINÁMICA DE ORÓGENOS Y CUENCAS	10	1	55	93	2	12	1	3
RNM909	VIVIENDA EFICIENTE Y RECICLAJE URBANO	14	7	39	26	11	41	4	1
RNM913	LUMINOTECNIA PARA LA SEGURIDAD Y LA SOSTENIBILIDAD	10	2	26	21	3	2		1
SEJ106	ANDALUCIA,LA UNION EUROPEA Y EL ESTADO SOCIAL	17	5	102	47	33	92	1	
SEJ113	CIENCIA POLITICA Y DE LA ADMINISTRACION	56	24	148	247	48	264	11	1
SEJ114	UNION EUROPEA	7	5	12	4	16	9	1	1
SEJ123	LABORATORIO DE ESTUDIOS INTERCULTURALES	39	24	53	88	14	81	3	
SEJ126	ANTROPOLÓGIA Y FILOSOFÍA	11	5	95	86	17	49	3	
SEJ127	ESTUDIOS ECONÓMICOS AVANZADOS	9	4	22	24	22	13	1	
SEJ129	PROBLEMAS SOCIALES EN ANDALUCIA	35	11	94	119	19	91	4	5
SEJ131	METODOLOGIA Y ANALISIS DE LA VIDA SOCIAL	18	7	18	23	9	16	5	
SEJ133	ESTUDIOS JURIDICOS INTERNACIONALES Y EUROPEOS	13	6	40	4	6	50	5	1
SEJ135	DERECHOS HUMANOS Y GARANTIAS	13	4	42	6	13	25	3	
SEJ150	GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE DERECHO CIVIL OSSORIO MORALES	23	12	25	15	4	51	2	
SEJ151	PROFESORES DE DERECHO PENAL DE LA UNIV. DE GRANADA	14	3	39	17	12	109	4	
SEJ169	DERECHO Y BIENESTAR SOCIAL	14	3	61	82	16	55	5	
SEJ170	PAISAJE,PLANIFICACION TERRIT.Y DESARROLLO LOCAL	18	10	35	38	7	53	2	1
SEJ175	COMUNIDAD EUROPEA Y DERECHO INTERNACIONAL PRIVADO	13	10	39	28	23	79	8	2
SEJ184	DERECHO DEL TRABAJO,RELACIONES LABORALES Y S.S.	33	17	263	89	77	453	4	2
SEJ208	ESTUDIOS SOCIOCULTURALES APLICADOS	12	5	10	15	3	2		
SEJ220	INVESTIGADORES DE HISTORIA DEL DERECHO	7	2				1		
SEJ221	SEMINARIO DE ESTUDIOS PARA LA INTERVENCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA (SEPISE)	27	19	29	34	9	28	4	1
SEJ241	ADMINISTRACION DE EMPRESAS Y MARKETING (ADEMAR)	24	10	93	141	14	57	5	19
SEJ244	METODOLOGÍA ECONÓMICA, ANÁLISIS ECONÓMICO Y RACIONALIDAD	1							
SEJ271	ESTUDIOS HISTORICOS SOBRE LA EMPRESA	11	2	27	13	4	24		
SEJ272	SEMINARIO MIGUEL MOTOS	13	1	5	1	1	6		
SEJ273	INFORMACIÓN CONTABLE PARA LA GESTION	18	8	91	179	47	28	7	7
SEJ286	LEYES MUNICIPALES ROMANAS EN ANDALUCIA	9	2	16	8	1	6		
SEJ303	TEMAS Y PROBLEMAS DE LA EJECUCION PROCESAL	6	1	15	6	2	11		
SEJ326	INVESTIGACION Y ESTUDIO DEL DERECHO FINANCIERO	27	11	72	32	39	114	5	3
SEJ330	PROBLEMAS SOCIALES, AMBIENTALES Y CALIDAD DE VIDA	7	1		1		1		
SEJ340	GAMMA (GRUPO DE ANÁLISIS MICROECONÓMICO Y MACROECONÓMICO APLICADO)	11	6	107	85	4	9	9	3
SEJ346	PERSONA, FAMILIA Y MENORES	10	5	7	4	1	6		
SEJ351	APROXIMACION PRACTICA A PROBLEMAS DE DERECHO PENAL	10	8	18	9	8	34	1	
SEJ355	FINANCIACIÓN, GESTIÓN Y CONTROL DE ORGANIZACIONES (FIGECO)	15	6	88	135	11	26	7	8
SEJ358	COMUNICACION, EDUCACION Y DOCUMENTACION	11	7				3		
SEJ393	ECONOMÍA PÚBLICA Y GLOBALIZACIÓN	18	7	51	36	8	19	6	
SEJ413	ECONOMIA POLITICA, HISTORIA E INSTITUCIONES ECONÓMICAS	8	3	29	6	5	11		
SEJ422	ESTUDIOS PROCESALES	12	7	13	4	9	19		
SEJ430	OTRAS: PERSPECTIVAS FEMINISTAS EN INVESTIGACION SOCIAL	31	27	35	51	13	34	2	
SEJ438	ANÁLISIS Y CONTROL DEL RENDIMIENTO DEPORTIVO	17	5	27	27	2	6	1	
SEJ450	DERECHO PRIVADO PATRIMONIAL	18	10	40	12	11	35	4	
SEJ454	LA REFORMA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA DE ANDALUCÍA.	9	7	35	12	6	52	3	1
SEJ459	MEDIO AMBIENTE, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y ENERGÍA	17	6	41	67	8	38	2	
SEJ463	JUSTICIA Y GOBIERNO EN LA HISTORIA DEL DERECHO ESPAÑOL Y EUROPEO	11	3	18	8	3	28		
SEJ470	CIENCIA Y DEPORTE	28	7	98	45	7	11	2	3
SEJ476	HISTORIA ECONÓMICA, INSTITUCIONES Y DESARROLLO	9	2	31	32	4	12	3	1
SEJ478	INVESTIGACIÓN AVANZADA EN DIRECCIÓN EMPRESARIAL	30	16	96	151	56	16	6	3
SEJ481	INNOVACIÓN, SOSTENIBILIDAD Y DESARROLLO EMPRESARIAL	35	15	92	187	42	38	7	1
SEJ491	AFRICAINES: INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS APLICADOS AL DESARROLLO	14	11	4	10	5	18		
SEJ492	GRANADA LAB OF BEHAVIORAL ECONOMICS	35	13	87	43	2	6	3	
SEJ497	ENTRENAMIENTO COGNITIVO	13	6	17	10	6	2	2	
SEJ508	CIBERCULTURA, PROCESOS COMUNICATIVOS Y MEDIOS AUDIOVISUALES	9	7	62	98	8	59		
SEJ510	INFOSFERA: INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO PARA LA ALFABETIZACIÓN DIGITAL	9	6	40	10	7	6		
SEJ517	PRUEBA MARIA	2	2	15	4	2	5		



CODIGO	D_GRUPO	INV	MUJ	REV	CON	LIB	CAP	PRO	CONT
SEJ526	INNOVACION, DESARROLLO Y EVALUACION EN EDUCACION	11	6	33	23	6	18	2	
SEJ534	TÉCNICAS CUANTITATIVAS PARA LA ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	9	3	66	47	2	8		
SEJ535	EDUCACIÓN, EVALUACIÓN Y EMPRENDIMIENTO	9	4	12	21	6	15	1	3
SEJ538	MELILLA ANTE EUROPA Y AFRICA								
SEJ540	INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MUSICAL	13	7	73	56	3	6		
TEP167	MECANICA DE SOLIDOS Y ESTRUCTURAS	28	5	52	95	8	3	21	3
TEP190	INGENIERÍA E INFRAESTRUCTURAS	9	1	35	24	2	2	1	
TEP193	GESTION INTEGRADA DE PROYECTOS	2		2				1	
TEP209	DINAMICA DE FLUIDOS AMBIENTALES SECCION MARINA	16	4	53	93	6	21	21	19
TEP212	TENSIOACTIVOS, ENZIMAS Y EMULSIONES	11	3	34	62	2	9	6	4
TEP232	METODOS NUMÉRICOS Y TRATAMIENTO DE SEÑALES EN SISTEMAS DINÁMICOS	10	3	23	42			5	2
TEP239	TECNOLOGÍAS PARA LA GESTIÓN Y TRATAMIENTO DEL AGUA	22	12	41	29	4	1	5	8
TEP246	TRANSPORTE Y SEGURIDAD	7	3	28	36	1	2	3	2
TEP942	MATERIALES DE CONTRUCCIÓN, RESTAURACIÓN Y DINÁMICA DE SUELOS	7	2	7	14	4	10		
TIC103	TRATAMIENTO DE INCERTIDUMBRE EN SISTEMAS INTELIGENTES	18	2	70	35	5	12	6	1
TIC104	SISTEMAS, SEÑALES Y ONDAS	9	2	12	29	3	6		3
TIC105	GRUPO DE INVESTIGACION EN DISPOSITIVOS ELECTRONICOS	17	4	66	93		1	3	2
TIC107	LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS	6	1	6	4	2			
TIC111	RAZONAMIENTO APROXIMADO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL	37	12	138	138	8	41	4	1
TIC116	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN VISUAL	16	3	45	99	3	7	2	2
TIC117	CIRCUITOS Y SISTEMAS PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION	44	4	218	273	2	42	21	16
TIC123	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN SEÑALES, TELEMÁTICA Y COMUNICACIONES	12	3	41	52	1	9	3	
TIC127	DITEC - TECNICAS DIGITALES	5	1	14	17			1	
TIC131	ELECTROMAGNETISMO DE GRANADA (GEG)	10	1	40	49		1	6	2
TIC132	LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMATICOS E INGENIERIA DEL SOFTWARE	16	1	2	2	1			
TIC157	SISTEMAS CONCURRENTES	10	1	14	40	3	12		1
TIC164	ESPECIFICACION, DISEÑO Y EVOLUCION DE SOFTWARE	13	5	38	43	2	35	4	1
TIC167	INFORMATICA GRAFICA	14	2	12	55	2	19	4	1
TIC169	MODELOS DE DECISIÓN Y OPTIMIZACIÓN	21	6	114	91	14	31	3	1
TIC174	BASES DE DATOS Y SISTEMAS DE INFORMACION INTELIGENTES	33	15	115	118	6	35	10	5
TIC175	GRUPO DE SISTEMAS INTELIGENTES	22	2	22	51	2	11	5	2
TIC186	SOFT COMPUTING Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN INTELIGENTES	80	18	408	429	12	58	34	8
TIC187	VISION POR COMPUTADOR	6	2	23	8	1		1	
TIC190	ELECTRODINÁMICA DE FENÓMENOS TRANSITORIOS	8		13	12	2	2		
TIC210	INTELIGENCIA COMPUTACIONAL	13	1	28	18		3	4	
TIC216	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN NANOELECTRÓNICA	20	4	86	128	5	4	13	1
TIC230	MODELLING & DEVELOPMENT OF ADVANCED SOFTWARE SYSTEMS	15	7	49	73	9	62	7	2
TIC233	NETWORK ENGINEERING & SECURITY GROUP	7		21	49	2	2	1	3
TIC234	SIGNAL PROCESSING, MULTIMEDIA TRANSMISSION AND SPEECH/AUDIO TECHNOLOGIES	9	1	15	28	5		6	
TIC235	WIRELESS AND MULTIMEDIA NETWORKING LAB	6		17	15		4		6
TIC236	TECNOLOGÍAS Y APLICACIONES DE REALIDAD VIRTUAL, INTERACCIÓN Y SIMULACIÓN.	7		25	46	6	20	1	7



## IMPULSO A LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA DESDE EL CAMPUS CEI-BIOTIC GRANADA

- Organización del curso del programa IP “**Towards a Scientific Career: an Introductory Course for Research in Biomedicine and Biotechnology - BIOMED-TECH. Second Edition**” que pretende dirigir a alumnos de instituciones de enseñanza superior de la UE hacia una carrera profesional en el ámbito de la investigación en Biomedicina y Biotecnología. Como Instituciones Socias participan la Universidad de Nottingham (Reino Unido) y la Universidad Nueva de Lisboa (Portugal). Además, como empresas agregadas participan las empresas Abbott Laboratories SA, Bio-Iliberis R&D y Neuron Bio así como la Fundación Centro de Excelencia en Investigación de Medicamentos Innovadores en Andalucía (MEDINA), todas ellas agregadas al CEI-BIOTIC y/o ubicadas en el Parque Tecnológico de la Salud de Granada (PTS). También participan como profesores invitados profesionales de prestigio de Universidades y centros de investigación externos al consorcio.
  - El curso está destinado a 15 alumnos de máster y doctorado y último curso de grados relacionados, de una manera no excluyente, con las áreas de Biomedicina y Biotecnología. 5 alumnos de cada una de las Universidades participantes serán seleccionados en la Universidad de Origen de acuerdo con su expediente académico y una entrevista personal sobre su motivación y formación académica. Se trata del segundo año consecutivo en que se realizar este curso.
- Convocatoria del **VIII Concurso universitario de Software Libre**. Participación del CEI BioTic como patrocinador y colaborador en el Concurso de Software Libre Granadino (Fase Local) así como en la fase nacional.
- III Convocatoria de proyectos I+D+i: “**Compromiso con la investigación y el desarrollo**”. En esta tercera edición se destinó 600.000€ en dos líneas de investigación: Proyectos I+D+i y línea de Microproyectos.
  - En tal convocatoria se han presentado un total de 196 proyectos de los cuales 128 pertenecían a la modalidad de Proyectos I+D+i y 68 a la de microproyectos. Es de destacar la implicación de los agregados en esta nueva convocatoria así como la participación de nuevas empresas o instituciones que se agregan al CEI dentro de esta convocatoria. También destacar que de los 128 proyectos I+D+i, 98 afirmaban crear empleo de algún modo.

A continuación se ofrece una tabla resumen de los principales datos de esta segunda convocatoria:

<b>Proyectos I+D+i</b>		
Número de proyectos	<b>128</b>	
Biosalud	66	
Patrimonio y	34	
Cultura		
Sistema Tierra	7	
TIC	11	
Varios	10	
<b>Proyectos con creación de empleo</b>	<b>98</b>	
Número de agregados	<b>123</b>	
Agregados	44	
Nuevos agregados	79	
<b>Microproyectos</b>		
Número de microproyectos	<b>68</b>	
Biosalud	41	
Patrimonio y	6	
Cultura		
Sistema Tierra	3	
TIC	14	
Varios	4	
<b>Número de agregados</b>	<b>59</b>	
Agregados	40	
Nuevos agregados	19	



■ **II Jornadas de presentación de Proyectos** CEI BioTic de la II Convocatoria “Compromiso con la investigación y el desarrollo”.

Durante los días 26 de Mayo, 2 y 3 de Junio tuvo lugar la presentación de los 22 proyectos y los 32 microproyectos financiados por el CEI BioTic en la II Convocatoria de proyectos I+D+i “Compromiso con la investigación y el desarrollo”.

Cada jornada se desarrolló en dos actividades diferentes:

- Presentación oral de los proyectos.
- Sesión de póster en los lugares de celebración.

Las jornadas se celebraron, por áreas estratégicas, los siguientes días:

- 26 de Mayo. Área Biosalud. Salón de actos del Centro de Investigación Biomédica (CIBM). Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud. Avda. del Conocimiento s/n
- 2 de Junio. Áreas Biosalud y Sistema Tierra. Sala de Claustro de la Facultad de Ciencias.
- 3 de Junio. Áreas TIC, Patrimonio-Cultura y Varios. Salón de grados de la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y Telecomunicación.

Las jornadas fueron retransmitidas en directo mediante streaming en colaboración con el Centro de Enseñanzas Virtuales. Las jornadas permitieron difundir la actividad investigadora del CEI BioTic y los resultados de la innovación científica de la UGR.

■ **Continuidad del Plan de Promoción de la investigación en excelencia**

Con esta actividad se persigue aumentar los niveles de internacionalización y visualización de la Universidad de Granada. Recibirán ayudas aquellos investigadores que lleven a cabo alguna de las siguientes acciones (con un máximo por investigador de 6000 euros en cada tipo):

- Publicar en “Science” o “Nature”. Se podrá dotar de una ayuda de hasta 40.000€, a repartir entre las publicaciones con al menos un autor de la Universidad de Granada.
- Participar o ser investigador responsable en proyectos de la UE, ESF (European Science Foundation), ESA (European Science Agency). La ayuda será de hasta 40.000€ a repartir entre los IP del proyecto.
- Aparecer en los listados de ISI de “Highly Cited Researchers”. 30.000€ a repartir entre los seleccionados.



## IMPULSO A LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA DESDE CENTROS Y SERVICIOS UNIVERSITARIOS

### ■ Apoyo a la investigación y docencia desde la Biblioteca Universitaria

#### Estadísticas generales

- En relación con los libros impresos, la Biblioteca Universitaria supera la cifra de 1.400.000 ejemplares.
- El número total de libros electrónicos, a junio de 2014 asciende a 654.542.
- El número de títulos de revistas electrónicas a junio de 2014 asciende a 51.023, a los que habría que sumar 14.064 títulos de publicaciones periódicas en papel.
- El sistema cuenta con 103.901 usuarios, los estudiantes representan el 70.41%, PDI/PAS el 13.98% y un 15.61% son usuarios externos a la Comunidad Universitaria.
- La circulación de documentos ha supuesto, hasta mayo de 2014, un total de 439.485 préstamos y 9.870 reservas de documentos.

#### Incremento de los recursos de información electrónicos e impresos

Recursos electrónicos añadidos a lo largo del curso académico 2013-2014:

##### ▪ Bases de datos:

CHINESE CITATION INDEX	Ofrece información bibliográfica y citas a artículos de 1.200 revistas de ámbito de las ingenierías y las ciencias publicadas en la República Popular China.
DERWENT INNOVATIONS INDEX	Este recurso proporciona información de patentes que se extrae de la base de datos Derwent World Patent Index. Además da información sobre las citas a las patentes procedentes de la base de datos Patents Citation Index.
ELSABER MIR	Banco de preguntas que contiene simulaciones de exámenes MIR completas o bien pequeños cuestionarios de preguntas enfocados en especialidades concretas.
FILM INDEXES ONLINE	Es una plataforma que contiene las bases de datos Film Index International and AFI Catalog. Este producto es el resultado de una estrecha colaboración con el British Film Institute (BFI) y el American Film Institute (AFI).
INTERNATIONAL INDEX TO MUSIC PERIODICALS FULL TEXT	Es una base de datos que proporciona índices y resúmenes de cientos de publicaciones periódicas internacionales de música de unos 20 países y, además, el texto completo de más de 140 publicaciones indexadas.
INTERNATIONAL INDEX TO PERFORMING ARTS	Ofrece índices y resúmenes de más de 260 publicaciones periódicas internacionales del ámbito de las artes escénicas, junto a más de 100 revistas a texto completo.
NATURAL STANDARD	Es una herramienta que proporciona información sobre medicina y terapias alternativas basadas en la evidencia. Incluye también información nutricional.
PROQUEST SOCIAL SCIENCES PREMIUM.	Esta plataforma da acceso a un conjunto de bases de datos de cobertura internacional en el ámbito de las ciencias sociales, incluyendo: sociología, servicios sociales, antropología, criminología y educación
PSYCEXTRA	Este recurso está elaborado por la "American Psychological Association" para la búsqueda de información en el ámbito de las ciencias sociales y del comportamiento.
THESAURUS LINGuae LATINAe	Además de estar considerado como el más extenso diccionario de latín, cubre todos los textos latinos desde el periodo clásico hasta el año 600 de nuestra era.

