

6

INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

■ PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y VISIBILIDAD DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

- **Publicaciones en revistas atendiendo a la clasificación CIRC y presentadas por ponencias del PAIDI (Junta de Andalucía).** Período: 2006-2010. Fuente: SICA

PONENCIA SICA			Tipología de las revistas - Clasificación CIRC							
	NPUB	NPUBart	A	%A	B	%B	C	%C	D	%D
AGROINDUSTRIAL Y ALIMENTACIÓN	469	315	263	83%	10	3%	17	5%	25	8%
BIOLOGÍA Y TECNOLOGÍA	751	646	544	84%	3	0%	17	3%	82	13%
CIENCIAS DE LA SALUD	4745	3539	2370	67%	135	4%	345	10%	689	19%
CIENCIAS EXACTAS Y EXPERIMENTALES	3940	3750	3007	80%	84	2%	98	3%	561	15%
CIENCIAS SOCIALES, ECONÓMICAS Y JURÍDICAS	2615	2224	454	20%	596	27%	427	19%	747	34%
HUMANIDADES Y CREACIÓN ARTÍSTICA	5874	4907	987	20%	1025	21%	846	17%	2049	42%
RECURSOS NATURALES, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE	2410	2222	1572	71%	27	1%	96	4%	527	24%
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	1396	1276	795	62%	14	1%	20	2%	447	35%
TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN	350	333	251	75%	8	2%	18	5%	56	17%
Total UGR (sin duplicados en ponencias)	21191	18107	9478	52%	1846	10%	1784	10%	4999	28%

COMENTARIOS >> Tabla 1

La UGR en los últimos 5 años ha publicado un total de 21191 publicaciones en revistas, de éstas 18107 fueron artículos. Si atendemos a la *Clasificación Integrada de Revistas Científicas (CIRC)*¹ el 52% de los artículos fueron publicados en revistas clasificadas como A, es decir revistas científicas con un nivel científico elevado, como contrapartida un 28% de los trabajos se publicaron en revistas tipo D, esto es aquellas que no podemos considerar como científicas. La ponencia (área temática) más activa en la producción de artículos es *Humanidades y Creación Artística* con 4907 ítems publicados (el 27% del total UGR) pero con 20% de los mismos en revistas tipo A. Le siguen en producción científica las ponencias *Ciencias de la Salud* (3539 artículos) y *Ciencias Exactas y Experimentales* (3750 artículos).

INDICADORES: **NPUB:** número de trabajos en revistas | **NPUBart:** número de artículos en revistas | **A y %A:** Número y porcentaje en revistas Tipo A | **B y %B:** Número y porcentaje en revistas Tipo B | **C y %C:** Número y porcentaje en revistas Tipo C | **D y %D:** Número y porcentaje en revistas Tipo D. | CIRC: La clasificación ordena las revistas según su nivel de exigencia siendo A las más importantes y D revistas con poca relevancia.

¹ Torres-Salinas.; Bordons, M.; Giménez-Toledo, E.; Delgado-López-Cózar, E.; Jiménez-Contreras, E.; Sanz-Casado, E. Clasificación integrada de revistas científicas (CIRC): propuesta de categorización de las revistas en ciencias sociales y Humanas. *El profesional de la información*, 2010, noviembre-diciembre, v. 19, n. 6, pp. 675-683.

- **Producción de Libros, Capítulos y Contribuciones a Congresos presentada por ponencias del PAIDI.** Período: 2006-2010. Fuente: SICA

PONENCIAS SICA	LIBROS			CONGRESOS				TOTAL
	LIB	CAP	TOTAL	POSTER	COMUNIC.	PONENCIA	OTROS	
AGROINDUSTRIAL Y ALIMENTACIÓN	21	119	140	39	173	31	3	246
BIOLOGÍA Y TECNOLOGÍA	10	60	70	68	222	24	0	314
CIENCIAS DE LA SALUD	176	486	662	312	949	99	13	1373
CIENCIAS EXACTAS Y EXPERIMENTALES	151	333	484	327	1290	255	24	1896
CIENCIAS SOCIALES, ECONÓMICAS Y JURÍDICAS	511	1890	2401	35	826	279	4	1144
HUMANIDADES Y CREACIÓN ARTÍSTICA	1133	4308	5441	190	4499	837	80	5606
RECURSOS NATURALES, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE	118	1055	1173	237	850	151	3	1241
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	110	325	435	75	1630	318	3	2026
TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN	34	53	87	30	157	66	0	253
Total UGR (sin duplicados)	1949	8407	10356	1119	9897	1965	127	13108

COMENTARIOS >> Tabla 2

La UGR en los últimos 5 años ha publicado un total de 1949 libros y 8407 contribuciones a obras colectivas. La ponencia con mayor producción en ambas tipologías son *Humanidades y Creación Artística* y *Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas*.

