

**Recursos y actividades de la  
universidad de Granada para el  
seguimiento de la actividad científica**

**Hacia las  
unidades de  
bibliometría  
en las universidades:  
modelo y funciones**

VII ENCUENTRO DE LA RED UGI  
BURGOS, 9,10 Y 11 DE MAYO 2012



LEE PRÓXIMAMENTE EL ARTÍCULO DE ESTA PPT EN LA  
**REVISTA ESPAÑOLA DE DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA**

Revista Española de Documentación Científica, 2012

## Hacia las unidades de Bibliometría en las universidades: modelo y funciones.

Daniel Torres-Salinas<sup>1</sup> y Evaristo Jiménez-Contreras<sup>2</sup>

<sup>1</sup>. Grupo EC3, Universidad de Navarra  
torressalinas@gmail.com

<sup>2</sup>. Grupo EC3, Universidad de Granada  
evaristo@ugr.es

**Resumen:** *En los últimos años la bibliometría evaluativa se han consolidado firmemente como herramienta en la gestión de la investigación y toma de decisiones en el ámbito de la política científica. Una de las instituciones donde más está creciendo este uso es en las universidades españolas que cada vez se encuentran en un entorno más competitivo y tienen una mayor necesidad de conocer el rendimiento de sus investigadores. Teniendo en cuenta este contexto en el presente trabajo se expone una propuesta para la creación de unidades de bibliometría en las universidades españolas...*

# ¿Porqué una unidad de bibliometría?



# Modelo básico de una unidad de bibliometría



<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Control de las fuentes información sobre investigación</b>	<b>Generación de informes de análisis, prospectiva y vigilancia</b>	<b>3. Formación, asesoramiento y consulta experta</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación</li> <li>- Control</li> <li>- Normalización</li> <li>- Unificación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memorias de investigación</li> <li>- Informes estratégicos</li> <li>- Informes de divulgación</li> <li>- Informes convocatorias</li> </ul>	Asesoramiento personalizado al profesorado para la preparación de solicitudes a agencias como CNEAI o ANECA.
↓	↓	
Creación de sistema informático para cálculo de indicadores	Divulgación de resultados dentro y fuera universidad	Formación mediante cursos con el objetivo de mejorar los resultados científicos de la universidad.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consultas precalculadas</li> <li>- Cuadros de mando</li> <li>- Exportación a otros sistemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gabinetes de prensa</li> <li>- Prensa local</li> <li>- Redes Sociales</li> </ul>	

**Hacia las  
unidades de  
bibliometría  
en las universidades:  
modelo y funciones**

1. Control de las fuentes de información sobre investigación

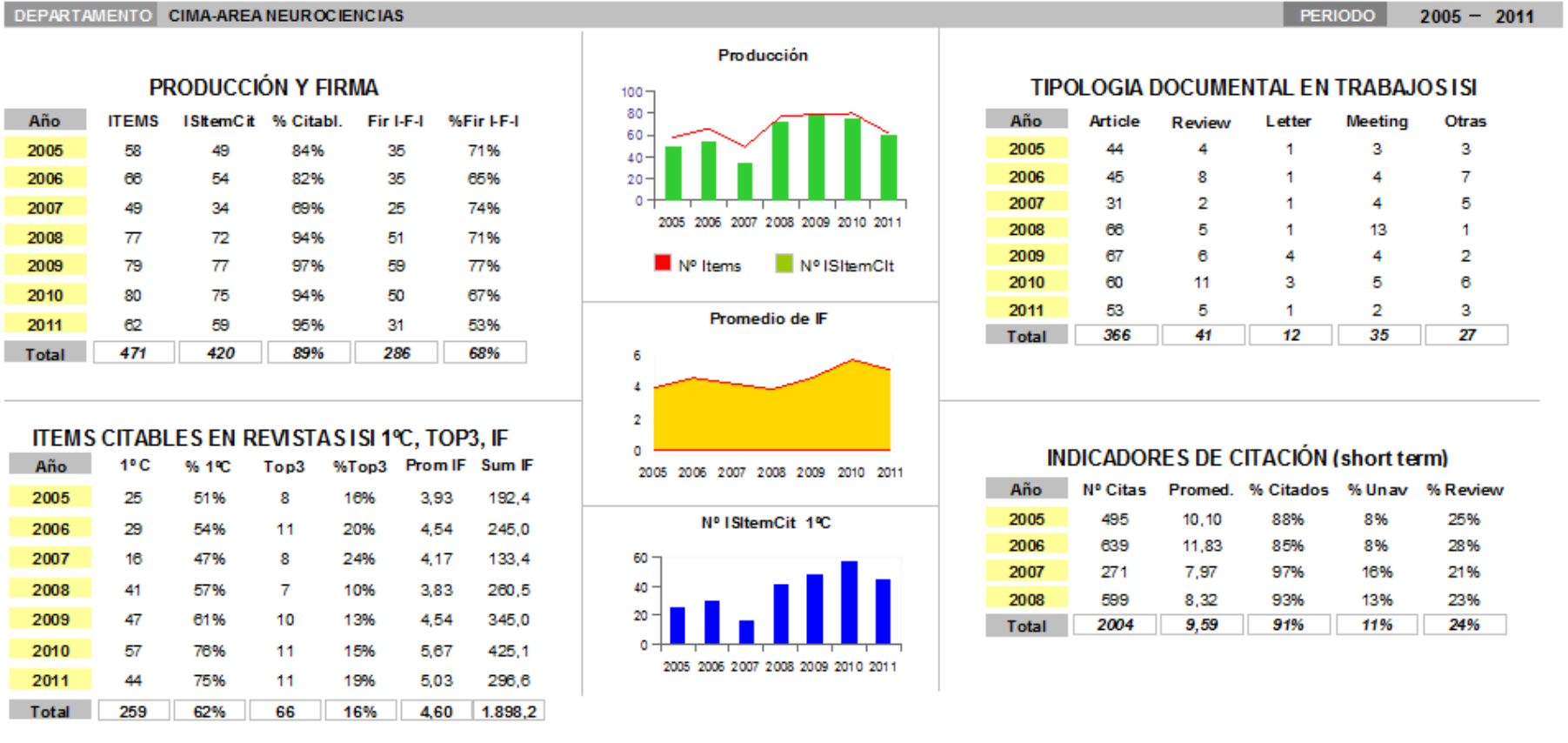
# 1. Control de las fuentes de información sobre investigación