##### ▪ Libros electrónicos

SPRINGER	Colecciones de libros electrónicos de la editorial Springer: energía, química, ciencias de los materiales, ciencias de la tierra, física, astronomía, biomedicina y ciencias de la vida.
FARRERAS	Manual de Medicina Interna Farreras-Rozman. Versión Online. 17 <sup>a</sup> ed.
OXFORD	Oxford Handbooks Online (OHO). Es una excelente colección de manuales de diferentes áreas temática. Estos manuales contienen artículos elaborados por investigadores de gran relevancia en su ámbito de conocimiento. Del total de colecciones disponibles en esta plataforma, la Biblioteca Universitaria ha adquirido las siguientes: arqueología, filosofía, historia, lingüística, literatura, psicología y religión.
WILEY	Wiley-IEEE eBooks. Esta colección ofrece acceso online a 650 libros electrónicos especializados en el ámbito de las ingenierías informática, electrónica, telecomunicaciones.

##### ▪ Revistas electrónicas

- British Medical Journal (BMJ)  
New England Journal of Medicine (NEJM)  
Journal of the American Medical Association (JAMA)



## Programa antiplagio Ephorus

Con respecto a la implantación del programa antiplagio Ephorus, desde su puesta en marcha en junio de 2012, se han dado de alta más de 500 PDI que han analizado más de 15.000 documentos. Además, se han seguido impartiendo acciones formativas de este recurso en los diferentes Centros de la Universidad.

## Nuevos desarrollos

En cuanto a los nuevos desarrollos, durante este curso se ha iniciado el proceso de implementación de las siguientes herramientas que estarán plenamente operativas al inicio del curso 2014-15:

- \*SIERRA: nueva aplicación de gestión del sistema informático de la Biblioteca que adaptará la herramienta a un entorno web, que agiliza los flujos de trabajo.
- \*ENCORE+EDS: nueva plataforma de búsqueda que integrará la base de datos bibliográfica de la Biblioteca y los recursos electrónicos suscritos por ésta, incluido el repositorio institucional DIGIBUG.
- \*Mejora de la aplicación para móviles que gestiona los accesos al catálogo así como las reservas y renovaciones desde cualquier dispositivo.

## Repositorio Institucional de la Universidad de Granada

Digibug Repositorio Institucional de la Universidad de Granada, cuya dirección es: <http://digibug.ugr.es>, pretende un doble objetivo: por un lado, incrementar la accesibilidad a la ciencia producida por la UGR, y por otro, lograr el aumento de la visibilidad y el “valor” público de la Institución.

En total ofrecemos 26.914 documentos a texto completo en acceso abierto, este año se han incrementado con 6.068 documentos. Contamos con 16 títulos de revistas editadas por la Editorial Universitaria.

Hemos tenido 220.036 visitas, aproximadamente la mitad proceden desde España. Continúa la tendencia de que los países que más nos visitan se corresponde con países hispano-hablantes, como México (28.682), Colombia (17.440) y Perú (12.343). También aparecen otros países como Estados Unidos (3.851), Francia (1.035), Alemania (971), Reino Unido (985).

Se han seguido impartiendo cursos sobre el Repositorio por parte del Servicio de Documentación Científica, para animar a participar a los profesores y que auto archiven su producción científica. Actualmente contamos con 332 profesores autorizados en el sistema.

## Tesis doctorales

En otro orden de cosas, las descargas de las tesis doctorales producidas en la UGR, marca una tendencia positiva a lo largo de los años, prácticamente se dobla el número de descargas por año, lo que indica el fuerte impacto de la investigación que se produce en la UGR. Se ha llevado a cabo una segunda fase de digitalización retrospectiva de tesis doctorales en papel de la UGR. Hemos introducido un total de 600 tesis en Digibug, entre las dos fases.

## Servicio de apoyo a la investigación y a la docencia

El **Consorcio de Bibliotecas Universitarias Andaluzas** pone a disposición de la comunidad universitaria de Andalucía más de dos millones de documentos. Durante el periodo de octubre 2013 a mayo 2014 la Biblioteca Universitaria de Granada sigue liderando el ranking como biblioteca suministradora: 1.353 préstamos de un total de 3.723 (datos de sept. a mayo)



## ■ Centro de Instrumentación Científica

A lo largo del curso 2013-2014 el Centro de Instrumentación Científica (CIC) ha continuado su actividad de apoyo a la investigación y a la docencia de la UGR, mediante la gestión de grandes equipos y el desarrollo de técnicas instrumentales. Este servicio a nuestra comunidad universitaria se extiende al resto de posibles usuarios de otros organismos públicos de investigación, OPIS (otras universidades, CSIC, etc.), y a empresas privadas, lo que supone una vía de proyección de nuestra universidad hacia el exterior.

En el CIC no sólo tratamos de mantener en funcionamiento una serie de instrumentos y técnicas para el uso común de los investigadores, sino que también estamos comprometidos con la mejora de dichos servicios, la renovación de los equipamientos y actualización de técnicas, la incorporación de nuevas unidades y el aumento en las prestaciones que el centro puede aportar para la mejora de las condiciones de investigación y docencia en nuestra universidad. Consecuencia de estos compromisos han sido distintas actuaciones que se han llevado a cabo a lo largo de este curso académico.

En el curso académico 2013-2014 se han creado una nueva unidad en el CIC: **Unidad de producción de dietas, en la sede del Animalario de Cartuja**.

Esta unidad podría considerarse con la reapertura de una antigua unidad de producción de dietas especiales para animales de laboratorio, que fue clausurada hace muchos años. Una vez obtenida la subvención para la construcción de un nuevo edificio en la sede del animalario de Cartuja que sustituyera al más antiguo de los dos existentes que se encontraba en pésimas condiciones, y construido éste nuevo edificio, se procedió a la renovación total de los equipos de la antigua unidad y la apertura de la misma en condiciones óptimas.

Hemos continuado con la renovación de equipos de distintas unidades del CIC. Entre ellos destacamos la renovación del laboratorio de muestras minerales para microscopía electrónica y la del taller mecánico con la puesta en marcha de un nuevo centro de mecanizado. Hemos completado la dotación de instrumentación en distintas unidades del CIC, como las de Análisis de Alimentos y Espectrometría de Masas de Alta Resolución. Hemos completado la dotación y puesta a punto de la unidad de RMN funcional dentro del CIMCYC, que viene funcionando en este curso académico con regularidad.

Asimismo, en el capítulo de instalaciones, hemos realizado distintas actuaciones en las unidades de la sede del CIBM, en especial en la unidad de experimentación animal, para facilitar la movilidad de los animales hacia la unidad de radiología experimental y hacia la futura unidad de RMN para animales. También se han hecho diversas mejoras en la sección de Zebra Fish.

Se han hecho importantes actuaciones en el animalario de Cartuja. Una vez terminadas las obras del nuevo edificio, hemos procedido a la dotación de equipamiento para los laboratorios de biopatología y prácticas con los que va a contar dicha instalación. Asimismo, en el edificio ya existente, en el que se ubican los módulos para experimentación animal, hemos hecho importantes mejoras en las zonas de limpieza, con nuevas instalaciones y renovación completa de los equipamientos, arreglo completo de las cubiertas del edificio, renovación de los sistemas de climatización, reacondicionamiento de los módulos de experimentación con nueva tabiquería y renovación de los equipos de control y vigilancia.

Hemos instalado un grupo eléctrico y una ups en la sede de la sede del CIC en la Facultad de Farmacia. Ello ha permitido solventar los problemas de cortes y estabilidad en la corriente que a veces hemos sufrido en el campus de Cartuja y que han impedido el uso adecuado de la instrumentación allí ubicada.

En el apartado de cursos queremos destacar, además de los cursos habituales impartidos en el Centro, la impartición de cursos cortos para la acreditación de posibles usuarios en régimen de autoservicio en diferentes técnicas y los cursos presenciales organizados para la capacitación en la manipulación de animales de experimentación, conforme a normas de Felasa, categorías A, B y C.

Asimismo ha continuado la implicación del CIC en las tareas docentes de la Universidad de Granada, mediante el apoyo a la docencia experimental en asignaturas de grado y master que así nos lo han solicitado.

Se ha continuado con los procesos relativos a la gestión de la calidad en el centro. Así, a finales de 2013 se consiguió la renovación de la certificación del sistema de calidad conforme a la norma UNE-EN-ISO-9001:2008.

El CIC está haciendo un importante esfuerzo en el objetivo que nos hemos marcado para hacer nuestra presencia más efectiva en el mundo de la empresa. Para ello estamos elaborando material impreso y telemático de divulgación de nuestra actividad hacia esos sectores, así como definiendo estrategias y acciones que nos acerquen a conseguir dicho objetivo.



En lo que se refiere a política de personal, hemos conseguido la dotación y estabilización del personal en determinadas unidades del centro. También, un buen número de técnicos del CIC han realizado cursos de especialización en empresas y universidades españolas y en el extranjero, así como su asistencia a congresos nacionales e internacionales.

En los apartados siguientes se presentan datos de la actividad del CIC relativos al año 2013 en comparación con los anteriores de los años 2011 y 2012.

### Actividad del Centro

La actividad del CIC se ha venido siguiendo mediante los cuatro indicadores que a continuación se relacionan.

- “**Número de actuaciones**”. Para su cálculo, todas las tareas que realiza el Centro se asimilan a una de las cuatro actuaciones estándar siguientes:

**Tabla 1. Número de actuaciones del Centro de Instrumentación Científica**

Año	Análisis y/o estudio de muestras	Mantenimientos de animales	Imágenes procesadas
2011	30.206	319.260	20.664
2012	49.880	345.536	25.421
2013	37.658	94.833	23.748

- Período Cronológico: 2009-2013
- Fuente: Vicerrectorado Política Científica e Investigación
- Nota: No incluidos los institutos universitarios

- “**Número de usuarios diferentes**” (solicitantes de un servicio al Centro, una o múltiples veces, en nombre de un Grupo, Departamento, Centro, Proyecto, Contrato, Organismo Público o Empresa privada. Aunque solicite servicios en muchas ocasiones, sólo figurará una vez en la relación).

**Tabla 2. Número de usuarios diferentes**

Año	UGR	OPIS	PRI	TOTAL
2011	363	86	19	468
2012	412	103	21	536
2013	370	97	31	498

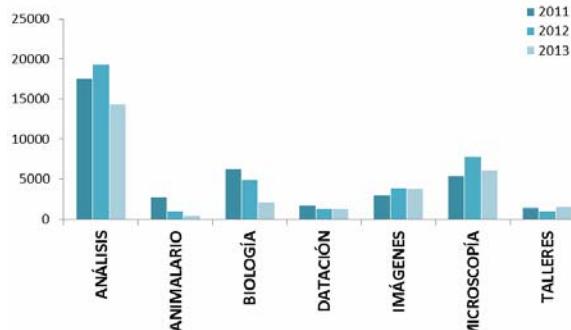
- Período Cronológico: 2009-2013
- Fuente: Vicerrectorado Política Científica e Investigación
- Nota: No incluidos los institutos universitarios

- “**Número de Departamentos, Grupos, Contratos y Proyectos de Investigación diferentes**”. Este indicador, exclusivo para usuarios UGR, se contabiliza con los mismos criterios que el apartado anterior, esto es, una o varias peticiones se contabilizan como un solo registro.

**Tabla 3. Número de departamentos, grupos, contratos y proyectos de investigación diferente**

Año	Departamentos	Grupos	Contratos	Proyectos
2011	84	67	29	199
2012	82	50	33	191
2013	84	49	36	176

- Período Cronológico: 2009-2013
- Fuente: Vicerrectorado Política Científica e Investigación
- Nota: No incluidos los institutos universitarios
- “**Índice de actividad**”. La “actividad” se mide mediante una unidad arbitraria que representa el conjunto de tareas, específicas de cada Unidad, que es posible realizar en la misma cantidad de tiempo, independientemente de su costo o de la naturaleza de los ingresos que genere.



Observamos en las distintas tablas y gráficos que la actividad del CIC ha disminuido en 2013 respecto a 2012. Esta disminución no es drástica pero si significativa. Sin duda achacamos esta disminución a los efectos de una menor financiación de la investigación en los últimos años por parte de los gobiernos autonómico y nacional. Ha sido en este año cuando se ha notado con mayor intensidad ya que en los años anteriores no habían finalizado los proyectos concedidos antes de los recortes en investigación. La disminución de la actividad es más notoria en los usuarios propios de la UGR y cae levemente en los OPIS. Sin embargo aumentan los usuarios de la empresa privada de forma significativa. Esto supone un logro en la línea de la mejora en la proyección del CIC hacia el exterior.

#### Colaboración con la enseñanza superior

Esta actividad del CIC se ha materializado colaborando, dentro de sus propias instalaciones, en la instrucción teórico-práctica de alumnos y titulados de nuestra Universidad, según el detalle que figura a continuación.

**Tabla 4. Colaboración con la enseñanza superior**

UNIDAD	Nº Alumnos	Curso	Departamento	Centro
ESEM	1	Máster de Geología	Mineralogía y Petrología	F. de Ciencias
RMN	7	Máster Biotecnología	Química Farmacéutica y Orgánica	F. de Ciencias
IRRA	18	Máster de Odontología	Mineralogía y Petrología	F. de Ciencias
ESEM, HRTEM, EPM	3	Máster de Geología	Mineralogía y Petrología	F. de Ciencias
HRSEM	40	Alumnos de Grado	Mineralogía y Petrología	F. de Ciencias
HRTEM, DRX	32	Alumnos de Grado Conservación y Restauración	Mineralogía y Petrología	F. de Ciencias
VPSEM	14	Licenciados Geología, Química, Restauración, Arquitectos...	Mineralogía y Petrología	F. de Ciencias
IRRA	10	Máster Biotecnología y Microbiología	Microbiología	F. de Ciencias
VPSEM	15	Máster Biodeterioro por Microorganismos	Microbiología	F. de Ciencias
EPM	7	4º Geología	Mineralogía y Petrología	F. de Ciencias
PLD, PMB	7	4º, 5º Geología	Mineralogía y Petrología	F. de Ciencias
ESEM	7	4º, 5º Geología	Mineralogía y Petrología	F. de Ciencias
HRSEM	7	4º, 5º Geología	Mineralogía y Petrología	F. de Ciencias
TEM	7	4º, 5º Geología	Mineralogía y Petrología	F. de Ciencias
TG, UV-NIR, IRRA	7	4º, 5º Geología	Mineralogía y Petrología	F. de Ciencias
MI, XRF	7	4º, 5º Geología	Mineralogía y Petrología	F. de Ciencias
C14	10	Geología del Cuaternario	Estratigrafía y Paleontología	F. de Ciencias
DRX	4	Máster Biotecnología	Química Orgánica	I.de Biotecnología
FTIR	17	Alumnos de Grado de Restauración 3º	Química Analítica	F. de Ciencias
SEM	24	Máster Ciencia y Tecnología del Patrimonio	Mineralogía y Petrología	F. de Ciencias
LCT (Farmacia)	14	Máster de Investigación, Desarrollo, Control e Innovación de Medicamentos	Química Analítica	F. de Ciencias
IBERSIMS, ICP-MS	8	3º Geológicas	Mineralogía y Petrología	F. de Ciencias



## ■ Unidad de Asesoría Económica y Justificaciones (Vicerrectorado de Política Científica e Investigación)

En la unidad de Asesoría Económica y justificaciones se realizan varios procesos que podemos resumir en:

### Revisión de gastos

En el Vicerrectorado de política Científica e Investigación se realiza una revisión de gastos previa a la justificación (del Plan Nacional y FEDER), para comprobar que los gastos son subvencionables para el proyecto en cuestión, y que cumplen las condiciones específicas. En caso de desviaciones, se comunica con el investigador para proceder a una corrección o a un reintegro.

Cada proyecto tiene asignado un centro de gasto de Universitas XXI, de forma que los justificantes de gastos que se van adjuntando se cargan a dicho centro de gasto. Dado que los proyectos tienen un presupuesto inicial en el que se reparten los gastos en diversas partidas, el Vicerrectorado debe evitar que se imputen gastos a partidas que no están presupuestadas o a partidas en las que ya no hay saldo disponible.

Todos los proyectos son revisados, pero no disponemos de datos concretos del número de proyectos revisados que han tenido errores en su ejecución y que gracias a la gestión de esta unidad se han subsanado.

### Justificación de proyectos

La justificación de los proyectos es distinta según el organismo financiero que lo gestione. Para realizar la justificación hay que seguir los pasos que en la “guía/instrucciones” de cada organismo se establecen.

En el caso de justificaciones de Proyectos del Plan Nacional, la justificación de este tipo de subvenciones se lleva a cabo anualmente. Para ello, a principio de cada año, se realiza una justificación de los proyectos. No obstante, cuando un proyecto está próximo a finalizar, se ha de realizar una justificación extraordinaria, mediante la que se consigue una justificación de cierre del proyecto. Para ello: se obtiene información del programa *Proyектa*, se obtienen del Universitas XXI los gastos realizados, mediante la consulta en diferentes bases de datos, se completa la información obtenida del Universitas XXI, con aquellos campos necesarios para la justificación que no se encuentran registrados en el Universitas XXI, se elabora un fichero necesario para la justificación y se incorpora a la aplicación correspondiente (Subvenciones INIA, FIS, MICINN) o en defecto de esta se envía a Gerencia (OTROS PROYECTOS)

En cuanto a los datos disponibles de los proyectos justificados, no tenemos datos actualizados porque el Ministerio no nos ha proporcionado estadísticas al respecto y no hemos procedido a elaborarlas de forma manual ya que la justificación es vía WEB.

En el caso de justificaciones de proyectos del Plan Andaluz, es necesaria la realización de justificaciones parciales por OPE (orden de pago) o anualidades según proceda. En primer lugar, se identifica y se obtiene de información a través del programa *Proyектa*, también se obtienen los gastos realizados del Universitas XXI. Mediante consulta en diferentes bases de datos, se completa la información obtenida del Universitas XXI, con aquellos campos necesarios para la justificación que no se encuentran registrados en el Universitas XXI, se elaboran los Anexos necesarios para la justificación, y se envían los Anexos a la Gerencia de la UGR para su firma y posterior recepción en Investigación. Finalmente se procede a su envío a la Junta de Andalucía con escrito de remisión y por correo certificado. Existe la posibilidad de pedir ampliación del plazo de justificaciones. Tras la última justificación de un proyecto, se envía a *Contabilidad* una relación de los proyectos que han finalizado para que procedan al cierre del centro de gastos.