**SISTEMAS DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA  
PARA LA TOMA DE DECISIONES**

# 1. Control de las fuentes de información sobre investigación

## EJEMPLO 1: Cuadro de Mando automatizado de la Universidad de Navarra



**TOP5 CATEGORÍAS JCR-ISI**

Categoría JCR - ISI	ISItemCit	Sum IF	Prom DE	Prom CA	FIC
1 NEUROCIENCIAS	207	944	4,56	3,35	1,36
2 NEUROLOGIA CLINICA	129	509	3,95	2,37	1,67
3 FARMACOLOGIA Y FARMACIA	47	219	4,65	2,74	1,70
4 BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	34	232	6,82	3,66	1,86
5 PSQUIATRIA	20	94	4,69	2,66	1,77

**TOP5 REVISTAS**

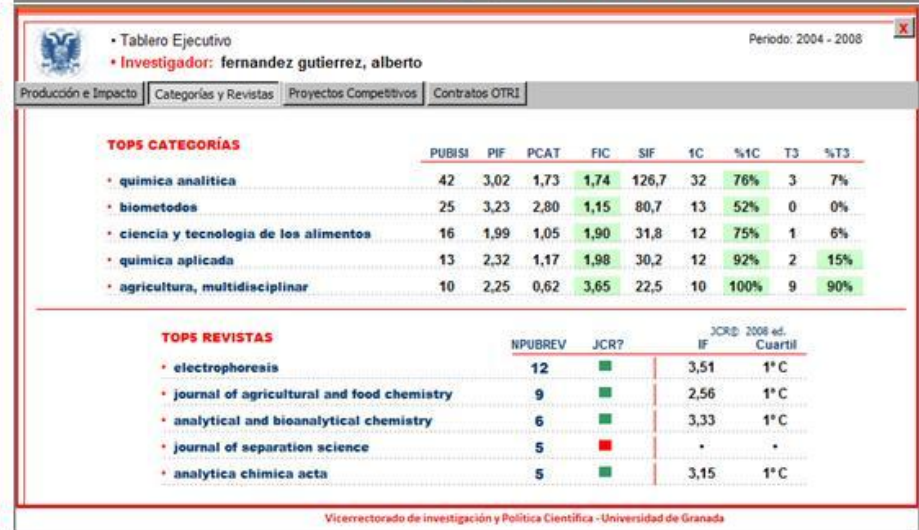
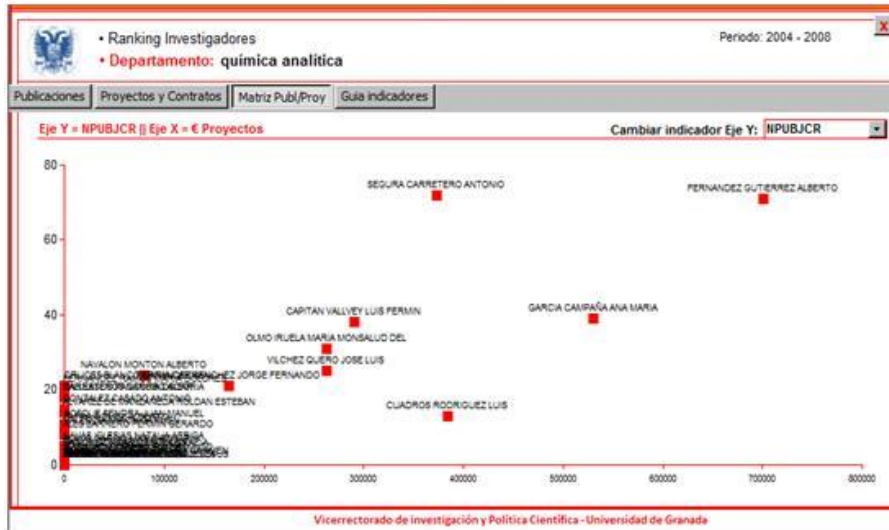
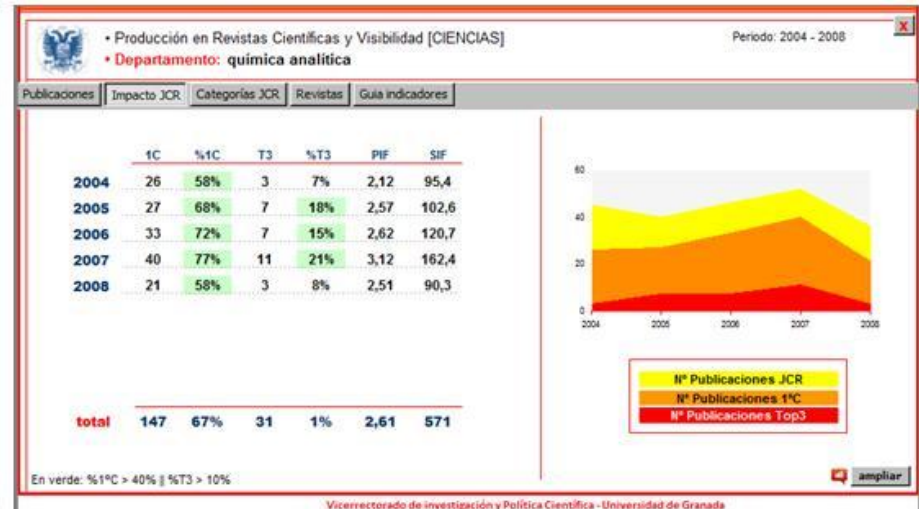
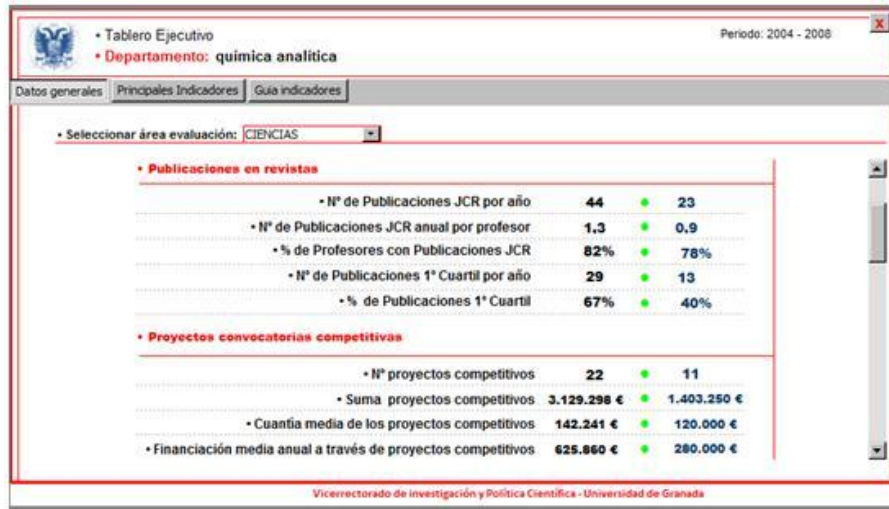
Título	Items	ISI	IF (P)
1 MOVEMENT DISORDERS	24	ISI	4,01
2 JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY	18	ISI	4,34
3 NEUROBIOLOGY OF DISEASE	15	ISI	4,59
4 REVISTA DE NEUROLOGIA	11	ISI	0,94
5 NEUROIMAGE	11	ISI	5,67

- Máximo IF alcanzado en el último año del período -

NATURE GENETICS	2011	36,38
-----------------	------	-------

# 1. Control de las fuentes de información sobre investigación

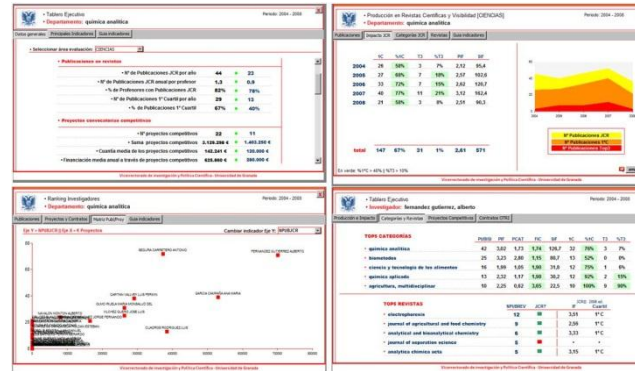
## EJEMPLO 2: Sistema automatizado de consulta de Universidad de Granada





# 1. Control de las fuentes de información sobre investigación

## EJEMPLO 3: Exportación a otros sistemas de información



The screenshot shows the UGR INVESTIGA BUSCADOR search interface. It features a search bar, a magnifying glass icon, and a search button labeled "Buscar". The interface also includes a section for "Realizar la búsqueda entre las siguientes áreas" (Perform the search among the following areas) with checkboxes for "Publicaciones" (checked), "Investigadores", "Proyectos", and "Grupos".

<http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/>

**Hacia las  
unidades de  
bibliometría  
en las universidades:  
modelo y funciones**

2. Generación de  
informes de análisis,  
prospectiva y  
vigilancia

## 2. Informes de análisis, prospectiva y vigilancia

### ¿Qué informes podemos hacer?

***Informes bibliométricos 'convencionales'*** de carácter anual sobre el estado de la investigación para su incorporación como memorias de investigación

***Informes bibliométricos especializados*** en un aspecto concreto de la investigación de la universidad que tenga un interés estratégico para la universidad

***Informes bibliométricos de divulgación*** de aspectos destacados de la investigación y dirigidos a un público más amplio al de la gestión

***Informes para convocatorias*** que supongan una fuente de financiación a la universidad: ***CEI, Innocampus o Severo Ochoa*** u sellos de calidad

# 2. Informes de análisis, prospectiva y vigilancia

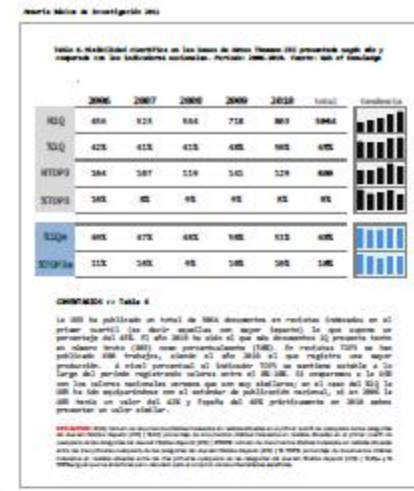
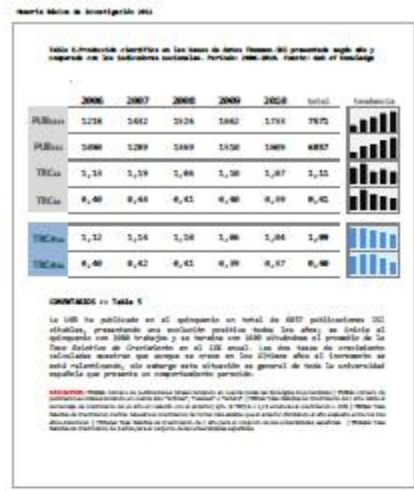
## EJEMPLO 1: Informe estándar, Memoria de investigación ugr

**Indicadores ugr**

**MEMORIA BÁSICA DE INVESTIGACIÓN 2011**

Vicerrectorado de Política Científica e Investigación  
UNIVERSIDAD DE GRANADA

JULIO 2011



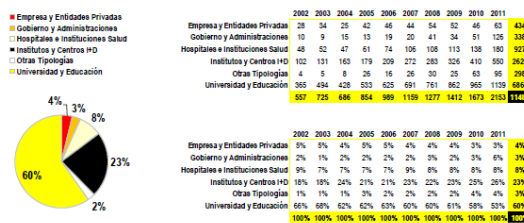
# 2. Informes de análisis, prospectiva y vigilancia

## EJEMPLO 2: Informe especializado: UGR 2002-2011- 10 de colaboración...

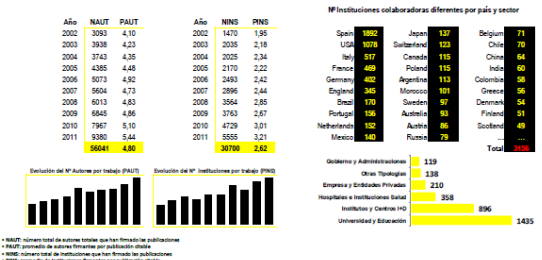
### UGR 2002-2011. 10 AÑOS DE COLABORACIÓN CIENTÍFICA