**Tabla 5. Cuantía total justificada por la Universidad para diferentes convocatorias y organismos de I+D**

ORGANISMO	DENOMINACION SUBVENCION	Nº CENTROS DE GASTO	IMPORTE JUSTIFICADO POR LA UNIDAD
MICINN	ACC.INT. 2010, 2011	5	<b>6.252,05</b>
MINIST. SANIDAD	2	<b>50.872,57</b>	
MICINN	PROYECTOS 2006	1	<b>10.814,33</b>
MICINN	PROYECTOS 2007	3	<b>192.892,93</b>
MICINN	PROYECTOS 2008	38	<b>758.150,16</b>
MICINN	PROYECTOS 2009	103	<b>2.624.841,99</b>
MICINN	PROYECTOS 2010	113	<b>2.178.113,25</b>
MICINN	PROYECTOS 2011	104	<b>1.572.021,60</b>
MICINN	PNAC2009	3	<b>5.613,07</b>
MICINN	PNAC2010	13	<b>152.153,57</b>
MICINN	PNAC2011	25	<b>94.515,40</b>



MICINN	PNACI2009	2	<b>23.330,21</b>
MICINN	PNAI2009	2	<b>19.842,70</b>
MICINN	PNAI2010	3	<b>9.336,44</b>
MICINN	PNAI2011	2	<b>1.354,15</b>
MICINN	PNCSD	13	<b>937.382,80</b>
MICINN	RAMON Y CAJAL	16	<b>93.518,87</b>
JUNTA ANDALUCIA	25% I.A.C. 2/2008 (Justificación final, 100%)	82	<b>227.488,11</b>
JUNTA ANDALUCIA	75% y 25% GRUPOS reclamados 2006	3	<b>18.309,63</b>
JUNTA ANDALUCIA	reclamaciones 2/2010 y 3/2010	3	<b>10.897,00</b>
JUNTA ANDALUCIA	PROY.EXCELENCIA-2010 AUDIO	2	<b>101.008,26</b>
JUNTA ANDALUCIA	PROY. EXCELENCIA -2010 motrices	19	<b>504.232,88</b>
JUNTA ANDALUCIA	PROY. EXCELENCIA -2010 general conocimiento	33	<b>1.018.607,58</b>
JUNTA ANDALUCIA	PROY. EXCELENCIA -2008	47	<b>2.639.472,72</b>
JUNTA ANDALUCIA	PROY. EXCELENCIA -2009	51	<b>3.123.661,30</b>
MICINN	PROYECTOS	19	<b>1.080.685,74</b>
JUNTA ANDALUCIA	PROY. EXCELENCIA -2009 RECLAMACION	5	<b>123.964,60</b>
JUNTA ANDALUCIA	PROY. EXCELENCIA -2007		<b>3.635.485,04</b>
MICINN	ACCIONES COMPLEMENTARIAS 2011	45	<b>140.564,94</b>
JUNTA ANDALUCIA	AYUDAS INDIVIDUALES 1/2009	65	<b>60.157,53</b>
MICINN	PROYECTOS FEDER	19	<b>479.453,90</b>
JUNTA ANDALUCIA	PROY. EXCELENCIA -2005	331	<b>692.610,68</b>
JUNTA ANDALUCIA	AYUDA CENTRO ANDALUZ MEDICINA DEL DEPORTE (MODALIDAD 5)	1	<b>18.865,27</b>

### Revisión cargos internos (cargos-abonos)

El Vicerrectorado lleva un control interno de modificaciones de crédito entre distintos centros de gasto así como de los traspasos de gastos entre distintas orgánicas (centros de gasto diferentes) cuando por ejemplo se han producido imputaciones incorrectas a un centro de gasto y se ha realizado un cargo abono. Del mismo modo, se realiza un control interno de los traspasos de gasto entre los conceptos económicos imputados en el Universitas XXI y aquellos que se corresponden al presupuesto aprobado para un proyecto.

Respecto del centro de cargo se comprueba que los gastos propuestos son elegibles con cargo al mismo, tanto por el tipo de gasto así como por la fecha de emisión y pago del mismo, que deben de estar dentro del periodo de ejecución del proyecto/ayuda asociado a dicho centro; y dentro del periodo de justificación respectivamente.

Respecto del centro de abono se comprueba que los gastos propuestos han sido tramitados efectivamente con cargo al centro, en todo caso, que no han sido justificados con anterioridad al mismo. En caso de corresponder el centro de abono a un proyecto de investigación activo, deberá comprobarse además, la elegibilidad del gasto en todos los sentidos.

Por otro lado, hay que dar la conformidad o discrepancia de los cargos-abonos. Si la solicitud cargo-abono es CONFORME, sobre la solicitud firma del responsable de gestión. Si por el contrario la solicitud Cargo-Abono es NO CONFORME: sobre la solicitud firma el responsable de gestión y en rojo se indica "NO CONFORME". Posteriormente, se le remite un correo electrónico al investigador responsable del centro de cargo con copia al gestor del mismo, indicándole las causas de discrepancia. Se adjunta copia del email a la solicitud cargo-abono "no conforme".

Las solicitudes de cargo abono que han sido revisadas quedan registradas, debiendo anotar como mínimo los siguientes campos: Nº Entrada del Servicio de Contabilidad y Presupuestos, centro de cargo, centro de abono, concepto, fecha de entrada y fecha de salida del Servicio. Periódicamente se remite al Servicio de Contabilidad y Presupuestos una relación de cargos abonos revisados con indicación de si son o no conformes.

Durante 2013 se realizó la revisión de 466 peticiones de cargo-abono.

### Apoyo a auditorías externas.

El procedimiento establecido para esta actividad consiste en:

- Toma de razón de la Auditoría y reserva de sala para la visita.



- Comprobación de los gastos justificados respecto de los proyectos a auditar.
- Identificación y preparación de la documentación solicitada:
  - Solicitud a la Sección de Presupuestos de los documentos contables afectados, y posterior identificación del gasto afectado, facilitando el trabajo de los auditores.
  - Petición a Personal de los Contratos del personal afectado.
  - Petición a Habilitación de las nóminas del personal contratado así como justificación de su pago
  - Petición a Seguridad Social de acreditación del pago los seguros sociales del personal contratado.
  - Solicitud al Servicio de Gestión Económico-financiera de las Propuestas de Pago afectadas, e identificación del pago de cada uno de los gastos a auditar.
- Atender a los auditores durante su visita, facilitando cualquier otra documentación adicional.
- En su caso, acompañar a los auditores en la comprobación material de gastos.



## ■ Unidad de Bibliometría

Los objetivos generales de la Unidad de Bibliometría son contribuir a la mejora de la gestión de la investigación en la Universidad de Granada facilitando las herramientas necesarias para la toma de decisiones objetivas basadas en indicadores bibliométricos y estadísticas de I+D. Por eso uno de los objetivos esenciales es tener controladas y pertinente actualizadas todas aquellas fuentes que contengan información de interés para la construcción de indicadores bibliométricos, ya sean éstas internas o externas, permitiéndonos la generación de informes periódicos que ayuden a crear una cultura de gestión de la visibilidad y el impacto científico en la Universidad de Granada. Asimismo la unidad debe contribuir a la difusión de esta cultura no solo a los órganos de gestión sino a toda la comunidad universitaria prestando ayuda y soporte a responsables de otras unidades (directores de departamentos, grupos, centro de investigación, etc..) que necesiten información sobre la actividad científica desarrollada por la universidad. Nuestras labores principales son:

1. Control y gestión de fuentes de información sobre investigación
2. Generación de Informes de análisis, prospectiva y vigilancia
3. Asesoramiento y consulta experta

En 2014 hemos desarrollado las siguientes actividades:

### Informes

Desde la unidad de bibliometría se han realizado 3 informes públicos de investigación y se han publicado 2 hojas bibliométricas.

#### ■ Informes de difusión

- *Producción e impacto del área de física. Anexo bibliométrico por el 40 aniversario de los estudios de Física en la UGR.*  
[http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/pages/doc\\_ugrcifras/fisica\\_informe\\_v20](http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/pages/doc_ugrcifras/fisica_informe_v20)
- *Searching research excellence: an in-depth bibliometric analysis of the international research contribution of the University of Granada*  
[http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/pages/doc\\_ugrcifras/searchingresearchexcellence\\_final193](http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/pages/doc_ugrcifras/searchingresearchexcellence_final193)
- *La producción científica de la Universidad de Granada en química a través de la web of Science*  
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4732919>
- *Informe: "Memoria de investigación UGR 2013: indicadores bibliométricos y estadísticas de I+D"* (2013)  
[http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/pages/doc\\_ugrcifras/memoriadeinvestigacionugr2013](http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/pages/doc_ugrcifras/memoriadeinvestigacionugr2013)

#### ■ Informes de gestión

- *Indicadores y palabras de los grupos de investigación vinculados al CEI – patrimonio*
- *Indicadores de la participación de la Universidad de Granada en el Campus Ceimar*
- *Análisis bibliométricos de la investigación en matemáticas en la Universidad de Granada – evaluación instituto*
- *Avance de crecimiento de la producción científica de la Universidad de Granada en la web of science*

#### ■ Hojas bibliométricas

- **Hoja bibliometrica #5:** "Producción e impacto del área de física: 40 aniversario"  
[http://uniweb.ugr.es/ugrinvestiga/pages/hojabibliometrica5\\_v20](http://uniweb.ugr.es/ugrinvestiga/pages/hojabibliometrica5_v20)
- **Hoja bibliometrica #4:** "Aportación del Programa Ramón y Cajal a la UGR"  
[http://uniweb.ugr.es/ugrinvestiga/pages/doc\\_ugrcifras/hojabibliometrica4](http://uniweb.ugr.es/ugrinvestiga/pages/doc_ugrcifras/hojabibliometrica4)

### UGR Investiga

Actualización de la Web UGR investiga, que ya incluye  
516 Grupos de Investigación del PAI  
7229 Investigadores  
36688 Artículos  
6330 Libros  
3544 Proyectos de Investigación



1515 Contratos de Investigación  
462 Convenios

### Actividades de administración

- Selección, elaboración defensa y presentación de los candidatos a Los premios Andalucía de investigación convocados por la secretaría general de universidades, investigación y tecnología 2014. Selección, elaboración defensa y presentación de los candidatos a Los premios Nacionales de investigación
- Evaluación de los programas del Plan Propio de Investigación: Incentivación de la Actividad Investigadora, Potenciación de los Recursos Humanos, Movilidad y Perfeccionamiento de Personal Investigador y Reconocimiento de la Actividad Investigadora. Ver Memoria Plan Propio para ver número solicitudes
- Elaboración para el Servicio de Documentación de la memoria de producción científica para los departamentos e institutos. La memoria se entrega como una aplicación que permite seleccionar la unidad y a partir de ahí generar la memoria

### Actividades del aula de formación

- Preparación del Taller de Preparación para la solicitud de Sexenios de Investigación.
- Curso acceso abierto a la ciencia en el Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento
- Curso de Publicación Científica y Elaboración de Pósters en Melilla



## ■ Apoyo a la investigación y la docencia desde el CSIRC

### Desarrollo de aplicaciones software

En este servicio se trabaja principalmente en el mantenimiento del software existente, en aportar información estructurada de nuestras BBDD bajo demanda, acuerdo o planificación y en la creación de nuevos productos para su uso por todos los colectivos universitarios: PAS, PDI y Alumnos, y, en algunos casos, por el resto de ciudadanía. A su vez, y en general, el mantenimiento realizado es de 3 tipos diferentes: *preventivo* (administración, configuración, autorización, migración, optimización y detección temprana de errores), *correctivo* (cambios en programas sobre errores detectados, principalmente, por los usuarios) y *de mejora o ampliación* (nuevos módulos, adaptación a nueva normativa, etc.).

#### Mantenimiento preventivo:

El preventivo, aún siendo importante y muy necesario, es un mantenimiento que requiere de un menor tiempo de dedicación del personal CSIRC (también porque, en muchas ocasiones, parte de su gestión la realiza el propio personal responsable de aquellas unidades universitarias beneficiarias del producto). Nos dedicamos, por consiguiente y mayoritariamente, a los otros tipos de mantenimiento y a la creación de nuevos productos. También mencionaremos en este apartado algunas de las tareas de recopilación/reporte de información, de manera programada o puntual, para la realización de informes o para la cesión formalizada de datos.

Actuaciones realizadas de este tipo han sido:

- **Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad. Secretariado de Evaluación de la Calidad:**
  - Aplicación: Indicadores Calidad Docente, Títulos de grado y posgrado.
  - Operaciones (2) de carga anual de datos recopilados de las Bases de la UGR con la colaboración de todas las áreas de desarrollo. Generación de informes en Hoja de cálculo.
  - Aplicación: Evaluación de Servicios: Preparación/activación de nuevo año académico.
- **Servicio de Gestión Económico-Financiero. Caja y Cobros-Matrícula.** Mantenimiento no informatizado, con registro por escrito, de los recibos pagados por error por el alumno (recibos anulados de otro curso o incluso de otro alumno).
- **Vicegerencia de Asuntos Económicos.**
  - Envío de los resúmenes por ejercicio, a 31 de Diciembre, de los datos de precios públicos correspondientes a estudios oficiales de la Universidad, en formato Hoja de cálculo. Aporte, también, de datos de exenciones en el curso según formato especificado por el Ministerio.
  - Se ha reprogramado la opción de carga anual de tasas y recibos pagados y devueltos por ejercicio, para que dependa exclusivamente del servidor de bases de datos.
- **Servicio de Contratación y Gestión Patrimonial.** Operaciones de carga de datos sensibles, a petición del usuario, como por ejemplo la actualización anual de importes de productos por grupo y proveedor, los tipos de iva o la puesta a punto de los datos necesarios en los procedimientos de concursos públicos.
- **Csirc. Telefonía Fija.** Carga manual de los datos de la migración a teléfonos IP de los teléfonos de los distintos Centros. Envío de correos a los responsables de Universitas XXI a petición del servicio de Contabilidad y Presupuestos, para la actualización de datos de los responsables de Centros de gasto.
- **Secretaría General.** Convenios. Carga de datos de los convenios cada 3 meses.
- **Gerencia.** A petición de la Agencia Tributaria, se cumplimentan una serie de ficheros (proyecto ISPA) para remitir a finales de abril de 2014, donde ha de distribuirse el personal de la universidad en cuatro colectivos, y cada uno de estos ficheros mostrará las retribuciones anuales distribuidas y acumuladas según los conceptos indicados y desglosadas por situación, nivel, grupo, población, puesto de trabajo, ...
- **SIGA.**
  - Adaptación de la aplicación al nuevo sistema de cálculo de tasas y bonificaciones relacionado con el nuevo precio a cobrar por crédito en las asignaturas de solo examen.
  - Se han migrado los certificados académicos y personales que se ejecutaban en plataforma UNIX a tecnología de procedimientos de Bases de Datos o a Report6i.
  - Se ha eliminado los procesos de cálculo de medias que se realizaban vía Cronos Unix y se han migrado a procedimientos de bases de datos ejecutados vía Jobs, aumentando su rendimiento y agilizando los mantenimientos.



- **Automatrícula.** Preparación de documentos, información, datos y programas necesarios para su activación en Julio. Control y coordinación de otras Unidades UGR implicadas y otras áreas CSIRC. Cálculo/realización de las sucesivas adjudicaciones.
- **Tareas Periódicas.** Se han realizado las tareas periódicas relacionadas en el área en relación a la puesta en funcionamiento de procesos informatizados a envíos de información periódica, como intercambios de información para el Distrito Único Andaluz, Reparto de plazas, puesta en producción de los Planes de Estudio anuales, Estadística del MEC, etc.
- **Acceso Identificado. Claves.** Se ha ampliado la clave de Acceso Identificado de los estudiantes para darle mayor seguridad en la autenticación. Para ello ésta dejando de ser el PIN (Número Personal de Identificación) que todo alumno tiene en su Carne Universitario y pasando a ser una clave alfanumérica de hasta 10 dígitos.
- **Consulta Expedientes.** Se ha eliminado el CGI-BIN de consulta del expediente de un estudiante por web para realizarlo a través de un JSP con lo que se aumenta la seguridad del sistema y se disminuye la carga de procesos de los servidores web. Igualmente se ha utilizado esta nueva opción para la confección del certificado en formato HTML desde las aplicaciones cliente/servidor.
- **Acceso Identificado.**
  - Operaciones de creación y modificación de pools de bases de datos asociados a las aplicaciones de Acceso Identificado.
  - Gestión de Usuarios de Acceso Identificado.
  - Corrección de errores en la asignación a tipos de usuario.
  - Gestión de Aplicaciones de Acceso Identificado: Creación y mantenimiento de aplicaciones; desarrollo de funciones de gestión de permisos.
  - Gestión de noticias y avisos.
- **Directorio de Asignatura.** Asesoría para usuarios que tienen problemas a la hora de poner la información web en el directorio.
- **Gestión de Cuentas UGR.** Operaciones de carga y comprobación de datos de cuentas existentes en el sistema de autentificación UGR. Gestión de carga de usuarios desde portal go.ugr.es. Validación de datos asociados a cuentas UGR.
- **CSIRC. Préstamos de Dispositivos.** Carga de datos de nuevos dispositivos. Depuración de datos existentes.
- **Vicerrectorado de Grado y Posgrado.** Exposición pública de propuestas de modificaciones y de nuevos másteres y grados.
- **Web CSIRC.** Principalmente, desde el Nodo de Cartuja del CSIRC, se controla, revisa y actualiza la coherencia, organización y contenido del portal csirc.ugr.es. La información es aportada por cada área; el soporte técnico lo lleva el Nodo de Fuentenueva; la supervisión general, la Dirección.
- **Oracle Fusion.**
  - Estudio y análisis plataforma OFM para soporte de aplicaciones web.
  - Estudio, análisis y documentación de las tareas de migración de aplicaciones cliente/servidor a modo web.
  - Migración de algunas aplicaciones C/S a este entorno web: Bases, Abriendo puertas y GIA.
- **Gestión de Autorizaciones** (altas, bajas, modificaciones) de usuarios a las aplicaciones informáticas a las que tienen o no acceso.
- **Testeo/Prueba** y corrección, si procede, de aplicaciones informáticas antes de su entrega o al cambiar el entorno de ejecución.