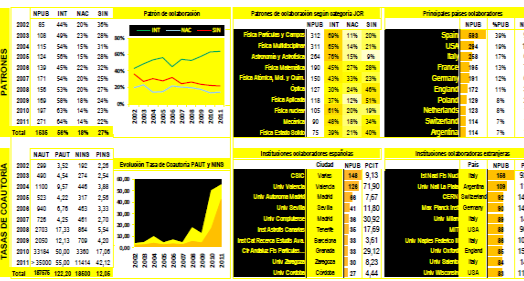
Caracterización y evolución del número de publicaciones en colaboración según tipo de sector al que pertenecen las instituciones colaboradoras



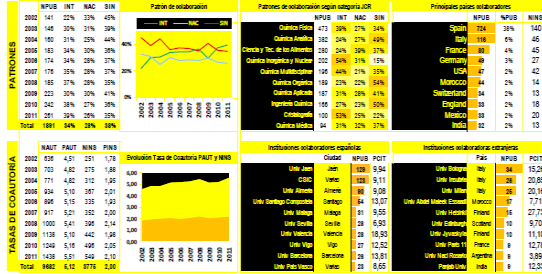
Caracterización del número y promedio de autores e instituciones por publicación y del origen de las instituciones con las que se colabora



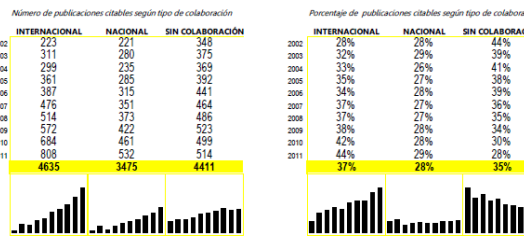
### Campos científicos analizados: FÍSICA



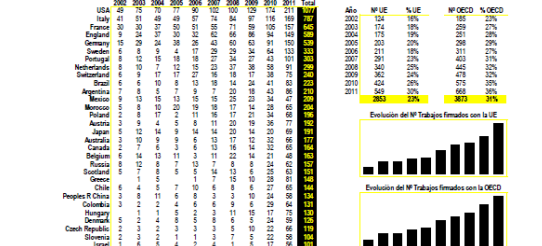
### Campos científicos analizados: QUÍMICA



Evolución del número de publicaciones de la UGR según patrones de colaboración (internacional, nacional, sin colaboración)



Principales países colaboradores según número de publicaciones y evolución del número de publicaciones en colaboración por zona geográfica



# 2. Informes de análisis, prospectiva y vigilancia

## EJEMPLO 3: Informe divulgación: las hojas bibliométricas

### HOJA BIBLIOMÉTRICA

Universidad de Granada

**# 01** JUNIO 2011

**TIC EN LA UGR: LA INVESTIGACIÓN EN EL CITIC-UGR**

<http://citic.ugr.es>

**Producción de las universidades españolas en TIC 2006-2010**

Universidad	Número de documentos ISI	Número de Citas
Politécnica Cataluña	859	2205
Politécnica Valencia	598	2183
Politécnica Madrid	517	1690
<b>Granada</b>	<b>502</b>	<b>1312</b>
Carlos III	412	971

**Índice H**

Universidad	Índice H	% de documentos en el 1º C
<b>Granada</b>	<b>20</b>	<b>34%</b>
Politécnica Valencia	16	32%
Politécnica Cataluña	14	30%
Politécnica Madrid	13	30%
Carlos III	13	24%

**Promedio de Citas**

Universidad	Promedio de Citas	% documentos muy citados
<b>Granada</b>	<b>4,39</b>	<b>19%</b>
Politécnica Valencia	2,82	11%
Politécnica Cataluña	2,54	9%
Politécnica Madrid	2,53	9%
Carlos III	2,35	8%

**ALGUNAS DE LAS PRINCIPALES LINEAS DE INVESTIGACION DEL CITIC**

- Nanoelectronics, Computer Vision, Image Recognition, Soft Computing (including fuzzy logic, metaheuristics and neural networks), Data Mining, Decision Support Systems, Computational Biology, Biomimetics, Mobile and Sensor Networks, Optimization, Planning

Fotos: Muriel Romero Sánchez <http://www.eriegita.com>

Vicerrectorado de Política Científica e Investigación [#UGRinvestiga](http://UGRinvestiga)

### EL INDICE H DE ALGUNOS INVESTIGADORES DEL CITIC

El Índice-H es un indicador que mide producción y citas conjuntamente. Un investigador posee Índice H si ha publicado h trabajos con al menos h citas.

**28** Francisco Gamiz  
Grupo de Investigación en nanoelectrónica

**25** Juan Manuel Gorriiz  
Signal processing and biomedical applications

**36** Enrique Herrera  
Soft computing y sistemas de información inteligentes

**61** Francisco Herrera  
Soft computing y sistemas de información inteligentes

**32** José Luis Verdegay  
Modelos de decisión y optimización

**Evolution annual de los indicadores bibliométricos en TIC 2001-2010**

Año	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nº de Documentos ISI	53	51	68	57	39	73	88	94	128	119
Nº ISI en 1º Cuartil	13	10	22	15	21	27	34	34	56	64
Promedio Impact Factor	0,67	0,68	1,00	1,04	1,05	1,13	1,17	1,54	1,77	1,83
Nº de Citas (acumuladas)	1119	1831	3339	4230	4446	4902	5673	6072	6563	6651

**Promedio Citas Normalizado**  
(Cómo interpretarlo: por ejemplo si un año el valor es 1,10 señala que se obtienen un 10% más de citas que la media mundial en la especialidad)

Año	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Promedio Citas Normalizado	2,57	1,81	3,09	2,20	0,98	1,08	1,94	1,60	2,78	3,58

**Producción científica en TIC por categorías temáticas, 2006-2010**

Categoría	Número Docs ISI	ISI en el 1º Cuartil	Número Citas
INTELIGENCIA ARTIFICIAL	226	80	1362
APLICACIONES INTERDISCIPLINARES INFORMÁTICA	144	31	520
INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	100	71	537
SISTEMAS DE INFORMACION	84	28	336
TEORIA Y METODOS DE LA INFORMACION	69	33	310
INGENIERIA Y DESARROLLO DE SOFTWARE	51	2	91
INVEST. OPERATIVA Y CIENCIAS ADMINISTRACION	41	32	131
TELECOMUNICACIONES	27	14	56
HARDWARE/ARQUITECTURA	19	4	67
CIBERNETICA	17	7	100

Fuente de Datos: Web of Knowledge (Thomson Reuters) y Google Scholar para el cálculo del h índice. [#UGRinvestiga: http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga](http://UGRinvestiga)

LOS FACTORES DEL ÉXITO SEGÚN ALBERTO PRIETO director del CITIC

**#** Conseguir que los investigadores con ideas brillantes tengan recursos para llevarlas a cabo.

**#** Sabemos convertir recursos económicos en conocimiento, pero ha llegado la hora de transformar ese conocimiento en riqueza.

**#** Aceptar siempre nuevos retos. No encasillarse en lo que conocemos y considerar los proyectos que las circunstancias nos brindan.

### HOJA BIBLIOMÉTRICA

Universidad de Granada

**# 02** Octubre 2011

**LOS "CITATION CLASSICS" DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA**

#### CIENCIAS BIOLÓGICAS 1281 CITAS

Rodriguez, F., Oliver, J. L., Marin, A., and Medina, J. R. The General Stochastic Model of Nucleotide Substitution. *JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY*, 1990, 142(4):485.

Investigadores UGR firmantes: José L. Oliver Jiménez – Genética

**José L. Oliver Jiménez**  
Cofautor del trabajo

#### CIENCIAS MÉDICAS 1041 CITAS

Soto, A. M., Sommerschein, C., Chung, K. L., Fernandez, M. F., Olea, N., Olea Serrano, F. The E-Screen Assay as a Tool to Identify Estrogens: an Update on Estrogenic Environmental-Pollutants. *ENVIRONMENTAL HEALTH PERSPECTIVES*, 1995; 103.

Investigadores UGR firmantes: Nicolás Olea – Radiología  
Fátima Olea Serrano – Nutrición

**Nicolás Olea Serrano**  
Cofautor del trabajo

#### CIENCIAS EXACTAS 434 CITAS

Hahn, T. y Perez-Victoria, M. Automated One-loop Calculations in Four and D Dimensions. *COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS*, 1999, 118(2-3):153.

Investigadores UGR firmantes: Manuel Pérez-Victoria Moreno de Barreda – Física Teórica y del Cosmos

**Manuel Pérez-Victoria Moreno de Barreda**  
Cofautor del trabajo

¿Cuáles cree que son las razones por las que el trabajo ha recibido tantas citas?  
Respuesta: Este trabajo describe un modelo matemático que describe la evolución de secuencias de ADN a lo largo del tiempo. Supuso la generalización de los modelos existentes, los cuales a partir de ese momento se convirtieron en casos particulares del nuestro. Permite estimar la divergencia evolutiva entre especies y derivar filogenias moleculares, sin las restricciones de otros modelos. Es de aplicación general en la comparación de secuencias (alineamiento), una técnica básica de la bioinformática muy popular ahora con las modernas técnicas de secuenciación masiva para obtener y analizar, por ejemplo, las secuencias de genomas individuales (la llamada genómica personal).

¿Cuáles cree que son las razones por las que el trabajo ha recibido tantas citas?  
Respuesta: En este trabajo, Thomas y yo desarrollamos dos programas informáticos, *FormCalc* y *LoopTools*, para el cálculo automatizado de efectos cuánticos en teorías de campos. La razón de su alto impacto es que proporcionamos a los físicos de partículas una herramienta muy útil para realizar predicciones precisas en cualquier modelo. Los programas son muy veloces, y permiten completar en pocos minutos cálculos que de otra forma supondrían años de trabajo y un elevado riesgo de error. Además, en *FormCalc* implementamos un método novedoso, desarrollado en mi tesis doctoral, que resulta especialmente conveniente para tratar teorías supersimétricas.

¿Cuáles cree que son las razones por las que el trabajo ha recibido tantas citas?  
Respuesta: Este artículo examina la relación entre la actuación medioambiental y el comportamiento estratégico general de las empresas. El artículo usó una muestra de más de 100 grandes empresas españolas y fue pionero en detectar las relaciones entre la actuación medioambiental de las empresas y sus planteamientos en otros ámbitos. El trabajo planteaba que una actuación medioambiental avanzada integrada en un planteamiento empresarial coherente podía generar una importante ventaja empresarial a la organización. Este enfoque supuso un contraste importante con el punto de vista tradicional que había considerado la actuación medioambiental como un gasto a minimizar.

#### INGENIERÍAS 313 CITAS

Herrera, F., Martínez, L. A 2-tuple fuzzy linguistic representation model for computing with words. *IEEE TRANSACTIONS ON FUZZY SYSTEMS*, 2009, 18(4):246.

Investigadores UGR firmantes: Francisco Herrera – Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial

**Francisco Herrera Triquero**  
Cofautor del trabajo

#### CIENCIAS NATURALES 288 CITAS

Bea, F., Residence of Ree, Y, Th and U in Granites and Crustal Protiloliths; Implications for the Chemistry of Crustal Melts. *JOURNAL OF PETROLOGY*, 1993; 32(3):521.

Investigadores UGR firmantes: Fernando Bea Barredo – Mineralogía y Petrología

**Fernando Bea Barredo**  
Autor del trabajo

#### CIENCIAS SOCIALES 140 CITAS

Aragon-Correa, J. A. y Sharma, S. A Contingent Resource-Based View of Proactive Corporate Environmental Strategy. *ACADEMY OF MANAGEMENT REVIEW*, 2003, 28(1):71.

Investigadores UGR firmantes: Juan Alberto Aragón Correa – Organización de Empresas

**Juan Alberto Aragón Correa**  
Cofautor del trabajo

¿Cuáles cree que son las razones por las que el trabajo ha recibido tantas citas?  
Respuesta: En este trabajo proponemos un nuevo modelo matemático de representación de un conjunto de etiquetas lingüísticas que describen grados de preferencia y desarrollamos un modelo de computación con palabras que permite agregar información lingüística en procesos de toma de decisiones. Con este modelo se evita la pérdida de información que se producía con los modelos previos cuando se pretendía dar una etiqueta lingüística como resultado final del proceso de agregación de la información aportada por varios expertos. Este modelo ha sido utilizado en diferentes aplicaciones que requieren el uso de información lingüística y su agregación, problemas de recuperación de información, toma de decisiones en grupo, evaluación sensorial, ...