#### Mantenimiento de mejora o ampliación:

Se ha venido realizando el mantenimiento habitual general, de ampliación y/o **soprote a incidencias**, de la mayoría de las aplicaciones informáticas en explotación o uso por personal universitario, además de prestar la oportuna **atención a consultas, quejas, sugerencias y peticiones** sobre las mismas. Toda la relación de proyectos o aplicaciones informáticas disponibles y activas se puede consultar en la web:

<http://csirc.ugr.es/informatica/Applicaciones>.

Especificamos ahora algunas actuaciones concretas y relevantes de este curso:

- **Gerencia. Área de Planificación.** Ampliación de la aplicación de Gestión de Contratos y Mantenimientos con nuevos centros.



- **Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad. Secretariado de Evaluación de la Calidad:**
  - Aplicación *indicadores calidad docente*: Se ha añadido el acceso a los indicadores a los responsables de Centros. Se han cambiado algunos Cálculos. Diseño y desarrollo del módulo "Gestión de Acciones de Mejora", que se puso en funcionamiento una vez hecha una carga manual de datos (Actualmente en pruebas).
  - Aplicación *plataforma de evaluación de servicios*: Se han retocado ciertos módulos de la Plataforma Web de Evaluación de Servicios para realizar algunos ajustes o correcciones como la anchura de las columnas, comportamiento de las ventanas para guardar/editar datos y una edición de texto que acepte caracteres especiales.
  - Se ha creado un módulo nuevo ISO 9001/Objetivos, vinculado con el módulo Contratos-Programa/Fase de Seguimiento. El nuevo módulo permitirá definir y realizar el seguimiento de objetivos asociados a los sistemas de calidad ISO 9001.
- **Servicio de Contratación y Gestión Patrimonial**
  - Aplicación *Contratacion*. Modificación de la aplicación de pedidos y albaranes para que se permita la gestión integral de los mismos desde los centros peticionarios. Actualmente en desarrollo.
  - Aplicación *Perfil del Contratante*. Añadida la funcionalidad del sellado de tiempo.
  - Así mismo, se han modificado los expedientes para que puedan tener más de un adjudicatario, en el caso de acuerdos marco.
- **Servicio de Correo.** Adaptación, por cambio de tarifas y otras necesidades, de las aplicaciones que gestionan la facturación desglosada del correo corporativo de la Universidad y su posterior comprobación, por el personal de consejería, de los albaranes introducidos por los administradores de los centros antes del envío del correo.
- **CSIRC. Licencias Software.** Cambios en la base para evitar errores al consultar datos en la base de personal que han sufrido modificaciones no previstas inicialmente. Cambios en el proceso de login para adaptarlo a los nuevos requisitos de Acceso identificado. Modificación del envío de correos al cambiar la fecha de actuación.
- **CSIRC. Adquisición de Software.** Incluir envío de correo electrónico automático a todos los solicitantes.
- **Servicio de Gestión Económico Financiero. Sistema de Gestión de Abonos y Devoluciones de Precios.**
  - Modificación de algunos listados existentes.
  - Aplicación *Cobros-Matrícula*. Mejora y adaptación de la opción de Devoluciones de precios públicos a la normativa SEPA.
  - Estudio de la viabilidad de los datos de préstamos de matrícula enviados por los bancos y estudio de la Norma 58 (Remesas de anticipo de crédito) con objeto de buscar una solución a los problemas planteados.
  - Análisis y diseño de la propuesta hecha por la Universidad y los representes de los bancos con el fin de gestionar los préstamos de matrícula. Actualmente en fase de desarrollo.
  - Aplicación *Caja*. Mejora y adaptación de la opción de Devoluciones de precios públicos a la normativa SEPA.
- **CSIRC. Servicios Telemáticos.** Estudio de nueva opción en la aplicación de Conexiones Telefónicas para permitir a cada usuario modificar los datos "administrativos" de sus líneas.
- **CSIRC. Telefonía Fija Corporativa.**
  - Modificación completa de la antigua aplicación WEB adaptándola para su funcionamiento, siguiendo el modelo vista-controlador, y respecto a asignación de extensiones a usuarios, consulta de las extensiones de un usuario, altas, bajas, facturación, etc.
  - Corrección de la operatividad de la aplicación WEB y mejoras.
  - Ajuste visual de la interfaz de la aplicación en consonancia con el nuevo portal de Acceso Identificado.
  - Añadido nuevo modelo de facturación telefónica basado en cuota fija y tarificación por llamadas.
  - Mejoras en la parte de cliente de escritorio de la aplicación.
  - Modificación integral de la base de datos de telefonía fija, con cambios como nuevos atributos para identificar al usuario que está asignado a la extensión y la entidad de directorio que tiene asociada.
  - Modificación de todas las consultas (y objetos de BD asociados) que actualmente extraen la extensión de la tabla de usuarios (Personal, acceso identificado, GAS, Habilitación, ...).
  - Modificación de la aplicación de telefonía fija para incorporar las adaptaciones necesarias que conectan estos datos con el nuevo Directorio web UGR.
  - Eliminación de opciones de que un usuario modifique su extensión o que un usuario se pueda incorporar extensiones a su centro de gasto.
  - Aplicación de nuevas normas de facturación telefónica, usando un proceso automatizado de carga mixto, que cargará por una parte una cuota fija para extensiones y por otra el consumo asociado a cada una.
  - Creación de consulta de extensiones activas por centro de gasto.



- **CSIRC. Edirectorio.** Adición de nuevos campos de datos (mail de proyectos, p.ej.).
- **GAS.** Modificación de todos los formularios de programas del GAS (web y c/s) para incluir una casilla de autorización de la publicación de los datos del solicitante en caso de resultar beneficiario y una casilla de autorización al GAS para recabar información fiscal en la AEAT.
- **Deportes**
  - Mejora el módulo web de inscripción de cursos deportivos en la aplicación de Deportes al emitir duplicados de la carta de pago.
  - Pantalla-mensaje de ayuda para los usuarios que acceden a la matriculación online por el navegador Mozilla Firefox.
  - Adaptación de la aplicación (módulo C/S y módulo Web) del Centro de actividades Deportivas a las nuevas reglas de inscripción en los campus y campamentos de multideporte de verano.
  - Control de las impresiones físicas de la tarjeta deportiva.
  - Adaptación del proceso de campus de verano.
- **Personal. Concursos.** Módulo web para las solicitudes en concursos de personal Pas Laboral.
- **Secretaría General. Censos.**
  - Inclusión en el menú de modificación de censos, de Consejo de Departamento, Claustro y Junta de Centro, la posibilidad de dar de alta a una persona. En Junta de Centro que se pueda dar de alta en uno o en varios centros.
  - Pantalla de parámetros de composición de criterios en la generación de cualquier listado censal en los procesos electorales de Junta de Centro, Consejo de Departamento y Claustro/Rector.
- **Ordenación Académica.**
  - Adaptación y mejora del módulo PIP (peticiones de infraestructura de prácticas) con nuevos requerimientos para el curso 14/15.
  - Modificación de la aplicación de ordenación docente para incorporar los ICC como dedicación docente del departamento cuando se trate de Trabajos Fin de Grado. Modificación de la aplicación (incluyendo todos los informes asociados) para incluir en los cómputos los Trabajos Fin de Máster.
  - Modificación de los criterios de asignación de créditos para la asignación de carga docente al profesorado, creación de históricos para conocer los criterios de asignación de cursos previos y mantenimiento de excepciones para el profesorado cuyo potencial deba saltarse los criterios generales de asignación de créditos establecido en el P.O.D.
- **Habilitación y Seguridad Social.** Adaptaciones y mejoras varias:
  - Adaptación a las nuevas normas del sistema europeo bancario para las nóminas mecanizadas y complementarias (unidades Habilitación, Escuela Posgrado, Servicio de Becas y Centro de empleo y prácticas en empresas). Formato IBAN.
  - Adaptación al Nuevo sistema SEPA que consiste en Actualización de la aplicación de Nóminas complementarias y mecanizadas al nuevo sistema de identificación de cuentas bancarias IBAN y a los nuevos formatos de ficheros para la comunicación de transferencias (abono de nóminas) respetando el sistema SEPA. El estado actual es "en validación por parte del usuario final".
  - Incorporación de nuevas unidades administrativas a la gestión de nóminas complementarias, como el Servicio de Becas y en Centro de Empleo y Prácticas.
  - Inclusión de una nueva funcionalidad para la sección de nóminas mecanizadas para decidir qué nóminas (mes y año) son visibles por web.
  - Simulación del cálculo de los complementos de calidad de 2014, para estimar los casos en los que es viable el descuento del 5% de reducción de la nómina, anual, de dichos complementos.
  - Preparación de nuevos envíos, exigidos por la Tesorería, donde se remitirá trabajador a trabajador todo lo percibido cada mes, de forma desglosada según conceptos indicados por la misma (FICHEROS CRA).
  - Nuevo módulo dentro de la aplicación de Seguridad Social, para el mantenimiento de las alteraciones al fichero CRA, y posterior confección de ficheros de alteraciones CRA (solicitado por la Tesorería).
  - Inclusión de tres nuevos colectivos, Investigación (formación), Programa formación y Extracomunitarios, en la cotización informatizada a la seguridad social.
  - Modificación del módulo de Recálculo del TPC para adaptar la pantalla a los cambios requeridos por la LOPD ocultando los tramos de minusvalía, de modo que solo sean visibles cuando se indique expresamente. Además se prepara un LOG para saber quién consulta, modifica, inserta o borra dichos datos.
  - Modificación de la aplicación de Libro Mayor para que diferencie entre nóminas sujetas a IRPF y nóminas exentas.
  - Modificación de los listados de Libro Mayor para que reflejen la diferencia entre nóminas sujetas a IRPF y nóminas exentas, así como la preparación de dos nuevos listados, de nóminas que sí/no se informan a la S.Social.
  - IT en S.Social: Gestión de perceptores pendientes de resolución de la tesorería e inclusión en la gestión de la IT



de los trabajadores de Prácticas en empresas y de los contratos del Servicio de Becas.

- **Secretaría General. Convenios.** Ampliación de indicadores e informes, actualmente en desarrollo, con el objeto de adecuar la aplicación a la Ley de Transparencia que entra en vigor el 10 de diciembre de este año.
- **Personal.** Numerosas modificaciones:
  - Modificación de tablas y programas de Personal e Investigación para que nombres y apellidos puedan admitir y consultarse con tildes.
  - Inclusión de los formularios e informes necesarios para la obtención de los impresos oficiales de reconocimiento de Servicios prestados, tanto para funcionarios (F9) como para laboral (L6).
  - Incorporación de datos del Servicio de PDI a través de un formato de intercambio de datos con el Ministerio de Administraciones Públicas para el envío de nombramientos y trienios para cumplir con el convenio firmado con la Gerencia de la UGR en julio de 2013. Resto de acciones de mantenimiento y formatos de datos pendientes de aprobación por el CODEC.
  - Modificación de los módulos de listados de Personal para crear roles de usuario de acceso/consulta o no de ciertos listados.
  - Carga de datos para el SIIU con la información relativa a los doctorados realizados por el Personal de la UGR, incluyendo información, hasta ahora no disponible de fecha de lectura, Universidad donde se obtiene el título, País, si se trata de un doctorado con mención europea, etc. Modificación del programa de Personal para visualizar y mantener esta nueva información.
  - Coordinación sistema información Personal, Habilidades e Investigación: Derivados de los problemas detectados en la generación del 190, modificar las aplicaciones de dichas unidades para aunar reglas de coordinación en la gestión de datos personales de los trabajadores/investigadores gestionados en dichos sistemas de información.
  - Preparación de los servicios web e informes necesarios para la implantación del procedimiento de reconocimiento de trienios por la administración electrónica. Asimismo se modifica el programa de Personal para que no realice el envío del e-mail que se generaba automáticamente a los interesados comunicándoles que recibirán próximamente la resolución, pues esto ya se hace desde la plataforma de administración electrónica.
  - Módulo para mantener en la base de Personal la información relativa a las comisiones de servicio de los funcionarios, incluyendo la información relativa de a quién se sustituye en la comisión y la causa de la comisión de servicio.
- **CSIRC. Pines Telefónicos.** Cambio para evitar asignarse extensiones de otros centros de gasto. Ajuste visual de la interfaz de la aplicación en consonancia con el nuevo portal de Acceso Identificado.
- **Unidad Técnica.**
  - Nueva regla de negocio para permitir gestionar incidencias de años anteriores.
  - Flexibilización y mejora del proceso de reapertura de incidencias.
  - Ampliación del tipo de personal que puede iniciar incidencias vía Web: inclusión de personal externo y PDI.
- **SUCRE.** Realización y recopilación de las vistas con toda la información necesaria para mostrar en la aplicación web SUCRE.
- **Investigación.**
  - Mejoras en campos y pantallas en PROYECTA y ePROYECTA.
  - Agregada la visualización de los documentos de las facturas (procedentes del Factum) en eProyecta.
  - Nuevo módulo de Justificación de Gastos, capaz de realizar un seguimiento a todos los gastos que ya han sido justificados. Este módulo exporta además los datos en distintos formatos de intercambio de ficheros para ser cargados desde portales específicos para su envío y procesamiento (proyectos del Plan Nacional, del FIS, etc.).
  - Nuevo módulo C/S para la gestión de los ingresos asociados a los proyectos. Genera listados con los datos de justificación de gastos por convocatoria, ya sea de todos los proyectos de una convocatoria o de uno solo.
  - Modificación del jar BlobUtil y adaptación de los módulos Forms a la última versión de Java.
  - Corrección de la visualización de las facturas de abono en eProyecta y añadidas algunas modificaciones de crédito que realmente eran gastos.
  - Modificaciones de los listados económicos de Proyecta.
  - Nuevo módulo para la consulta y almacenamiento de los datos de las nóminas y las cuotas de la seguridad social para cada contratado. Dicho módulo permite, entre otras cosas, vincular ficheros externos de datos con tablas del sistema, facilitando, por ejemplo, la justificación de gastos.
  - Aviso automático a los contratados (de la base de becarios) cuando se prorroga el contrato, indicándoles la nueva fecha de finalización del mismo (Contrato-Programa del Vicerrectorado de Investigación).
  - Corrección de datos duplicados por DNIs erróneos y similares.
  - Creación de un módulo de carga de datos de los Grupos de Investigación registrados en SICA desde ficheros Excel a las BD corporativas.
  - Actualización de la sección de Grupos de Investigación de eProyecta (pendiente de subirlo a la web cuando el Vicerrectorado dé el visto bueno).



- Programa ejecutado los fines de semana que calcula, para todos los proyectos, los proyectos que tengan proveedores a quienes se hayan imputado gastos (base imponible) superiores a 14.500 euros con objeto de evitar que los proyectos se excedan del límite presupuestario que implicaría sacar un concurso. Genera una Hoja de cálculo "Gastos excedidos" y se envía un correo a los responsables.
  - Corrección y mejora del listado "Becarios en vigor entre dos fechas" y del "Certificado de estancias breves", junto con los Contratos generados desde la aplicación "Mantenimiento de Becarios".
  - Nuevo aviso de fin de contrato a todos aquellos contratados cuyo contrato tenga el campo "Homologado=Sí", con un mes de antelación.
  - Nuevo listado, al estilo de "Gastos excedidos", pero para facturas pendientes de pago. No deben aparecer los Cargos Internos, ni los CIF ficticios. Evita que haya facturas pasadas de fecha que de otro modo deberían pagarse con intereses.
  - Nuevo listado que muestra el estado de ejecución presupuestario para una convocatoria dada.
- **Automatrícula.** Se ha migrado la aplicación de Automatrícula existente en la base de datos WUGR a la base de datos EXP para mejorar el rendimiento de la aplicación, al ser mejor servidor y evitando consultas distribuidas entre dos bases de datos. También se ha cambiado su aspecto utilizando tecnología JQuery.
  - **SIGA.**
    - Se han incorporado diversos listados a petición de los usuarios para exportar a Hoja de cálculo, con el fin de controlar aspectos de la matrícula como obtener los estudiantes matriculados como becarios que no cumplen condiciones académicas, estudiantes matriculados en un curso académico a los que se les ha aplicado un importe de matrícula sin devolución, etc.
    - Se han realizado nuevas opciones de envío de correos electrónicos a los alumnos que cumplan determinadas condiciones.
    - Se han realizado nuevas opciones para registrar los Tutores de Proyecto de Fin de Grado y de Movilidad
    - Se ha ampliado las certificaciones académicas para que recojan nuevos aspectos como las menciones de los grados o las calificaciones de los trabajos de fin grado.
    - Posibilitar realizar reconocimientos automáticos para los alumnos que vayan a cursar un grado procedentes de un Itinerario Curricular Completo (ICC).
  - **Acceso a la Universidad.** Adaptaciones a las nuevas necesidades, tanto para Selectividad como para Mayores, fundamentalmente debidas al cambio en el sistema de etiquetado de los exámenes.
  - **Portal del Coordinador de Posgrado.** Se han incorporado nuevas opciones como gestión de las comisiones académicas, generación de actas de Planes de Investigación, etc.
  - **CFC (Escuela Internacional de Posgrado).** Se ha realizado una opción para permitir incorporar los cursos propios que los profesores soliciten realizar y que son introducidos por web desde una aplicación realizada por la empresa Intelligenia, con la que se ha colaborado estrechamente, en la aplicación del CFC. Se evita transcribir la información que era presentada por escrito por el profesorado.
  - **Títulos.** Permitir la remisión y control de los nuevos títulos de Grado al Ministerio.
  - **SIIU.** Modificaciones relativas a nuevas exigencias del Ministerio relacionadas con la estadística universitaria y envío de información por medios telemáticos.
  - **IBAN.** Adaptación de distintas aplicaciones como la de tribunales de selectividad, becas, movilidad, para que la generación de ficheros de pagos corresponda con el nuevo formato de cuentas bancarias IBAN que entró en vigor este año.
  - **MOVILIDAD SICUE.** Modificación de la aplicación para su adaptación a la convocatoria del 2015 referente, entre otras cosas, al cálculo de la nota media de los estudiantes para su participación.
  - **Movilidad Out.** Adaptación al nuevo sistema ERASMUS+.
  - **IMM@.** Nueva opción para la gestión de las convocatorias, control de plazos y control de accesos.
  - **Movilidad In.** Mejora en la subida de documentación al gestor documental Documenta y, para la Oficina de Relaciones Internacionales, programa para la gestión de la documentación.
  - **Acceso Identificado.** Creación de vistas para proporcionar a otras áreas los datos de acceso a aplicaciones. Mejoras en la interfaz de usuario (sistema de ayudas, tooltips, etc.). Mejoras en el sistema de autenticación.
  - **Directorio de Asignaturas.** Adaptación de tal aplicación al nuevo portal de Acceso Identificado. Nuevos tipos de asignaturas equivalentes.