¿Cuáles cree que son las razones por las que el trabajo ha recibido tantas citas?  
Respuesta: Este trabajo examina la distribución de elementos como la tierras raras (REE: La, Ce., Yb, Lu) y los productores de calor (Hf, Zr, Th, U) en los minerales de las rocas ígneas. Las tierras raras son muy usadas para describir los mecanismos genéticos de las rocas. Th y U, por otra parte, suministran gran parte de la energía necesaria para los procesos orogénicos. Este trabajo puso de relieve que dichos elementos residen en minerales accesorios, y supuso un avance cualitativo en el desarrollo de la geoquímica como instrumento de interpretación de los procesos petrogénicos, habiendo estimulado muchas líneas de investigación en ese sentido.

¿Cuáles cree que son las razones por las que el trabajo ha recibido tantas citas?  
Respuesta: El artículo examina la relación entre la actuación medioambiental y el comportamiento estratégico general de las empresas. El artículo usó una muestra de más de 100 grandes empresas españolas y fue pionero en detectar las relaciones entre la actuación medioambiental de las empresas y sus planteamientos en otros ámbitos. El trabajo planteaba que una actuación medioambiental avanzada integrada en un planteamiento empresarial coherente podía generar una importante ventaja empresarial a la organización. Este enfoque supuso un contraste importante con el punto de vista tradicional que había considerado la actuación medioambiental como un gasto a minimizar.

# La Universidad de Granada tiene en los últimos diez años un total de 91 papers clasificados como Highly Cited Papers en los Essential Science Indicators de Thomson

# De los 677.733 trabajos WoS publicados por España desde los años noventa solo un total de 7.824 (1,15%) han recibido más de 100 citas y solo 86 (0,01%) tienen más de 1.000 citas.


# El trabajo más citado en la Web of Science es "Dina sequencing with chain terminating inhibitors" publicado en PNAS en 1977 y que cuenta con un total 64.465 citas.

# 2. Informes de análisis, prospectiva y vigilancia

## EJEMPLO 4: Informe convocatoria, ejemplo de la Severo Ochoa

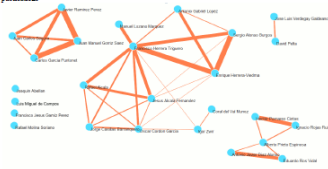
Scientific Report  
 Research Center on Information and Communications Technology  
 University of Granada (CITIC-UGR)

Scientific Director: Francisco Herrera



All in all, from the analysis of the presented indicators we can conclude that the researchers in the CITIC have a quite productive scientific field and that on average publish in the best possible journals to disseminate all their results. And let us not leave us want to emphasize the good efforts that the senior researchers are doing to improve the formation of the new research team. In fact it is very clear that, in general, the young researchers have directly inherited the good predisposition to publish their results in the best journals, even with the difficulties that this task implies. This clearly ensures the continuity in the research area of the CITIC, and in the future creation of new research lines.

Figure 1. Network of the collaborations among the selected CITIC researchers according to their journal publications.



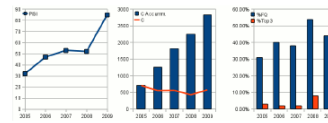
c) Standard global bibliometric impact indicators and factors for the publications of the 26 CITIC selected researchers

In this section we will show some general indicators about the global production of the 26 selected CITIC researchers. To do so first we present impact indicators we show for each one of the years in the 2005-2009 period. The most important aspect to remark are:

- The increasing rate of the production of the group (which has almost tripled in 5 years)
- The increase in the citations received by the papers (not even having a much lower amount of time to receive citations, the 2009 papers have received more or less the same citations as the papers published in 2005)
- The increase in the papers published in the top journals for their subject areas (and thus the global expected impact indicators)

Table 3. Standard Global Bibliometric Impact Indicators 2005-2009 (year by year)

Year	P	C	AC	h5Q	h5Qp	SIF	PfP
2005	32	703	21.97	31%	3%	36.77	1.6
2006	47	156	11.83	40%	2%	70.6	1.5
2007	59	362	10.8	38%	2%	78.65	1.51
2008	55	426	8.18	54%	8%	106.19	3.08
2009	85	180	6.82	44%	13%	174.29	2.07
2005-2009	249	2827	19.41	42%	7%	466.49	8.77



Studying the papers published in the 2005-2009 time span (table 4) we can also state that the main research lines of the CITIC research are well consolidated with a high number of publications in each category, high citation rates for all the areas and a very good percentage of papers in the top journals for each subject category.

Table 4. Standard Global Bibliometric Impact Indicators 2005-2009 (sorted by categories with at least 10 papers in JCR journals)

Category	P	h5Q	h5Qp	C	AC
Artificial Intelligence	163	38%	2%	1172	11.88
Electronic and Electrical Engineering	78	38%	0%	927	11.88
Computer Science Methodology and Theory	33	39%	0%	293	8.88
Applied Physics	23	70%	0%	152	6.61
Computer Science Interdisciplinary Applications	20	10%	0%	261	13.05
Operational Research and Administration Sciences	20	67%	10%	293	14.65
Information Systems	17	41%	0%	155	9
Applied Mathematics	17	34%	0%	144	8.47
Statistics and Probability	16	56%	0%	141	8.81
Library Sciences	12	50%	0%	74	6.17

We want to emphasize that the main corpus of the production of the CITIC researchers is published in top journals in its field. We present the main journals in which the CITIC scientists publish their research. In all of these journals 3 or more papers have been published in the 2005-2009 period. As it can be seen, all of them have a reasonably high impact factor and many of them are in the first quartile for their subject areas.

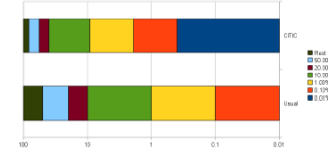
which all the publications of the CITIC researchers for the 2005-2009 period are. As it can be seen in the table and figure, the production of the CITIC researchers is completely biased (shown are the logarithmic scale in the figure). That means that, in general, the scientific production of the CITIC researchers obtain citation counts well above the usual distribution of citations of the world as a whole.

Table 5. Papers of the CITIC research team in the 0.01%, 0.1% and 1.0% percentiles.

Percentile	Paper	Total
0.01%	-Self Computing, 2009, Citations: 64	1
0.10%	-Journal of Neuroinformatics, 2009, Citations: 37 -Self Computing, 2009, Citations: 37 -In: Journal of Information Technology and Decision Making, 2009, Citations: 25 -Journal of Machine Learning Research, 2008, Citations: 49 -IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 2009, Citations: 24 -Self Computing, 2009, Citations: 23 -Journal of Information, 2009, Citations: 21 -International Journal of Intelligent Systems, 2009, Citations: 11 -Expert Systems With Applications, 2009, Citations: 17 -Neuroscience Letters, 2009, Citations: 15 -Neuroscience, 2009, Citations: 13 -IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 2008, Citations: 41 -IEEE Transactions on Image Processing, 2009, Citations: 35 -Electronics Letters, 2008, Citations: 34 -Journal of Supercomputing, 2009, Citations: 34 -IEEE T on Systems Man and Cybernetics Part B-Cybernetics, 2007, Citations: 57 -IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 2007, Citations: 47 -European Journal of Operational Research, 2007, Citations: 37 -IEEE T on Circuits and Systems for Video Technology, 2006, Citations: 49 -IEEE Transactions on Image Processing, 2005, Citations: 49 -European Journal of Operational Research, 2005, Citations: 108 -IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 2005, Citations: 78 -IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 2005, Citations: 76	4
1.00%	-IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 2005, Citations: 76	19

Table 6. CITIC papers in the 2005-2009 period in each percentile.

Percentile	Papers	%
0.01%	1	0.4%
0.10%	4	1.5%
1%	19	7.3%
5%	81	31.2%
20%	42	16.2%
50%	69	26.5%
80%	44	16.9%



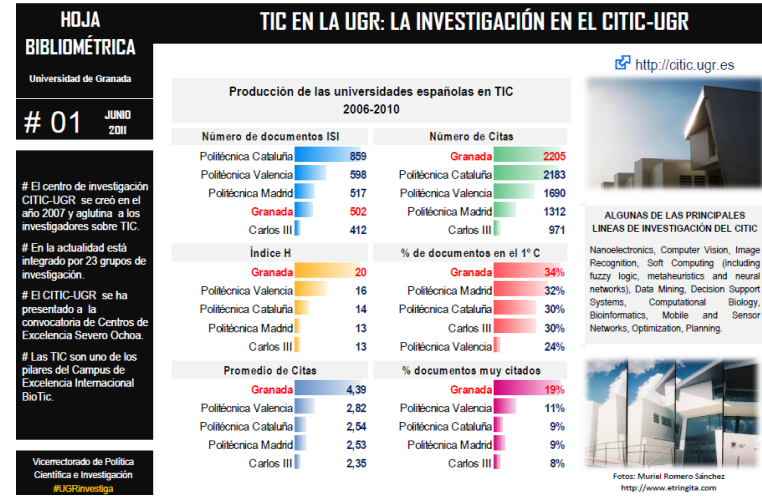
4) Editorial Boards in which the 26 selected CITIC scientists currently participate

Some of the members of the CITIC are or have been associate editors or part of the editorial board of prestigious international journals (shown in the JCR database) in last years. In the following we list them and we believe it is an important recognition of the scientific success of our researchers.

FUZZY SETS AND SYSTEMS	SOFT COMPUTING
ISSN: 0165-0114 Editorial: Elsevier Science Indexing: JCR, Science Edition (2009) with IF 1.138	ISSN: 1432-7643 (print version) ISSN: 1435-7479 (electronic version) Editorial: Springer Indexing: JCR, Science Edition (2009) with IF 1.325
Joaquín Luis Verdegay (Associate Editor: Optimization & Mathematical member of the editorial board)	Francisco Herrera (Associate Editor: Genetic Algorithms and Genetic Fuzzy Systems)
Enrique Herrera-Viedma (Member of the editorial board)	Francisco Herrera-Viedma (Member of the editorial board)
Francisco Herrera (Member of the editorial board)	
INT. J. OF INFORMATION TECHNOLOGY AND DECISION MAKING	INT. J. OF COMPUTATIONAL INTELLIGENCE SYSTEMS
ISSN: 0124-6203 (print version) ISSN: 1793-8245 (electronic version) Editorial: World Scientific Co Indexing: JCR, Science Edition (2009) with IF 1.312	ISSN: 1875-6891/1875-6928 ISSN: 1793-8245 (electronic version) Editorial: Atlantis Press Indexing: JCR, Science Edition (2009) with IF 0.312
Enrique Herrera-Viedma (Member of the editorial board)	Enrique Herrera-Viedma (Member of the editorial board)
Francisco Herrera (Associate Editor: Information Sciences)	Francisco Herrera (Associate Editor: Information Sciences)
KNOWLEDGE BASED SYSTEMS	INFORMATION SCIENCES
ISSN: 0910-7051 (electronic version) Editorial: Elsevier Indexing: JCR, Science Edition (2009) with IF 1.368	ISSN: 0202-0215 Editorial: Elsevier Indexing: JCR, Science Edition (2009) with IF 1.391

# 2. Informes de análisis, prospectiva y vigilancia

## ¿ y además qué podemos hacer con estos informes?



# Divulgarlos en prensa y redes sociales





## 2. Informes de análisis, prospectiva y vigilancia

### ¿ y además qué podemos hacer con estos informes?

La Universidad de Granada dispara en una década la cifra de trabajos en colaboración con otros países, pasando de 223 a 808 artículos conjuntos

✶ ANDREA G. PARRA

**GRANADA.** Un número uno en toda regla. Jonatan Ruiz se ha convertido en el investigador –joven y mayor- más internacional de la Universidad de Granada (UGR). El universitario de Ciencias del Deporte es el científico que ha firmado más artículos con otras instituciones de fuera de España. El total son 119 colaboraciones –una auténtica ‘burrada’ y más teniendo en cuenta la edad-. El Instituto Karolinska (Suecia), la Universidad Pecs Jozsef A (Hungria) o Medical Univ of Vienna (Austria) son algunas de las principales entes académicos con las que ha trabajado Jonatan Ruiz.

«Bajo mi punto de vista, el trabajo en equipo es fundamental. Cuando se trabaja en equipo, los beneficios son exponenciales y los problemas se diluyen entre los miembros del grupo. Valores

como la constancia, voluntad, superación personal, humildad y generosidad son la base del éxito, sin olvidar la

de un universitario con otros reconocimientos –hoy cogerá el del Consejo de la Universidad granadina por su capacidad de trabajo.