- **Gestión de Cuentas UGR.**
  - Se trabaja en el desarrollo de la gestión de servicios asociados a cuentas.
  - Gestión de nuevos perfiles de usuarios que pueden solicitar cuentas UGR.
  - Módulo para la solicitud de cuentas @go.ugr.es e integración con portal go.ugr.es
  - Depuración de datos relacionados con el Directorio Web UGR.
  - Automatización de procedimientos para la detección de incongruencias en los datos.
  - Filtrado y optimización de datos asociados a cada usuario UGR necesarios para la correcta identificación del usuario en el sistema de federación UGR.
- **CSIRC. Prestamos de Dispositivos.**
  - Se ha implementado la gestión del inventario de equipos y métodos de restauración.
  - Módulo en Acceso Identificado para que los usuarios puedan consultar sus solicitudes y gestionar la renovación de préstamos.
- **CSIRC. GIA.**
  - Modificación del GIA OFM para que los teléfonos agregados se obtengan a partir de una lista desplegable que conecte con la BD de telefonía, haciendo además que este campo sea obligatorio.
  - Modificación para facilitar la búsqueda de usuarios en el campo DNI del usuario solicitante, incorporándole una lista alfabética.
- **Contabilidad Analítica.** Colaboración con el proyecto. Reforma de vistas y localización de errores.
- **Inspección de Servicios. SSAD.**
  - Implementación de la modalidad de registro Auto-Resolución, en la que el Docente indica el día, hora y observaciones referentes a la recuperación de una actividad que no se imparte con normalidad. Notificación por correo electrónico al interesado. Validación automática en 72 horas.
  - Incorporación de nuevas consultas relacionadas con Ordenación Académica para el módulo de consultas, exportables a Hoja de cálculo y parametrizables por centros y fechas.
  - Incorporación de estadísticas diversas para conocer el uso del SSAD en un centro o departamento dados y en un periodo determinado, así como su exportación a Hoja de cálculo.
  - Modificación del procedimiento y de los modelos de envío de correo electrónicos a los decanos y directores de departamento a la hora de recibir información relativa al SSAD de acuerdo con las especificaciones recibidas por la Inspección.
- **Directorio Web UGR.**
  - Preparación de una serie de tablas y vistas materializadas que incluyen cargos (cargos académicos, categorías, puestos RPT), centro, sedes, personas, tipos de centro, subentidades, otros datos, así como la relación entre personas, cargos, puestos, teléfonos y correos electrónicos.
  - Modificación de los programas de Personal para adaptar y mantener la información relativa a teléfonos, email, faxes, direcciones, etc, de las diferentes entidades, a nivel de centros, departamentos y subentidades.
  - Modificación de los programas de Personal para la inclusión de información necesaria en el módulo de cargos académicos.
  - Modificación del programa de Nombramientos (Secretaría General), alteración de la tabla de Nombramientos.
  - Modificación del programa de RPT (Recursos Humanos) para adaptar y mantener la información relativa a teléfonos, email, faxes, direcciones, etc, de las diferentes unidades de RPT. Se les añade la posibilidad de tener una unidad superior de gobierno para que también sea mantenida desde este programa.
  - Todo ello, especialmente, para alimentar correctamente la aplicación web que está preparando la Oficina Web UGR.
- **Ordenación Académica.**
  - eGESTIONA. Proyecto conjunto con las áreas del CSIRC de Gestión Centralizada, Gestión de Alumnos y Asesoría al Desarrollo, que mantienen un portal web, tipo cuadro de mando, para la institución (Rector, Vicerrectores, Decanos, Directores de departamento, etc.) que permite obtener información elaborada y filtrada de su interés y para la toma de decisiones (matriculas, nuevo ingreso, movilidad, tutorías, prácticas de empresa, tesis, etc.).
  - Creación de la plataforma web de consulta, en la que se engloba información separada por áreas y que permite la ordenación por campos, búsquedas y la exportación a un listado tipo Hoja de cálculo.
  - Estudio de alternativas y elección final del uso de JQGrid.
  - Definición y creación de múltiples consultas a las bases de datos, según opción ofrecida.
  - Mejora integral y puesta en funcionamiento de la aplicación, incorporación de nuevas opciones, carga datos externos proporcionados por entidades diversas como la ODAP o la OTRI, optimización de consultas usando Ajax y JSON y reestructuración completa de toda la aplicación.
  - Adaptación de la aplicación para que los datos disponibles sean sensibles a ciertos roles o perfiles de usuario.
- **Repositorio DOCUMENTA.** El repositorio documental institucional, basado en el software libre Alfresco, ha sido



actualizado a una nueva versión, mejorando en rendimiento y capacidad. Se le ha incorporado un sistema de cifrado de documentos confidenciales (p.ej. de salud).

#### Nuevas aplicaciones o productos software:

- **Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad.**
  - Aplicación **encuesta de evaluación del profesor**. Aplicación en Acceso Identificado que permite a los profesores ver/descargar documentos asociados a sí mismos (según DNI) de encuestas de los estudiantes sobre su actividad docente; alojados en Documenta y agrupados por años académicos.
  - Aplicación **cursos de formación** para PDI. Aplicación para gestionar las convocatorias, características, gestión y procesos de los distintos cursos dirigidos al PDI. Los módulos "Formaciones" Y "Convocatorias" se han dado por finalizados y se prosigue con el desarrollo del resto de necesidades.
- **Centro de Instrumentación Científica.** Realizado el análisis de requisitos que se subdivide en dos partes: Requisitos de la aplicación Web (peticiones de servicio, órdenes de trabajo) y requisitos de la aplicación de escritorio, básicamente usada por responsables de la Gestión administrativa (Facturación, Inventario, Personal...). En fase inicial, pendiente de aprobación de fase por el usuario.
- **Servicio de contabilidad y presupuesto.** Aplicación *registro contable de facturas*. Aplicación desarrollada en base a unos requisitos iniciales para recoger parte de los datos necesarios en una gestión integral nueva en UGR para la facturación electrónica. En espera de recibir nuevas instrucciones y requisitos.
- **Acreditación de competencia lingüística.** Nueva aplicación para gestionar la acreditación de la competencia lingüística que un estudiante debe aportar para poder obtener el título de grado. Para ello el funcionario debe comparar el certificado aportado por el estudiante con los modelos certificados que previamente una comisión académica ha dado como válidos e incorporados a la aplicación.
- **Portal de seguimiento académico del doctorando.** Esta aplicación gestiona las actividades formativas e investigadoras que un doctorando debe realizar hasta la presentación de su tesis. Gestiona tanto las aportaciones que su tutor le ofrece realizar, como las de su director de tesis. En el portal entran con distintos perfiles tanto los doctorandos como los tutores como los directores como los coordinadores o los miembros de la dirección de las escuelas de doctorado pudiendo aportar la documentación necesaria según su perfil y valorar las actividades realizadas por el doctorando. Para la gestión documental tanto del portal como desde las aplicaciones de escritorio de la Escuela Internacional de Doctorado ello se ha utilizado Alfresco.
- **PRADO v2.**
  - Se ha creado una nueva base de datos en Oracle con las especificaciones que necesita la plataforma Moodle para que pueda acceder a la información de asignaturas, profesores y estudiantes existente en las bases de datos corporativas.
  - Se ha participado en la confección de distintos servicios de soporte, federación de identidad y suministro de datos para el funcionamiento del nuevo entorno colaborativo (bajo Moodle), que se está implantando, configurando y probando desde el CEVUG.
- **Asistencia social alumnado.** Nueva aplicación para la gestión de estudiantes que tienen alguna minusvalía y solicitan ayudas o información.
- **Automatrícula ICCs.** Nueva aplicación asociada a la Escuela Internacional de Posgrado para la automatrícula de los estudiantes admitidos por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía en los Itinerarios Curricular Completos (ICC) definidos como cursos puentes para diplomados y arquitectos técnicos a los estudios de grado. Esta aplicación ha conllevado también la adaptación de la aplicación de Másteres para permitir su definición.
- **GIA. LOPD y RRHH.** Preparación, adaptación y puesta en marcha del programa GIA (Gestión de Incidencias/Peticiones) para su uso por parte de estas Unidades UGR. También en Web.
- **Portal de administración de acceso identificado.** Se ha desarrollado un portal de administración de Acceso Identificado que permite la autogestión de aplicaciones por las distintas áreas del CSIRC, gestión de usuarios y usar herramientas de diagnóstico de problemas de usuarios disponibles para el CAU CSIRC.
- **Web services.** Se ha realizado un WS para autenticar en el sistema de Acceso Identificado en dispositivos móviles.



## Sistemas informáticos

En este apartado incluimos todo lo relativo a la adquisición, configuración, gestión, puesta en marcha y mantenimiento de los ordenadores y periféricos que gestiona el CSIRC para soporte de los servicios que ofrece a la comunidad universitaria. Hablamos de ordenadores personales (red administrativa o aulas, por ejemplo) y de grandes sistemas (servidores) para gestión de aplicaciones, investigación, servicios de impresión, servicios web, ftp, mail, distribución de imágenes de S.O. (arranque remoto), de Bases de Datos, etc. Y también hablamos de la creación y mantenimiento de algunos Servicios asociados.

### Carné universitario:

#### Servicio de mantenimiento de dispositivos asociados al Carné Universitario:

16 operaciones de apoyo en mantenimiento de cargadores de efectivo y TPV

#### Servicios instalados en el servidor del Carné Universitario (cerbero):

160 horas en operaciones de mantenimiento, configuración e instalación del software de control de accesos SALTORW-PROACCESS

20 horas en operaciones de mantenimiento, configuración e instalación del servicio de pagos via web "servicash.ugr.es"

25 horas en operaciones de mantenimiento, configuración e instalación del servicio "caronte.ugr.es" (operaciones con certificado electrónico)

#### Servicio de control de accesos electrónicos:

Nº de nuevas cerraduras electrónicas instaladas: 156

Nº de nuevos actualizadores de Carné universitario instalados: 5

Nº de operaciones de mantenimiento realizadas: 136

Nº de incidencias atendidas sobre el manejo del software de gestión: 523

Nº de tarjetas activadas de manera automática en el servicio de control de accesos: 6890

Nº de tarjetas activadas de manera manual en el servicio de control de accesos: 520

#### Procedimiento de Gestión de las solicitudes del carné universitario:

Nº de solicitudes electrónicas realizadas: 13075

Nº de incidencias atendidas sobre el manejo del software de gestión del carné universitario: 213

Nº de correos atendidos en la cuenta "cui@ugr.es": 1307

Nº de operaciones de intercambio de información gestionadas entre la UGR y el Banco de Santander: 95

Nº de incidencias atendidas en relación con las operaciones de intercambio de información entre la UGR y el Banco de Santander: 23

### Seguridad:

- Nuevos servidores para la virtualización de los "honeypots" usando Proxmox como plataforma de virtualización de servidores. Se ha documentado todo el despliegue y sus manuales de uso.
- Piloto de un laboratorio de seguridad donde en un entorno cerrado se estudian los distintos ataques, se realizaran emulaciones, etc.
- Rediseño completo de la aplicación de seguridad, usando la nueva librería jqgrid y jquery, para permitir un uso/consulta/edición más fácil para los datos.
- Nuevo servicio "Sereno" para la realización de distintos tipos de escaneos a la red universitaria con el objetivo de buscar las diversas vulnerabilidades en los equipos de la UGR (heart bleed, dispositivos vulnerables-impresoras,..., NTP reflection attack, etc).
- Gestión de certificados digitales para firmar software UGR.
- Gestión de incidentes en páginas web hospedadas en los servidores UGR. Actualización del procedimiento del área para recoger nuevo tipo de incidencias de seguridad.
- Apoyo, colaboración y asesoramiento en los proyectos institucionales de adaptación universitaria a las normativas LOPD, ENS y ENI. Realización de análisis de riesgos de los sistemas de información. Responsabilidad y coordinación de seguridad LOPD de ficheros automatizados.

### Bases de Datos:

- Se ha puesto en explotación la base de datos de gestión centralizada en el equipo EXADATA de Oracle, denominado GESTAL. Esto lleva consigo progresos importantes, como son: la mejora en el tiempo de respuesta, al contar con una gestión innovadora del almacenamiento y de la resolución de las consultas de base de datos; y la mejora en la disponibilidad del servicio, al contar con una arquitectura de clúster, que permite la realización de operaciones de mantenimiento en un nodo, mientras el otro está ofreciendo servicio sin interrupción.



- Se han creado bases de datos standby en entorno convencional para las bases principales de gestión académica y gestión centralizada. Con esto se ha conseguido prácticamente la pérdida cero para desastres que puedan ocurrir en el equipo EXADATA.
- Se han llevado a cabo actuaciones de soporte técnico y modificado 1779 programas por cambios de diseño o de adaptación necesarios, relacionados con el proceso de Rediseño y adaptación de sistemas corporativos. Son de destacar:
  - El diseño e implementación del mecanismo de aplicación automática de redo logs a bases standby en entorno convencional, pero cuya base principal se encuentra en arquitectura de cluster.
  - La replanificación e implementación del nuevo sistema de salvado a cinta, mediante el cual se pasa a salvar todos los componentes a diario en ambas salas, en vez de realizar un salvado semanal de cada uno de los antiguos cinco tipos de componentes.
  - La implementación del salvado nocturno diario de forma integrada, con el cual se consigue: a) Eliminar los errores debidos al solapamiento de salvados que deben ejecutarse de forma encadenada (uno de ellos no debe comenzar hasta haber terminado el otro); b) No tener que reconfigurar constantemente la programación de los salvados nocturnos; y c) Eliminar los tiempos muertos entre salvados, consiguiendo minimizar el intervalo de tiempo existente entre el comienzo y el final del proceso completo de salvado nocturno.
  - La implementación del nuevo salvado ESPEJO, que sincroniza de forma robusta e inteligente el almacen de copias de seguridad espejo en diferentes ocasiones a lo largo del día.
  - La modificación del sistema SCA para ReportServer, para hacerlo funcionar con el nuevo formato de credenciales del sistema de acceso identificado.
  - La implementación del sistema de gestión de procesos escucha frontales que introducen una mejora muy importante en la disminución del tiempo de no disponibilidad de los servicios de base de datos ante averías u operaciones de mantenimiento, al no tener que depender, la realización de dichas operaciones, de coordinaciones con otras áreas del CSIRC.
  - La implementación de mecanismos de alta y baja de permisos de base de datos.
  - La implementación del mecanismo de alteración de sesiones a nivel de base de datos, por motivos diversos, y en función del grupo de desarrollo al que pertenece el elemento de acceso.
  - La implementación de un mecanismo de seguridad que impide la conexión por las cuentas unix de administración de bases de datos desde equipos no autorizados.
  - La implementación de un mecanismo de reserva en el sistema unix, para garantizar la integridad de programas y ficheros de configuración del sistema SAABD.
  - Los programas implementados para la realización, con el nuevo sistema RMAN, de salvados físicos eventuales con destino en almacenamiento convencional, de bases de datos ubicadas en almacenamiento ASM. Dichos programas pueden realizar las copias de salvaguarda tanto en frío como en caliente, con las bases de datos proporcionando servicio a los usuarios.
  - El esfuerzo continuado de adaptación de los programas de los diferentes sistemas corporativos, especialmente el SAABD, a Linux, nuevo sistema operativo utilizado en nuestros servidores de base de datos.
- Se han realizado un total de 80 operaciones de instalación de bases de datos, 28 operaciones de instalación de software de base de datos y 29 operaciones de recuperación y restablecimiento de los servicios de base de datos, de las cuales 2 lo han sido aplicando el Plan de Emergencia comprendido en el Plan de Contingencias de los servicios de base de datos.
- Se ha llevado a cabo el Plan Anual de Optimización y protección de las bases de datos corporativos, realizándose el 97,48% de los trabajos correspondientes a dicho plan. La realización de dicho plan evidencia un total de 3386 horas de trabajo efectivo.
- Se han resuelto más de 800 incidencias de base de datos de ámbito externo, es decir, incidencias que repercuten de forma directa en el trabajo de los usuarios finales. También se ha resuelto otra cantidad similar estimada de contratiempos de ámbito interno, de forma preventiva.
- Se ha reconfigurado toda la red de servidores de base de datos para pruebas, necesaria para la puesta a punto de los planes de emergencia y recuperación de las bases de datos.
- Se ha continuado con el esfuerzo de actualización del acopio normativo de tipo técnico relacionado con los servicios de base de datos, redactando entre otros, el Plan de Respaldo de dichos servicios, comprendido dentro del Plan de Contingencias.
- Se ha continuado con las actuaciones relacionadas con la seguridad de las bases de datos, destacando el apoyo de nuestra área en la implantación de medidas relacionadas con la LOPD como la clasificación adecuada y actuaciones correspondientes en relación con los elementos de acceso a las bases de datos: cuentas y esquemas de aplicación.



- Se han realizado 42 actuaciones de apoyo a la empresa OCU, respecto al programa UXXI-EC, destacando entre ellas, las operaciones de actualización de la base de datos de contabilidad, y de creación de la nueva base de datos DWHEC, para data warehouse de datos de contabilidad. Se ha prestado el apoyo necesario al CEVUG creando, entre otros, la nueva base de datos WUGR, así como a otros grupos de desarrollo externos al CSIRC. Desde el área de bases de datos participamos y colaboramos en la consecución de varios objetivos de calidad del CSIRC.
- En relación con el servicio de bases de datos corporativos, se gestiona a día de hoy un total de 50 bases de datos en la red de explotación. El grupo formado por las bases de datos permanentes presentan un tamaño total de 1.073 Gigabytes. El subconjunto formado por las bases de datos corporativos, transaccionales y en producción suman un total de 1.100 millones de registros.

#### Sistemas de Gestión:

- Instalación y puesta en marcha de un servidor Sun Sparc T5140 para el área de Microinformática.
- Instalación y puesta en marcha de 1 servidor SunFire X2270 y preinstalación de 1 EXADATA para el área de Administración de Bases de Datos.
- Instalación y puesta en marcha de 2 servidores Oracle/Sun Server X3-2 para el servicio de gestión documental *Documenta*.
- Instalación y puesta en marcha de 2 servidores HP DL360p Proliant G8 para diversos servicios de virtualización.
- Instalación y puesta en marcha de 1 sistema de almacenamiento EMC VNX 5400 para soporte de diversos servicios.
- Instalación y puesta en marcha de 2 sistemas de almacenamiento Fujitsu DX-90S2 para soporte de diversos servicios.
- Coordinación y supervisión de la instalación de 1 servidor Oracle/Sun Sparc T4-1 y de otro T4-2 para la Biblioteca Universitaria.
- Instalación y puesta en marcha de una nueva red de datos y reestructuración de la red existente
- Remodelación y redistribución de funciones de varios servidores gestionados por el área.
- Optimización y puesta al día de diversos servidores y otro equipamiento de Unidades administrativas UGR gestionados por el área.
- Traslado e instalación de varios servidores ubicados en la sala de ordenadores del edificio Mecenas a la sala de ordenadores del edificio Santa Lucía.
- Revisión y mantenimiento del nuevo sistema de copias de seguridad. Este sistema está compuesto de:
  - 2 servidores SunFire X4170M2 dotados de HBAs de fibra
  - 1 librería de cintas robotizada Sun StorageTek SL-24
- Mantenimiento de infraestructuras de la Sala de Ordenadores del Edificio Sta. Lucía, así como del SAI y del grupo electrógeno que dan servicio a dicha sala.
- Operaciones de mantenimiento y actualización programadas de todos los servidores, equipos y servicios gestionados por el área, así como de la infraestructura asociada que nos compete.
- El parque actual de equipos en explotación dependientes del área de Sistemas de Gestión está formado por 59 servidores, 6 unidades de cinta externas, 3 librerías de cintas robotizadas, 18 sistemas de almacenamiento y 10 commutadores de Fibra óptica. Estos equipos dan soporte a una gama muy amplia de servicios.
- Operaciones de mantenimiento y actualización no programadas de todos los equipos y servicios gestionados por el área (roturas de equipos, resolución de problemas que afectan a servicios, etc...)
- Asesoramiento a otras áreas del CSIRC y resolución de los problemas e incidencias que surgen en el día a día. La mayoría de estas incidencias o peticiones son formuladas por otras áreas de CSIRC, aunque también se resuelven peticiones e incidencias para algunos usuarios finales.
- Puesta al día y elaboración de documentación interna del área.

#### Sistemas de Investigación:

- **Ampliación del servicio de supercomputación:** nuevo Supercomputador **ALHAMBRA**. La Universidad de Granada ha decidido mejorar los Servicios ofrecidos en el Centro de Supercomputación con la adquisición de un nuevo Superordenador ALHAMBRA que amplía las prestaciones del anterior UGRGRID. Atiende así, a las importantes necesidades de computación que los investigadores y sus proyectos demandaban y que se veían claramente limitados con las infraestructuras de cómputo anteriores.
  - *Mejoras globales en el Servicio.* Aumento de la potencia de cálculo (se multiplica por un factor 10 la potencia de cálculo hasta acercarse a los 40 Tflops Linpack). Incremento sustancial en las capacidades de proceso: se amplía hasta los 3.072 slots de procesamiento paralelo. Disminuciones de las latencias entre subprocesos (se incorpora una red Infiniband no bloqueante de 40 Gbps y latencias del orden de los 100 ns). Se amplían las capacidades de almacenamiento Lustre hasta los 90 Tbytes. Aumento de las capacidades de ancho de banda entre los nodos de cómputo y la red de almacenamiento hasta los 96 Gbps con tecnología Fiber Channel. Se apuesta por la eficiencia energética consiguiendo uno de los



mejores ratios energía/compu de este tipo de infraestructuras. Se aumenta x10 la potencia de cálculo disminuyendo a la mitad el consumo de energía.

- *Mejoras específicas para los investigadores.* Posibilidad de lanzar procesos paralelos en una nueva cola de hasta 500 slots con 8 unidades de coma flotante cada uno. Posibilidad de lanzar hasta 256 procesos concurrentes no paralelos por investigador. Posibilidad de direccionar hasta 256 Gbytes de RAM por proceso. Ampliación sustancial de la capacidad de almacenamiento para proyectos con grandes requerimientos. Posibilidad de programación paralela con GPUs.
- *Actuaciones para su puesta en servicio.*
- Configuración e integración de la infraestructura de Sistemas y Redes de Altas Prestaciones siguiendo el modelo de arquitectura diseñado por el Área: nodos de Cálculo, nodos de Almacenamiento y Gestión, Redes de Gestión y Servicio Ethernet y Redes de Baja Latencia no bloqueante Infiniband.
- Configuración e integración de la infraestructura y Red de Almacenamiento según la arquitectura diseñada por el Área: cabinas de almacenamiento, servidores de Objetos en arquitectura modular escalable, servidores de Metadatos en alta disponibilidad, redes de Baja Latencia Fiber Channel de acceso a cabinas, definición e implementación de las configuraciones de Lustre Parallel Distributed File System.
- Configuración e integración de Sistemas Operativos y capas Middleware: CentOS Operating System, Infiniband Kernel Modules, Open Grid Scheduler, Open MPI, Lustre Parallel File System, Nagios, Ganglia, ...
- Integración de los Supercomputadores UGRGrid y Alhambra.
- Con objeto de simplificar procedimientos y reducir significativamente los costes de mantenimiento del Servicio de Supercomputación se ha procedido a la máxima integración posible de ambos ordenadores según diseño previo definido por el Área.
- Integración de la infraestructura de almacenamiento de UGRGrid con la nueva arquitectura de almacenamiento modular de Alhambra.
- Integración de las redes de cómputo de baja latencia Infiniband de ambos supercomputadores.
- Actualización del Sistema de Archivos Distribuido Lustre de UGRGrid para su integración con los Servidores de Objetos y Servidores de Metadatos de Alhambra.
- Paralelización de las Aplicaciones y Librerías Científicas de UGRGrid en la nueva arquitectura de procesadores y sistemas de Alhambra.
- Actualización del Portal de Supercomputación para visualización en dispositivos móviles.

#### ■ **Nuevo servicio de Aplicaciones colaborativas en la nube GOOGLE APPS EDUCATION (GO.UGR.ES).**

- Una vez valoradas las alternativas tecnológicas y sus posibilidades de integración con las tecnologías de Información y Comunicaciones desplegadas en UGR, la Universidad de Granada decide ofrecer a sus usuarios el acceso al conjunto de Herramientas Colaborativas en la "Nube" Google Apps Education, integrándolas en un subdominio de UGR.ES y accesibles con las cuentas de usuario utilizadas en el resto de servicios universitarios.
- La gestión de identidad se realiza en UGR garantizando que los usuarios y las claves de acceso se gestionan en la propia Universidad.

- Actuaciones para su puesta en servicio.

Valoración tecnológica de las herramientas y de su integración con el resto de Servicios.

Integración de los Servicios Google Apps con los servicios DNS, de Federación y de Gestión de Identidad de la Universidad de Granada.

Adecuación al nuevo modelo de Autorización de Acceso por Servicios.

Creación del Nuevo Portal de Servicios Google APPs Federado: diseño y programación del Portal GO.UGR.ES, programación de los procesos de gestión de usuarios sobre las APIs de Google, integración de cada una de las herramientas del portal con la Gestión de Identidad de UGR

La adopción de estas herramientas por los usuarios de UGR ha sido importante pues, a día de hoy, se han registrado un total de 1.397 usuarios.

#### ■ **Infraestructura de Sistemas.**

Reestructuración de la infraestructura de sistemas físicos con migración completa a un modelo de Hipervisores.

Migración de algunos servicios a Sistema Operativo CentOS: IdP, Drive, valoración de oficina virtual y Prado2.

Integración de servidores con el nuevo protocolo NTP de sincronía HORA.UGR.ES

Sustitución en todos los servidores de las librerías OpenSSL afectadas por el grave problema de seguridad que afectó a las conexiones cifradas de toda Internet.

#### ■ **Infraestructura de Virtualización.**

- Se completa el Proyecto de Virtualización de Servicios Universitarios. Todos los Servicios Básicos universitarios dependientes del Área se ofrecen en un nuevo modelo de arquitectura de sistemas virtualizada, principalmente sobre VMWARE pero valorando alternativas tecnológicas opensource como KVM.

- Disponemos de 144 máquinas virtuales y 19 hipervisores (17 con VMWARE y 2 con KVM).

- Desarrollo de herramientas de inventariado de máquinas virtuales.

- Valoración y estudios de rendimiento de nuevas tecnologías de hipervisores: ESX 5.5, KVM.



- Últimos servicios virtualizados: listas de distribución, granja www, FTPs (ftpweb, ftpdocencia, ftpwdb), servidores NTP, todos los subservicios de correo (mails, smtps, imaps, alumnos) y servidores WOV (servicio interno del CSIRC de programación dinámica web en PHP).

- **RED de Almacenamiento.**

Durante este curso se sustituyen las cabinas de la red de almacenamiento que apoya importantes Servicios Universitarios por cabinas Fujitsu DX90 S2, mejorando los rendimientos, la capacidad de almacenamiento ofrecida a los usuarios finales y posibilitando la mejora de servicios existentes y la implementación de nuevos servicios.

Se consigue un importante ahorro económico al eliminar el soporte de las antiguas cabinas.

La migración se realiza por fases especialmente programadas a lo largo del año, para evitar que los servicios y usuarios se vean afectados.

- **Servicio de Federación y Gestión de Identidad.**

- Cambio de la arquitectura de Identity Providers a un modelo más flexible y en alta disponibilidad.
- Nuevo Servicio de Autenticación Federada de usuarios en portales web universitarios.
- Reorganización de Esquemas LDAP para adaptarlo al nuevo modelo de autorización de accesos de usuarios UGR por servicio.
- Nuevo Modelo de Cifrado SHA que cumple con los últimos estándares de seguridad de claves.
- Nuevos servicios federados: Innovacampus, preproducción Prado2.
- Ampliación del número de servidores LDAP de autenticación.
- Nuevo servidor LDAP maestro balanceado.

- **Servicio de Mensajería Institucional y Listas de Distribución.**

- Nuevo modelo escalable en alta disponibilidad de los Servicios de Listas de Distribución institucionales.
- Implementación de un nuevo Servicio Vacation sobre el nuevo Webmail.
- Nuevos procedimientos y actuaciones para mitigar el Phishing y SPAM (control de flujo, scripts de alerta, reconfiguración de colas de procesamiento).
- Ampliación de servidores IMAP.
- Ampliación de servidores Webmail.

- **Actuaciones y mejoras en Otros Servicios Universitarios.**

- Reorganización de la infraestructura del Tablón Docente y el acceso de usuarios. Nuevo modelo de almacenamiento de objetos.
- Nuevo Servicio de Sincronización de Hora NTP.
- Actualización del Servicio DNS con automatización de backup y securización de librerías.
- Adaptación de los servicios universitarios al nuevo modelo de gestión de identidad mediante Autorización de Acceso por Servicio.
- Completada la autenticación de todos los subservicios de correo mediante LDAP.
- Homogeneización, securización y reorganización de logs de los servicios con necesidad de carga de archivos mediante FTP (ftpweb, ftpdocencia, ftpwdb)
- Desplazamiento de servidores y cabinas a nueva sala Mecenas-3.
- Reconfiguración de Sistemas y Servicios para adaptarlos al nuevo esquema de RedUGRNova y de平衡adores.
- Coordinación de infraestructuras en nueva Sala Técnica Mecenas: Infraestructura eléctrica, racks y regletas, acondicionamiento de aire n+1.
- Estudio de rendimiento '*benchmarking*' de sistemas y bases de datos del proyecto de enseñanzas virtuales PRADO2 basado en Moodle.

- **Nuevo proyecto de servicio. UGRDrive.**

- Valoración técnica y funcional de un nuevo servicio de nube privada UGRDrive apoyado en infraestructuras de sistemas y almacenamiento de la propia Universidad. Como alternativa a las nubes públicas tipo GoogleDrive o Dropbox. Basado en el software de código abierto Owncloud.
- Operativo actualmente en un entorno restringido de usuarios.

### Microinformática:

- Se ha comenzado la instalación de Windows 7 en los ordenadores de la red Administrativa.
- Coincidiendo con Windows 7 se han hecho algunas mejoras para facilitar el trabajo diario al usuario:
  - Se han redirigido la carpeta del Escritorio a la unidad de red L:. Con ello se permite a los usuarios colocar sus documentos en el Escritorio sin peligro de perdida.
  - También las carpetas Menú Inicio, Favoritos, Menú de Inicio y Ubicaciones de red se han redirigido a L:
  - Actualización a Google Chrome 34.0, Firefox 29.0 y ThunderBird 25.5.0 y Java 1.7.55.
  - Se ha instalado LibreOffice 4.1.



- **Cambios y mejoras en Windows XP:**
  - Añadidos certificados varios para evitar avisos de Java.
  - Actualización a Chrome 34.0, Java 1.7.55
  - Se modifica la salida de Windows para borrar ficheros ejecutables indeseables del perfil de usuario.
  - El perfil de ThunderBird pasa a estar salvaguardado en una unidad de red y excluido del perfil del usuario.
  - Autodetección de puertos USB para las impresoras conectadas así.
- **Servidor de ficheros:**
  - Actualización a Samba 3.6.22. Múltiples adaptaciones de configuración para la nueva versión.
  - Nuevos recursos [miperfil.V2], [redirected] necesarios para los nuevos perfiles de Windows 7 y la redirección de carpetas de usuario.
  - Modificación de las macros de administración para el nuevo modelo de cuotas de ZFS.
  - Modificación de las macros de administración para gestionar automáticamente e independientemente los PCs según su sistema operativo.
- **Servidores de arranque:**
  - Creación de los nuevos scripts de arranque para Windows 7.
  - Modificación de las macros de administración para gestionar automáticamente e independientemente los PCs según su sistema operativo.
- Seguimos gestionando los Portátiles en préstamo en las Bibliotecas.
- Se coordina y controla el trabajo y las personas que intervienen en la atención telefónica y el soporte microinformático prestado por la empresa que nos gestiona el CAU.
- Seguimos encargándonos de la adquisición, preparación y entrega de ordenadores personales listos para su uso en la red. Participación en la elaboración de pliego y estudio-valoración de ofertas para concurso de adquisición de PCs.

#### Apoyo a la Docencia (Aulas de Informática):

- Creación y despliegue por los distintos Centros de la Universidad de Granada de 57 imágenes en el sistema operativo Windows para las Aulas de Informática, de las cuales 24 son generales y 31 específicas para centros en Windows XP y 2 para Windows 7:

Facultad de Ciencias	4
Facultad de Ciencias de la Educación	3
Facultad de CC. Económicas y Empresariales	4
Facultad de Filosofía y Letras	3
Facultad de Derecho	3
Facultad de Traductores	1
ETS de Caminos Canales y Puertos	8
ETS Arquitectura	1
ETS Ingeniería de Edificación	2
Sala Almijara CSIRC	2
Facultad Ceuta	1
Facultades Melilla	16

- Instalación en una máquina virtual del servidor de licencias Servilic, para migrar los servicios de control de licencias (Arcgis, Cype).
- Creación de imagen base de Windows 7-32 bits e imagen básica de Windows 7-32 bits.
- Actualización de los servicios de control de licencias ArcGis 10.2 en las continuas renovaciones actualizaciones del último año.
- Evaluación y adaptación de los equipos presentados por los distribuidores suscritos al acuerdo marco de adquisición de ordenadores personales para Aulas de Informática y Administración.
- Instalación de nuevas aulas de informática: 21 ordenadores en el aula de Idiomas de la Facultad de Derecho, 17 ordenadores en el aula del Centro de Investigación Biomédica en el Campus Parque Tecnológico de la Salud, 45 ordenadores en el nuevo aula del sótano de Matemáticas en la Facultad de Ciencias, 17 ordenadores en el nuevo aula de la Facultad de Educación y Humanidades en Melilla.
- Configuración y puesta en funcionamiento de aulas para la celebración de oposiciones de Personal de Administración y Servicios.
- Renovación, configuración y puesta en marcha de 26 equipos portátiles en el aula Pragma del Nodo CSIRC de Cartuja, en la Facultad de Filosofía y Letras.



- Creación de dos aulas móviles con 20 y 21 portátiles, respectivamente, en la Facultad de Ciencias Políticas.
- Reestructuración del aula de libre acceso de la Facultad de Bellas Artes.
- Modificación de las imágenes general, de centro y Linux para adaptarlas a las nuevas características hardware de los equipos instalados en las nuevas aulas.
- Instalación de actualizaciones en ordenadores: 31 ordenadores de 1 aula de la Facultad de Medicina, 21 ordenadores de 1 aula del Campus de Ceuta, 30 ordenadores de 1 aula del Campus de Melilla.
- Implantación de un nuevo script de inicio para el servicio de arranque remoto. Puesta en marcha de dicho script en algunas aulas como piloto. Éste incluye las nuevas funcionalidades de Acceso Identificado, particionamiento único, integración de todos los tipos de arranque y nueva interfaz de usuario y de administradores.
- Ampliación y mantenimiento del inventario de ordenadores de aulas de informática de Apoyo a la Docencia
- Mantenimiento y soporte a alumnos y profesores que son usuarios del servicio de Aula Virtual. Este curso ha habido 30 peticiones, dándose de alta 12 asignaturas de Grado de Licenciatura y 2 asignaturas de Master. Número de alumnos con el servicio habilitado: 1314
- Actualización del SO Linux (Ubuntu 12.04) para las aulas de informática. Generación de un nuevo núcleo Linux basado en Guadalinex para la Facultad de Ciencias de la Educación.
- Instalación de software para SO Linux: 17 programas.
- Soporte para el proyecto EVA, de Administración Piloto del servicio de directorio virtual (puesto de trabajo virtual, on-line, remoto).
- Estudio de otras alternativas a los productos VDI de Oracle.
- Generación de dos imágenes para PCs de nuestras Salas de Videoconferencia. Actualización y mantenimiento de los mismos.
- Trabajos sobre servidores. Instalación de servidor virtual vaulas4. Migración de servidor que alberga los servicios de copia, para posterior salvado del equipo actual a una máquina virtual y cambio físico de ubicación. Guardian.
- Instalaciones de dos servidores de reserva para sustitución en caso de avería.
- Sustitución de servidores para aulas de docencia, uno para el Campus de Ceuta y otro para el Campus de Melilla.
- Actualización del procedimiento de creación de enlaces para asignaturas
- Puesta en marcha del nuevo software de arranque remoto **Opengnsys**.
- Instalación, configuración y adaptación a las necesidades de la UGR de la plataforma Opengnsys 1.0.4.
- Creación de 3 imágenes en este entorno: imagen general de Windows 7, 1 imagen de centro de Windows 7 y 1 imagen de Linux.
- Desarrollo de menús para el arranque en Opengnsys, con una interfaz de usuario y otra para el modo administrador.
- Creación y optimización de scripts para tareas de particionado, sincronización, arranque en caliente y registro de actividad en las aulas incluidas en opengnsys.
- Estudio y desarrollo del script de autenticación para el uso de los PCs bajo Opengnsys.
- Puesta en marcha de 1 aula en la Facultad de Ciencias bajo el control de Opengnsys.
- Instalación, configuración y primeras validaciones de Opengnsys 1.0.5.