Actualmente «estamos viendo si la práctica regular de actividad física puede utilizar la rapidez para reducir el dolor de personas con dolor crónico. Además, validar los determinantes que modulan el dolor y el papel que juega la genética en los beneficios del ejercicio físico». Siempre deporte y dedicación a la mejora de la

#### Situación ganadora

En relación a las publicaciones conjuntas con otros grupos de investigación, entre las ventajas «lo que enriquece el resultado como el proceso

científico, además de mejorarse, mejorar competencias y proporcionar una plataforma

### La UGR propaga sus trabajos científicos más citados a nivel internacional

Martes, 11 de Octubre de 2011 19:52 | ANDREA G. PARRA



Las investigaciones con más impacto y las más citadas en los trabajos de científicos de todo el mundo. Son proyectos que se han realizado –en gran parte- en los laboratorios de la Universidad de Granada (UGR) y han sido y siguen siendo todo un referente para los



**CEI BioTic Granada** @bioticgranada

22 de mar

"La colaboración internacional de la #UGR se multiplica por cuatro" [investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/p...](http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/p...) vía @torressalinas

Retwitteado por torressalinas

Abrir

publicado en el año 2000; en Ciencias Naturales -Minerología y Petrología- está Fernando Barredo; y en Ciencias Sociales -Organización de Empresas- con 140 citas Juan Alberto

## 2. Informes de análisis, prospectiva y vigilancia

¿ y además qué podemos hacer con estos informes?

Ser transparentes y poner toda la información en la web



The screenshot displays the website 'La Investigación de la UGR en cifras'. It features a navigation menu with links to 'Hoja Bibliométrica', 'Colección DIGIBUG', 'Estadísticas e indicadores bibliométricos de la UGR', and 'Contacta con nosotros'. The main content area is divided into two sections: 'Hoja Bibliométrica' and 'Estadísticas e indicadores bibliométricos de la UGR'. The 'Hoja Bibliométrica' section includes a description of the reports and three thumbnail images of report covers. The 'Estadísticas e indicadores bibliométricos de la UGR' section includes a description of the data and three thumbnail images of statistical charts and reports.

**La Investigación de la UGR en cifras**

- Hoja Bibliométrica
- Colección DIGIBUG
- Estadísticas e indicadores bibliométricos de la UGR
- Contacta con nosotros

### Hoja Bibliométrica

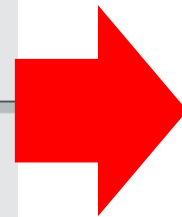
Periódicamente publicamos la "Hoja Bibliométrica". En ella se realizan breves análisis, para leer en un minuto, sobre un aspecto concreto y destacado de la investigación (áreas, temas, grupos, etc...) que se realiza en la Universidad de Granada a través de indicadores bibliométricos. Su objetivo por tanto es analizar y difundir nuestros resultados de manera que se pueda conocer a sus protagonistas. Se pueden descargar las Hojas publicadas en los siguientes enlaces:

- HOJA BIBLIOMÉTRICA #3 - "LA COLABORACIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE LA UGR"
- HOJA BIBLIOMÉTRICA #2 - "LOS CITATION CLASSICS DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"
- HOJA BIBLIOMÉTRICA #1 - "TIC EN LA UNIVERSIDAD DE GRANADA: LA INVESTIGACIÓN EN EL CITIO-UGR"

### Estadísticas e indicadores bibliométricos de la UGR

En esta sección se recopilan las diversas estadísticas e informes del VPCI sobre la investigación que se realiza en la Universidad de Granada. Actualmente se pueden localizar informes donde se estudia el impacto de la UGR, donde se analiza un aspecto concreto de forma amplia así como datasets y otros materiales que contienen estadísticas de interés sobre nuestro sistema de I+D.

- ESTADÍSTICAS INDICADORES



Página web de la UGR:  
**LA INVESTIGACIÓN DE LA UGR EN CIFRAS**

**Hacia las  
unidades de  
bibliometría  
en las universidades:  
modelo y funciones**

3. Formación  
asesoramiento y  
consulta experta



## Aula de Formación



- Próximos cursos
- Contacto
- Presentaciones y materiales
- Presentación del Aula
- Cursos disponibles
- Histórico cursos

## ↘ Próximos cursos

**Fecha:** 17 de Abril 2012 de 9:00 a 11:00 | **Lugar:** Facultad de Medicina | **Título:** Indicadores bibliométricos y perfiles científicos en la Web 2.0 | **Imparte:** Daniel Torres Salinas y Evaristo Jiménez-Contreras | Lugar: Aula de Informática 18 de la Biblioteca Biosanitaria (Bajando las escaleras) | MÁS [INFORMACIÓN E INSCRIPCIÓN](#)

## ↘ Presentación del Aula

- **¿Cuál es el objetivo?** es la organización de cursos y seminarios dirigidos a profesores e investigadores con el objetivo esencial de aumentar sus conocimientos en las áreas de: evaluación de la investigación, difusión de resultados de investigación y la gestión de proyectos de investigación. En última instancia el objetivo es contribuir al incremento de la visibilidad científica de nuestra universidad gracias a la adquisición de buenas prácticas.
- **¿Quién puede solicitar los cursos?** los cursos los pueden pedir cualquier miembro de la comunidad científica de la Universidad de Granada y pueden ser solicitados para que sean impartidos en departamentos, facultades, seminarios, bibliotecas o cualquier grupo de investigadores que se haya formado para tal efecto. Por tanto solo hay que ponerse en contacto con el VPCI y concertar las fechas y los contenidos. No se exige un número mínimo de investigadores/profesores y se pueden programar varios cursos para una misma sesión.
- **¿Quiénes imparten los cursos?** se imparte por parte del personal técnico y de gestión del Vicerrectorado asimismo contamos con la colaboración de los miembros del grupo de investigación: "Evaluación de la Ciencia y la Comunicación Científica (EC3)". Lo cursos están muy enfocados a mostrar habilidades de interés por lo que suelen muy directos y suelen ir acompañado de sesiones prácticas.

### 3. Formación, asesoramiento y consulta experta

#### **CURSOS HABITUALES QUE SE IMPARTEN EN LA UGR**

**Cómo utilizar los indicadores bibliométricos para la obtención de sexenios**

**Cómo utilizar los indicadores bibliométricos para la acreditación de ANECA**

**Técnicas e indicadores bibliométricos para la evaluación de la Actividad Científica**

**Cómo comunicar y diseminar tus resultados científicos a través de la web**

**Cómo publicar en revistas científicas de Impacto**

**Cómo preparar la solicitud de un proyecto de investigación competitivo**

**Cómo gestionar un proyecto de investigación**