### Redes y comunicaciones

- Las infraestructuras de redes y comunicación universitarias, dispersas en 8 Campus, multitud de edificios y de uso para miles de usuarios (alumnos, profesores y PAS), tanto los que están dentro de la Universidad como fuera de la misma, son aquellas sobre las que se apoyan el resto de servicios informáticos existentes en UGR para un normal funcionamiento en sus diferentes ámbitos (docencia, investigación y gestión). Garantizar su funcionamiento en todo momento, resolver las incidencias y mantener la operatividad diaria, así como evolucionarla al ritmo de las necesidades existentes en la Universidad, en función del desarrollo de la tecnología disponible en la industria, es el cometido principal del Servicio de Redes y Comunicaciones del CSIRC de UGR.
- Como principal, más importante y estratégica actuación por parte del Servicio durante este año académico, ha sido la terminación de la puesta en marcha del proyecto de evolución del núcleo de red universitaria, mediante el despliegue de infraestructura de telecomunicación de altas prestaciones, que ha hecho que la Universidad cuente con una red troncal de unas capacidades únicas en el mundo por sus características. Es lo que se ha denominado RedUGRNova y será la infraestructura disponible para los próximos años. Se ha terminado de mejorar su capacidad interna, se ha ampliado su redundancia para minimizar o impedir situaciones de falta de servicios de red e incorporando nuevas funcionalidades de gestión de red, la nueva infraestructura está preparada para afrontar los nuevos retos tecnológicos en los próximos años, en el ámbito de las TICs.
- Adicionalmente a la implantación de RedUGRNova, se ha continuado con el impulso de puesta en marcha de las nuevas infraestructuras de redes y telecomunicación en dos Campus físicos de la Universidad, esto es, el nuevo Campus Universitario de Ciencias de la Salud y el nuevo Campus de Ceuta, y un nuevo Campus Virtual, esto es, el Campus Virtual Inalámbrico Universitario (CVIUGRNova). Este último permitirá mantener el ritmo de uso y crecimiento de las millones de conexiones inalámbricas que se realizan durante el año en UGR. En este sentido y



directamente relacionado, se han evolucionado y ampliado los servicios de conectividad mediante tecnología VPN y acceso Internacional EDUROAM de la Comunidad Universitaria mediante nuevos y más evolucionados instaladores automatizados, que hacen que el uso del servicio sea más cómodo, sencillo y fácil para los usuarios.

- Simultáneamente a lo indicado anteriormente, durante este curso académico, se han continuado poniendo en funcionamiento numerosos proyectos necesarios para mantener la calidad de los servicios de red universitarios que se prestan desde este Servicio. Ha sido necesario seguir continuando sobre las infraestructuras de red informática de cableado estructurado y red inalámbrica de cada uno de los más de 70 edificios universitarios de que se dispone en este momento, sobre una red completa de fibra óptica metropolitana desplegada por la ciudad de Granada, que además de utilizar medios municipales, continúan los trabajos sobre los medios de canalización de UGR que dispondrá sobre el trazado de la línea uno del metropolitano de Granada.
- No hay que olvidar la gran parte de la actividad realizada de operaciones de mantenimiento, soporte, actuaciones de red de usuario, edificio o Campus y atención de usuario, bien directamente o a través de otros Servicios del CSIRC. Hay que mencionar la gran actividad del Servicio en el ámbito de actuación proactiva frente a incidentes de red y seguridad de servicios disponibles, incorporando sobre RedUGRNova nuevas capacidad de seguridad perimetral, basadas en tecnologías de última generación de hasta capa 7.
- Para finalizar, en la siguiente relación se indican de manera resumida, los proyectos y actuaciones informáticas y de telecomunicación, en los que se ha realizado una actuación relevante, orientados tanto para una mejora de los servicios o infraestructuras existentes, como en la implantación de otros nuevos. Cabe destacar:
  - Continuación con el desarrollo en su fase final del proyecto de ingeniería de red de la futura Facultad de Odontología, Medicina, Farmacia, Ciencias de la Salud, así como el edificio de Servicios Centralizados del Campus Universitario del PTS. En este punto, habría que incluir la ampliación del Centro de Investigaciones Biomédicas del citado Campus y del Instituto Mixto de Deporte y Salud. Añadir que se ha desarrollado el Proyecto de despliegue de infraestructura de electrónica de Red Informática y de Telecomunicación para todo el Campus.
  - Continuación con el impulso para intentar la no afectación de la implantación del Metropolitano de Granada en lo que a RedUGR óptica (Red de Fibra Óptica de UGR), se refiere. Cuatro de los cinco tramos del metro afectan a infraestructuras universitarias críticas para la normal actividad en la red de gestión, académica y de investigación. Igualmente, se ha procedido a la recepción de algunos tramos de canalización universitaria que discurre por el trazado el metropolitano.
  - Diversas actuaciones de mejora en proyecto de integración de RedUGR en la Red Nacional de Fibra Óptica RedIRIS-NOVA, a través del PDP de UGR.
  - Implantación de nuevas infraestructuras TIC con nuevas prestaciones, tanto de electrónica de red cableada como de red inalámbrica en el CITIC, Edif. Mecenas, ETS de Ingeniería de la Edificación, IEMAT, ETSIIT, CIC, F. Ciencias de la Educación, F. Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Palacio de la Jarosa, F. Traducción e Interpretación, F. Ciencias Políticas y Sociología, Mente y Cerebro, IAG, F. de Psicología, Comedores Universitarios, Instituto Confucio, Biblioteca Biosanitaria, Aulario de F. Derecho, Servicio de Deportes, Edificio Mecenas, Fundación Universidad-Empresa, Institutos del Edif. Fray Luis, Hospital Real al completo contando con edificio aledaños, Residencias Universitarias de C. Victoria y Corrala de Santiago, Palacio de la Madraza e instalaciones de UGR en Ogíjares.
  - Implantación de la primera fase de la puesta en marcha de nuevos y más evolucionados servicios de conectividad de red en RedUGR, de la residencia universitaria Carlos V, y los Colegios Mayores Cardenal Cisneros y Isabel La Católica. Estos servicios se extenderán dichos servicios al resto de Colegios conectados directamente a RedUGR.
  - Continuación con el proyecto de implantación de un nodo de comunicaciones central en el Albergue Universitario de Sierra Nevada Pico Veleta y en las instalaciones del Instituto de Radioastronomía Milimétrica (IRAM) de Sierra Nevada, mejorando los estudios de viabilidad.
  - Puesta en marcha de la ampliación del nuevo CPD Mecenas II+. Igualmente se ha continuado con el desarrollo e implantación del proyecto de nuevos CPD's universitarios en CITIC y PTS.
  - Inicio del estudio, consultoría y análisis de despliegue de infraestructura multimedia del Programa de Apoyo a la Docencia Práctica de UGR en su programa de 2014, del Vicerrectorado de Ordenación Académica.
  - Terminación con el proyecto del nuevo servicio de consolidación de servidores informáticos del Servicio, a través de tecnologías de Cloud Computing, mediante la instalación de un nuevo nodo de núcleo del Clúster de servicios de red y actualización de toda la infraestructura a las más modernas capacidades de virtualización. Se ha comenzado a dotarle de mayores capacidades de almacenamiento, provistas desde el Servicio de Sistemas de Gestión.
  - Una vez firmado con el Ejército de Tierra, a través del MADOC, el convenio pertinente, se ha continuación con el desarrollo del estudio, análisis y diseño del proyecto de puesta en funcionamiento de un nodo de comunicaciones por radio, en las instalaciones militares del Cerro de San Miguel en la ciudad de Granada, dada su ubicación geográfica en la ciudad. En particular, se ha avanzado en la parte de viabilidad de suministro eléctrico del futuro nodo.



- Continuación con el proceso de desarrollo del proyecto de implantación de un nodo de conexión a RedUGR en las instalaciones del MADOC en el Acuartelamiento de La Merced.
- Se ha integrado completamente en la Red de Videoconferencia Corporativa de RedUGR las salas del Campus de Ceuta, Melilla y Cartuja (Pragma), y se han puesto nuevas salas de videoconferencia. Esto es, la del Palacio de la Jarosa y la Facultad de Medicina, entrando en funcionamiento con éxito.
- Continuación con el proyecto de la nueva red de canalizaciones para Telecomunicaciones en el Campus de Cartuja, con motivo del proyecto de reurbanización del Campus. En él, se incluyen nuevas capacidades y servicios de conectividad inalámbrica en red.
- Continuación con el Proyecto de informatización del sistema de información de apoyo a la gestión de red de la red de fibra óptica de la Universitaria. Sistema SINO.
- Se ha mejorado el proyecto de estudio de mejora y ampliación de RedUGR en el CEAMA, con la elaboración de un nuevo proyecto de telecomunicación pertinente.
- Se ha ejecutado el proyecto de la nueva infraestructura de cableado estructurado de 4 nuevas aulas de docencia clásica de la Escuela Universitaria de Ingeniería de la Edificación, como ampliación proyecto piloto iniciado del año anterior, de dotación de infraestructura de red informática en aulas de clase universitaria.
- Se ha colaborado en desarrollado e implantación, del proyecto de conectividad de la red de comunicación del Operador Orange con RedUGR para servicios de telefonía corporativa, mejorando a través de desarrollos informáticos específicos la gestión telefónica universitaria.
- Implantación del servicio de mantenimiento de RedUGRNova con un nuevo proveedor.
- Se han acometido mejoras de los nuevos enlaces de red de fibra óptica en el Campus de Fuentenueva, entre Mecenas I, Mecenas II y Mecenillas, para dotar de redundancia a los Servicios Informáticos que presta el CSIRC a UGR, en lo que a conectividad de red se refiere.
- Apoyo a la puesta en marcha de los recursos de red necesarios para la puesta en marcha de los nuevos recursos de supercomputación de la Universidad a través de nuevo equipamiento de tecnología Fujitsu.
- Se ha comenzado el Proyecto de automatización mediante un nuevo sistema de informatización, las infraestructuras logísticas de soporte de RedUGRNova en todos sus recintos universitarios.
- Se ha diseñado el sistema que permitirá el acceso a RedUGRNova a efectos de administración y gestión de red, en casos de contingencias.
- Se terminado la fase de conexión optimizada del Banco de Células Madre de la Junta de Andalucía, ubicado en el CIBM de UGR, a la red corporativa de la Junta, mediante el uso de enlaces de fibra óptica compatibles con los medios universitarios.
- Se ha puesto en marcha la primera fase del proyecto de actuación frente a contingencias de red, a través de un sistema de acceso fuera de banda.
- Se ha participado conjuntamente con diversos estudios de arquitectura que trabajan para UGR en el desarrollo de nuevos edificios como en la remodelación de edificio existentes, así como estudios de ingeniería industrial y telecomunicación, para la elaboración, diseño, desarrollo, seguimiento y validación, de proyectos de ingeniería de red que culminen con la existencia de las infraestructuras necesarias que permitan su uso por parte de la comunidad universitaria en el corto, medio o largo plazo. Proyectos o edificios sobre los que se ha actuado especialmente son los relacionados a continuación:

CETIC y CTT.

IMUD's del PTS.

Laboratorio de seguridad biológica P3.

Nuevo Pabellón de la Universiada en el Campus de Fuentenueva.

Nuevas instalaciones de los Institutos Confucio y Rusky Mir.

2<sup>a</sup> fase lab. Const. Arquitectónicas y lab. Física aplicada.

Proyecto de reforma de la Cubierta de la F. de Traducción e Interpretación

Proyecto de rehabilitación Edificio San Pablo de la F. de Derecho. Se han iniciado las obras de urgencia, lo que ha motivado una reestructuración integral de los servicios de red.

Ampliación de la Facultad de Bellas Artes.

Nueva planta aularia del Campus de Melilla.

Nueva piscina de la Facultad de Ciencias de la Educación Física y del Deporte

Nueva Escuela Posgrado en el Palacio de los Condes de la Jarosa.

Animalario de Cartuja (Dietas).

Nuevos uso del Observatorio de Cartuja.

Nuevas aulas en ETSIIT.

CC.EE.: reformas en la Biblioteca y entorno.

Continuación de las obras en el Hospital Militar.

Campus de Ceuta: Nueva sede en el antiguo Cuartel Teniente Ruiz.

Biblioteca de la Facultad de Derecho

La relación completa de servicios responsabilidad del Servicio de Redes y Comunicaciones, de los que se ha venido manteniendo y garantizando su operatividad con normalidad, se puede consultar en:

<http://csirc.ugr.es/informatica/directorio/Areas/datosArea.jsp?codigo=INF2>

**Telemática:**

- Revisión, actualización y mejora de la información presente en la bbdd telefónica, junto con la creación de un portal web de gestión automática de solicitudes, siendo fiable en su visualización en directorios de personal institucionales.
- Se ha incrementado el parque de teléfonos IP en la UGR para ir sustituyendo progresivamente los viejos terminales y líneas analógicas IBERCOM (que aún rondan los 2000). Tras la clara apuesta de UGR por la telefonía IP, rescindiendo el mantenimiento de la analógica dentro de 1 año, se está trabajando intensamente en toda UGR por la sustitución progresiva y completa de todos los terminales por IPs.
- Se sigue realizando el control y supervisión previa de las facturas telefónicas (fijas) para su envío a la sección de contabilidad. En este año, el modelo de facturación y cargo de gastos cambia, con las condiciones del nuevo contrato firmado de telefonía.
- Gestión y atención a usuarios en el Servicio de Centralita Telefónica UGR.
- Activación, configuración y control de la línea 900 necesaria para la atención en Automatrícula, incluyendo la preparación de líneas, terminales y dispositivos necesarios en la sala de atención.
- Extensión a más centros y servicios del sistema unificado de Cartelería Digital (información audiovisual en pantallas de TV) de UGR, complementado con emisión bluetooth. Asistencia y mantenimiento de incidencias.

**Atención a usuarios**

Recopilamos, por último, aquellas actividades del centro orientadas a responder, por diferentes vías, las necesidades o peticiones de los usuarios, incluidas las de formación de los mismos, tratando de transmitir proximidad y eficacia y de lograr su satisfacción. Aparte de la atención específica y directa de cada área técnica a sus propios usuarios, son los NODOS o SEDES los que realizan principalmente esa tarea (más de tipo atención general y de primer nivel) más cercana a las personas solicitantes, aunque se les atiende igualmente por teléfono (extensión 36000), email o por la aplicación GIA (por Web y con aplicaciones Windows).

- Desde el Nodo de CC. de la Salud, principalmente, se lleva la gestión y organización del Centro de Atención a Usuarios (CAU), tanto presencial como telefónicamente (36000), atendido por personal contratado, al que se forma continuamente y se involucra en la dinámica de funcionamiento del CSIRC. Además se documentan las incidencias de primer nivel más frecuentes o relevantes junto con los procedimientos para resolverlas. El nivel de llamadas perdidas es muy bajando, rondando el 7%, y la mayoría de ellas son por ocupación de los operadores o fuera de horario, los cuales llaman al interesado poco después, en cuanto están disponibles, no siendo considerables como 'llamadas perdidas'.
- También desde ese Nodo se ha diseñado, seguido y analizado la encuesta de satisfacción general y anual de nuestros usuarios, que refleja un alto grado del mismo y al alza, junto con la coordinación y seguimiento de otras encuestas específicas de servicios TIC.
- Se han invertido numerosas horas (no fácilmente computables) de formación y preparación interna, dirigida a los becarios y contratados en el Servicio, por parte de sus responsables directos, para iniciar y mejorar su rendimiento.
- Desde el Nodo de H.Real, principalmente, se ha dado formación, respuesta y atención a consultas e incidencias relativas a los servicios Documenta (repositorio documental) y Gestión de Encuestas Web (LimeSurvey). Ambos productos han sido actualizados de versión, mejorando sus prestaciones.
- Desde el Nodo de Cartuja se coordinan y prestan directamente los servicios de Conferencia Web (videosalas autogestionables – AdobeConnect), de uso del WordPress, del mantenimiento de la Wiki de nuestro CAU, del programa de reserva de recursos (SARA), de la gestión de Seminarios formativos y del proceso de Quejas y Sugerencias.
- Respecto al proceso de quejas y sugerencias del CSIRC, todas han sido respondidas rápidamente, en plazo. Han sido 39 quejas y 27 sugerencias consideradas y tratadas como tal.
- Desde el Nodo de Derecho se gestionan los servicios y se atienden principalmente las incidencias relacionadas con la Tarjeta Universitaria Inteligente, TUI. Ver estadísticas al final del documento.
- En el Nodo de Fuentenueva existe una mayor especialización en el tratamiento de los asuntos e incidencias relacionadas con el Correo electrónico y Cuentas UGR: cambio de login, asignación de cuotas, etc. También en este



nodo se realiza la coordinación de préstamos de dispositivos, así como el estudio y creación de las imágenes básicas para configuración y restauración de nuevos dispositivos.

- El nodo de Santa Lucía tiene dedicación más específica a servicios como el uso de la Lectora de Marcas (muy frecuente) y la distribución de material microinformático.
- Especialmente desde las sedes de Cartuja y de Fuentenueva se realizan las tareas necesarias de coordinación, organización y control de la información que se publica (por parte del resto de áreas) en el portal web del CSIRC: csirc.ugr.es
- En los nodos se siguen resolviendo numerosas consultas tipo: conexión de ordenadores a la red, búsqueda de información en la web, cuentas de usuario, correo, publicación de páginas web, incidencias de seguridad (virus, sobre todo), acceso wifi, certificados digitales, licencias software, servicios nuevos (o recordados) del CSIRC,....
- En los nodos, además de las tareas ya habituales de atención, como el Registro de Portátiles, configuración CVI, ... se realizan otras más específicas: Resolución de problemas con la Cerraduras Electrónicas, pendrives para alumnos, captura de fotos, lectores de tarjetas para el personal, Formación, registros de portátiles en red, préstamos de dispositivos (portátiles, proyectores, ipad, videocámaras, tablets android, ...) para todo el personal, copias de seguridad, preparación de Videoconferencias, housing de servidores, ...
- Se ha participado, un año más, en las Jornadas de Recepción de Estudiantes, con la coordinación del personal y becarios y de la preparación del material y aplicativos necesarios en el Stand, previa realización de varias reuniones internas de organización y control.
- Se sigue fomentando el solicitar una atención dirigida a través de la aplicación GIA, preferentemente a hacerlo por teléfono (salvo el 36000, centralita operativa mañana y tarde), por motivos de eficiencia y de control de Calidad, que pretendemos alcanzar. Se está informando y acostumbrando a los usuarios a este nuevo modelo, en el que ellos registran la petición y el técnico la procesa; este último será el que llame para obtener más información y anotar en la aplicación los distintos estados por los que pasa el proceso de resolución de la misma, para que sea visible al usuario. Además, las peticiones relativas a desarrollo de aplicaciones de calado se procesan previo paso por la aprobación del **CODEC** (Comité Organizador de Desarrollos Específicos en el CSIRC), comité creado y funcionando desde este año.
- Se informa y asesora presencialmente sobre los productos y herramientas disponibles en las Salas de Informática situadas en los propios nodos.
- Se ha dedicado tiempo, recursos, preparación de documentación y revisión de procedimientos y procesos del Sistema de Gestión de la Calidad del centro y de los otros Sistemas de Calidad, con la recepción y atención de 4 equipos auditores durante varios días.
- El personal de nodos realiza tareas de coordinación, apoyo y diagnóstico de problemas con el resto de áreas técnicas del CSIRC, por su mayor cercanía con los usuarios o instalaciones afectados. Utilizando procedimientos, herramientas y trabajo común entre los diferentes nodos o sedes del CSIRC, con una Base de Conocimiento compartida y un Wiki (en Alfresco) que facilita también el trabajo del equipo CAU.
- Por último, recordar que en los nodos también se realizan tareas de control y mantenimiento físico de las instalaciones en las que se encuentran: mobiliario, dispositivos o equipos informáticos y de comunicaciones, espacios, acondicionamiento, climatización, electricidad, etc.



## ■ Apoyo a la investigación y la docencia desde la Oficina Web

### Asesoramiento y auditoría

La Oficina Web presta servicio de asesoramiento sobre el desarrollo de sitios y aplicaciones web a la comunidad universitaria, la mayoría de los cuales se relacionan con la promoción o servicio de la docencia e investigación.

Durante este curso destaca el exhaustivo análisis de calidad y accesibilidad web que se realizó sobre los sitios web de la Universidad de Granada. En resumen, algunos datos de este análisis fueron los siguientes:

- Número de sitios web analizados: 178
- Número de páginas analizadas: 101.496
- Número de test realizados: 4.059.840

Los resultados individuales del análisis fueron remitidos confidencialmente al responsable de cada sitio web.

Es importante subrayar que un sitio con calidad web deficiente no solo puede estar perjudicando a la entidad particular que representa, sino a toda nuestra institución universitaria ya que:

- Proyecta una imagen negativa de la institución
- Perjudica a la institución en rankings internacionales y evaluaciones externas basados en análisis de páginas web
- Incumple la legislación vigente
- Incumple las normativas institucionales
- Excluye a las personas con discapacidad
- Muestra información desactualizada
- Sus contenidos resultan opacos para los usuarios y herramientas de búsqueda
- Son incompatibles con los navegadores web actuales

### Mantenimiento de la plataforma UniWeb

La plataforma UniWeb contiene actualmente 442 sitios web institucionales, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Tipo entidad	Número de sitios web
Órganos de Gobierno y Servicios	92
Facultades y Escuelas	18
Departamentos	72
Centros e institutos de investigación	10
Grados y posgrados	237
Otros (proyectos, revistas, etc)	13
Total	442

Durante 2013, se han realizado las siguientes tareas en torno al mantenimiento y explotación de esta plataforma:

Actividades en 2013	Número
Atención telefónica	743
Atención a través de e-mail	1.569
Intervenciones técnicas	406
Cursos de formación	10
Asistentes a cursos de formación	91
Sitios web implantados en UniWeb	36
Noticias publicadas	4.221
Páginas publicadas	33.264

Destacan la implantación de nuevos sitios web y servicios tales como:

- Escuela Internacional de Posgrado
- Sitio web para congresos
- Sitio web para tesis doctorales
- Nuevo directorio de personal
- Plan de mecenazgo de la UGR

y la colaboración con el CSIRC para el diseño de la plataforma e-Gestiona.



Entre los sitios web institucionales que se encuentran actualmente en UniWeb, los que han recibido más visitas en 2013 son los siguientes:

Sitio web	Visitas totales en 2013
www.ugr.es	121.109.877
biblioteca.ugr.es	4.504.433
secretariageneral.ugr.es	4.366.139
grados.ugr.es	2.678.011
internacional.ugr.es	2.295.465
ve.ugr.es	1.568.979
estudiaengranada.ugr.es	1.045.826
investigacion.ugr.es	952.517
posgrados.ugr.es	938.637
masteres.ugr.es	434.136

Puede observarse que los principales sitios son los relacionados con la docencia e investigación, destacando también la internacionalización.

### Mantenimiento del sitio web principal

La Oficina Web es la encargada del mantenimiento de los contenidos del sitio web principal www.ugr.es, así como el del Rectorado, la Delegación TIC o la propia Oficina Web; también de plataformas tales como grados.ugr.es, masteres.ugr.es, congresos.ugr.es o tesis.ugr.es. Este curso destacan las siguientes acciones:

- Actualización de las traducciones de contenidos al inglés de la web principal
- Traducción de contenidos al inglés de detic.ugr.es y ofiweb.ugr.es
- Desarrollo de una web internacional para la UGR

El sitio web principal de la UGR es el que recibe más visitas y el que proyecta la principal imagen de la UGR en Internet. A forma de resumen, en la siguiente tabla se recogen algunos datos sobre las visitas recibidas en el primer semestre del curso 2013-2014:

*Estadísticas Primer semestre. Curso 2013-2014*

Número de sesiones	7.173.001
Número de usuarios	1.414.147
Número de páginas visitadas	18.393.323
Promedio página vistas/visita	2,56
Tiempo medio/visita	3m 33s
Nuevas visitas	17,27%

Destacan las visitas recibidas desde otros países, de ahí la importancia a la internacionalización de los contenidos institucionales. Actualmente, aparte de España, los visitantes más numerosos proceden de Estados Unidos, Italia, Reino Unido, Francia, México y Alemania.

País	1er semestre 2013-2014
España	6.681.948
Italia	37.576
Estados Unidos	39.535
Alemania	27.534
Reino Unido	35.904
Francia	33.752
México	32.037
Colombia	17.229
Marruecos	14.255
Portugal	11.042

### Imagen y presencia corporativa en Internet

La proyección de una imagen adecuada en Internet es muy relevante para nuestra institución. La Oficina Web ha sido la promotora de la difusión de una identidad visual corporativa para la UGR, mediante el diseño de plantillas y modelos de páginas web para sitios de centros, órganos de gobierno, servicios, departamentos, etc.



Actualmente en la plataforma UniWeb existen 442 sitios web que cumplen los más altos niveles de calidad y accesibilidad web y que, además, proyectan una imagen coherente de la Universidad de Granada. La Oficina Web mantiene la identidad visual, añadiendo o adaptando de forma transparente a los administradores de estos sitios los elementos gráficos oportunos, la iconografía o estilos visuales, de forma continuada.

Además, a lo largo de este curso se han desarrollado plantillas específicas para otras plataformas como Wordpress o Joomla.

Tal y como se ha comentado antes, este año se realizó un estudio de diagnóstico de la calidad web y la accesibilidad de los sitios web institucionales, estudio que se está repitiendo este año. A partir de los informes recabados, se ha procedido a corregir los defectos detectados y mejorar la presencia en Internet de nuestra institución, la cual goza de gran relevancia según muestran los distintos rankings basados en métricas sobre el sitio web:

Ranking	Posición en mayo 2014
Webometrics	Mundial: 184 (de 21.000) Europa: 63 (de 5.874) España: 5 (de 236)
4icu (International Colleges and Universities)	Mundial: 171 (de 11.307) Europa: 41
WAU. Accesibilidad web (1)	4 (de 79)
Accesibilidad web (2)	1 (de 79)
Pagerank de Google	8

Respecto al servicio de atención al usuario de UniWeb, destacar que es un servicio de calidad muy utilizado diariamente por los administradores de contenidos. En la tabla de actividades que se muestra en el apartado anterior sobre el mantenimiento de la plataforma UniWeb se resumen el número de consultas, intervenciones técnicas y otros usos de este relevante servicio.



## ■ Actividad investigadora desde el Aula Permanente de Formación Abierta

### Participación en reuniones y congresos

- El día 19 de diciembre de 2013, en el Salón de Actos del Complejo Triunfo, tuvo lugar la Primera Sesión del Seminario "Iniciación a la investigación para alumnos mayores de la Universidad de Granada".  
<http://www.ugr.es/~aulaperm/Novedades/Foto1.JPG>  
<http://www.ugr.es/~aulaperm/Novedades/Foto2.JPG>
- Reunión los días 3 y 4 de Febrero en Oporto (Portugal), con nuestros seis socios europeos para la puesta en marcha del proyecto europeo Grundtvig UISEL: "Ubiquitous Information for Seniors Life" con código "539730-LLP-1-2013-1-PT-GRUNDTVIG-GMP"
- El día 4 de febrero, en el Salón de Actos del Complejo Triunfo, tuvo lugar la Segunda Sesión del Seminario "Iniciación a la investigación para alumnos mayores de la Universidad de Granada".  
<http://www.ugr.es/~aulaperm/Novedades/SeminarioInvestigacion.jpg>
- Organización del XVIII Encuentro Provincial de alumnos del Aula Permanente de Formación Abierta, celebrado en Ceuta durante los días 25, 26 y 27 de abril de 2014.  
<http://www.ugr.es/~aulaperm/Novedades/Encuentro%20Ceuta.pps>  
<http://aulagaudix.blogspot.com.es/2014/05/xviii-encuentro-interprovincial-apfa.html>
- Participación en el "IV Congreso PIIISA 2013/2014" celebrado en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada el día 22 de mayo de 2014.  
<http://www.piiisa.es/web/index.php>
- Poster "Las características sociodemográficas de los alumnos mayores que cursan estudios superiores en la Universidad de Granada".  
<http://www.ugr.es/~aulaperm/ProyectosInves/PIIISA/PosterPIISAMayoresFINAL.jpg>

### Participación en proyectos de investigación

- Participación del APFA en el Proyecto Europeo Grundtvig UISEL: "Ubiquitous Information for Seniors Life" con código "539730-LLP-1-2013-1-PT-GRUNDTVIG-GMP"  
El proyecto UISEL tiene como objetivo principal potenciar los procesos de independencia y de fortalecimiento individual de las personas de la tercera edad por medio del uso de dispositivos móviles que permitan un acceso casi ubicuo a la información y la comunicación. También pretende mejorar el contenido y la calidad de los cursos de formación para los profesores y el personal que trabaja con personas de la tercera edad, teniendo en cuenta los beneficios de las nuevas tecnologías y centrándose en el uso de dispositivos móviles en materias como obligaciones fiscales, seguridad social, situaciones de emergencia, seguimiento médico, lucha contra el aislamiento e incluso el ocio.  
<http://uisel.eu/es/>
- Proyecto de Iniciación a la Investigación e Innovación en Secundaria en Andalucía, también conocido como Proyecto Educativo PIIISA 2013/2014 con código FECYT-FCT-13-6018. En su seno se ha participado realizando la investigación: "Las características sociodemográficas de los alumnos mayores que cursan estudios superiores en la UGR". En el citado proyecto han participado como investigadores personal de la Dirección, Coordinación y de Administración del Aula, profesorado de la UGR e incluso de universidades extranjeras. Destaca por su novedad, que alumnos de las Sedes del APFA de Granada, Baza y Guadix se han iniciado en las teorías, métodos y técnicas conducentes a aprender a investigar, junto con alumnos de enseñanzas medias.  
<http://www.ugr.es/~aulaperm/ProyectosInves/InvesAula.html>
- Proyecto de Investigación Internacional Interuniversitario de Creación Plástica y Literaria "(Multi)referencia en (con)texto(s) – educativo(s) real(es) y virtual(es) en favor del colectivo de personas mayores: (Inter)acciones en lo singular y lo plural" en el que participó en 2013 el Aula Permanente de Formación Abierta de la Universidad de Granada y la Universidad de Río Cuarto Córdoba (Argentina).  
<http://www.ugr.es/~aulaperm/Novedades/Exposicion.pdf>



## Publicaciones y comunicaciones

- Edición de los "Manuales de los Programas de primer y segundo ciclo y Sedes Provinciales" para facilitar a los alumnos el material básico -orientación metodológica de cada asignatura, contenidos, fuentes de consulta, directrices para investigar sobre el tema,... - que han de utilizar durante el curso académico.  
[http://www.ugr.es/~aulaperm/Programas/Curso\\_13\\_14/Libro\\_Granada13-14Def.pdf](http://www.ugr.es/~aulaperm/Programas/Curso_13_14/Libro_Granada13-14Def.pdf)  
[http://www.ugr.es/~aulaperm/Programas/Curso\\_13\\_14/Libro\\_Baza%2013-14Def.pdf](http://www.ugr.es/~aulaperm/Programas/Curso_13_14/Libro_Baza%2013-14Def.pdf)  
[http://www.ugr.es/~aulaperm/Programas/Curso\\_13\\_14/Libro\\_Ceuta13-14Def.pdf](http://www.ugr.es/~aulaperm/Programas/Curso_13_14/Libro_Ceuta13-14Def.pdf)  
[http://www.ugr.es/~aulaperm/Programas/Curso\\_13\\_14/Libro\\_%20Guadix%2013-14Def.pdf](http://www.ugr.es/~aulaperm/Programas/Curso_13_14/Libro_%20Guadix%2013-14Def.pdf)  
[http://www.ugr.es/~aulaperm/Programas/Curso\\_13\\_14/Libro\\_Melilla13-14Def.pdf](http://www.ugr.es/~aulaperm/Programas/Curso_13_14/Libro_Melilla13-14Def.pdf)  
[http://www.ugr.es/~aulaperm/Programas/Curso\\_13\\_14/Libro\\_Motril13-14Def.pdf](http://www.ugr.es/~aulaperm/Programas/Curso_13_14/Libro_Motril13-14Def.pdf)
- Publicación de la revista "El Senado" editada por la Asociación ALUMA (2013).
- Publicación de la revista "Renacer" elaborada en la sede de Ceuta, y editada por la Asociación AULACE (2013).
- Publicación de la revista "Horizontes" editada por la Asociación de alumnos de Melilla (2013).
- Participación en el Congreso "Nuevos tiempos, Nuevos retos para los Programas Universitarios para Mayores" Organizado por la Asociación Estatal de Programas Universitarios para Personas Mayores y la Universidad de Valencia. Se celebró los días 19 al 21 de junio de 2013 en Valencia (España).  
<http://www.ugr.es/~aulaperm/Publicaciones/LIBRO%20CONGRESO.pdf>
- Ponencia de Dña. Concepción Argente del Castillo Ocaña: "La integración de los PUMs en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y la formación a lo largo de la vida".  
<http://www.ugr.es/~aulaperm/Publicaciones/ConchaAEPUM2013.pdf>
- Maroto Martos, JC, Roa Venegas, J.M: "Potenciación de la investigación en los Programas Universitarios para mayores"  
[http://www.ugr.es/~aulaperm/Publicaciones/Maroto\\_RoaAEPUM2013.pdf](http://www.ugr.es/~aulaperm/Publicaciones/Maroto_RoaAEPUM2013.pdf)
- Reseña del libro Calidad de vida y envejecimiento. La visión de los mayores sobre sus condiciones de vida. Coordinadores de la obra: Fermina Rojo y Gloria Fernández. Editorial BBVA. 398 páginas. Autores de la Reseña: Juan Carlos Maroto Martos, Francisco Antonio Navarro Valverde y Eugenio Cejudo García. Publicada en la revista Cuadernos Geográficos nº 52 en 2013  
<http://www.ugr.es/~aulaperm/Publicaciones/CalidadDeVida.pdf>
- Participación en el I Congreso Internacional de la Investigación en salud y envejecimiento, celebrado en Almería los días 3 y 4 de julio de 2014.
- Comunicación: Felicidad y envejecimiento. Un estudio exploratorio. María del Mar Morales Hevia, José María Roa Venegas, Pilar Fernández Marín. I Congreso Internacional de Investigación en salud y envejecimiento. Almería, 3-4 julio 2014.
- Comunicación: Intervención psicoeducativa en adultos mayores, y efectos psicofisiológicos. María del Mar Morales Hevia, Pilar Fernández Marín, Juan Carlos de La Cruz Márquez, José María Roa Venegas, Mª Teresa Miranda León, Miguel Ángel Pérez Nieto. I Congreso Internacional de Investigación en salud y envejecimiento. Almería, 3-4 julio 2014.
- Participación en el II Congreso Nacional de Psicología Evolutiva, celebrado en Castellón entre el 7 y el 10 de mayo de 2014
- Comunicación: Propuesta de intervención educativa universitaria en psicología positiva para promover el bienestar personal en adultos mayores. María del Mar Morales Hevia, María Pilar Fernández Marín, Juan Carlos De la Cruz Márquez, Miguel Ángel Pérez Nieto. II Congreso Nacional de Psicología Positiva. 7-10 mayo 2014. Castellón.
- Comunicación: Variaciones en estado de ánimo, afectividad, satisfacción vital, y variabilidad cardíaca, en adultos mayores, tras un programa universitario de intervención educativa en psicología positiva. María del Mar Morales Hevia, Juan Carlos De la Cruz Márquez, María Pilar Fernández Marín, Miguel Ángel Pérez Nieto. II Congreso Nacional de Psicología Positiva. 7-10 mayo 2014. Castellón.



- Participación en las V Jornadas de “Docencia universitaria en el ámbito de la Geografía, la Historia y las Ciencias Sociales. Innovación y perspectivas en la enseñanza de la Geografía, la Historia y las Ciencias Sociales sobre Sierra Nevada”, celebradas en Granada entre el 4 y 5 de Abril.
- Derivada de la docencia de la asignatura “Potencialidades Turísticas de la Provincia de Granada” que se imparte en el APFA, se defendió la Comunicación: “Los atractivos turísticos explicados en el Aula Permanente de Formación Abierta de la Universidad de Granada a alumnos universitarios mayores de 50 años”. Juan Carlos Maroto Martos, Eugenio Cejudo García, Francisco Navarro Valverde y José Manuel Maroto Blanco

### Relaciones nacionales e internacionales

- Los alumnos de la Sede de Ceuta, con motivo de la celebración en Ceuta del XVIII Encuentro Interprovincial de Sedes del Aula Permanente de la UGR, realizaron el Itinerario “Conoce Ceuta con el Aula Permanente”, itinerario histórico-artístico destinado a los 133 visitantes procedentes de las distintas sedes del Aula Permanente (Granada, Motril, Guadix, Baza y Melilla).  
<http://www.ugr.es/~aulaperm/ProyectosInves/Grundtvig/2014-02-04%2012.36.57.jpg>
- Dentro del proyecto GRUNDTVIG en el que participamos, se han establecido colaboraciones docentes e investigadoras dentro del campo de la educación universitaria de adultos, con el Departamento de Sociología de la Universidad de Viena, Empresa privada Virtual Campus de Portugal, Forum Pomoc Srarsim República Eslovaca, ANS ONG italiana, Zivot 90 Rumanía.
- Conversaciones de colaboración docente e investigadora entre el Aula Permanente de Formación Abierta de la UGR y la Universidad de Oporto (Portugal).
- Conversaciones para la organización en Granada del próximo Congreso de la Asociación Española de Programas Universitarios de Mayores AEPUM
- Los Coordinadores y alumnos de las Sedes de Baza, Guadix, Granada, Motril y Melilla asistieron y participaron al XVIII “Encuentro Interprovincial del Aula Permanente de Formación Abierta de la UGR” celebrado en Ceuta desde el 25 al 27 de abril de 2014.