En relación con los congresos el total de contribuciones (publicadas en actas con ISBN) fue de 13108 de las cuales el 75% fueron comunicaciones y el 14% ponencias. De nuevo *Humanidades y Creación artística* es el área con mayor número de contribuciones seguida de *Ciencias Exactas y Experimentales*.

INDICADORES: **NOTA:** para calcular todos los indicadores presentados en la tabla 2 solo se tienen aquellas publicadas en un medio de difusión que esté publicado con ISBN, incluidas todas las contribuciones a congresos | **LIB:** número de libros | **CAP:** número de aportaciones en obras colectivas como capítulos de libros, contribuciones a enciclopedias, etc... | **POSTER:** Número de póster o carteles | **COMUNIC.:** Número de comunicaciones | **PONENCIA:** Número de ponencias o conferencias en congresos | **OTROS:** Incluye otras tipologías como las mesas redondas, los talleres, las presentaciones de productos etc...

- **Número de grupos e investigadores totales, doctores y no doctores presentados según ponencia del PAIDI.** Período: 2010. Fuente: SICA

	NGRUPOS	%GRUPOS	NINVES	% INVES	NDOCT	%DOCT	NDOCT	%NDOCT
AGROINDUSTRIAL Y ALIMENTACIÓN	10	2%	112	2%	79	2%	11	1%
BIOLOGÍA Y TECNOLOGÍA	26	5%	256	4%	169	4%	32	3%
CIENCIAS DE LA SALUD	84	17%	1120	17%	659	16%	290	23%
CIENCIAS EXACTAS Y EXPERIMENTALES	57	12%	802	12%	552	14%	117	9%
CIENCIAS SOCIALES, ECONÓMICAS Y JURÍDICAS	56	11%	917	14%	579	14%	262	21%
HUMANIDADES Y CREACIÓN ARTÍSTICA	170	35%	2270	34%	1317	33%	696	55%
RECURSOS NATURALES, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE	48	10%	567	9%	351	9%	74	6%
TECNOLOGÍAS INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	28	6%	471	7%	253	6%	110	9%
TECNOLOGÍAS PRODUCCIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN	11	2%	107	2%	51	1%	32	3%
Total UGR	490		6622		4010		1624	

- **Productividad de diferentes tipologías documentales para grupos, investigadores, doctores presentada por ponencia del PAIDI.** Período: 2006-2010. Fuente: SICA

	GRUPOS			INVESTIGADORES			DOCTORES		
	PT	PR	PL	PT	PR	PL	PT	PR	PL
AGROINDUSTRIAL Y ALIMENTACIÓN	43,0	29,0	14,0	3,8	2,6	1,3	5,4	3,7	1,8
BIOLOGÍA Y TECNOLOGÍA	24,4	21,7	2,7	2,5	2,2	0,3	3,8	3,3	0,4
CIENCIAS DE LA SALUD	41,8	33,9	7,9	3,1	2,5	0,6	5,3	4,3	1,0
CIENCIAS EXACTAS Y EXPERIMENTALES	64,4	55,9	8,5	4,6	4,0	0,6	6,7	5,8	0,9
CIENCIAS SOCIALES, ECONÓMICAS Y JURÍDICAS	69,3	26,4	42,9	4,2	1,6	2,6	6,7	2,6	4,1
HUMANIDADES Y CREACIÓN ARTÍSTICA	48,8	16,8	32,0	3,7	1,3	2,4	6,3	2,2	4,1
RECURSOS NATURALES, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE	59,8	35,3	24,4	5,1	3,0	2,1	8,2	4,8	3,3
TECNOLOGÍAS INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	45,1	29,6	15,5	2,7	1,8	0,9	5,0	3,3	1,7
TECNOLOGÍAS PRODUCCIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN	33,1	25,2	7,9	3,4	2,6	0,8	7,1	5,4	1,7
Total UGR	50,9	28,6	22,2	3,8	2,1	1,6	6,2	3,5	2,7

COMENTARIOS >> Tabla 3 y 4

En el año 2010 existen un total de 490 grupos de investigación en la UGR. La ponencia que más grupos acumula es *Humanidades y Creación Artística* con el 35% seguida de *Ciencias de la Salud* con el 17%. En relación con los investigadores actualmente hay datos de alta 6622 investigadores adscritos a los grupos. De ellos 4010 (60%) son doctores. En cuanto a la productividad los grupos de investigación han publicado en el quinquenio una media de 50 trabajos y los investigadores y doctores 3,8 y 6,2 trabajos respectivamente.

INDICADORES: **PTG:** productividad por grupo teniendo en cuenta artículos en Revistas ABC, Libros y Capítulos | **PRG:** productividad por grupo teniendo en cuenta artículos en Revistas ABC | **PLG:** productividad del grupo teniendo en cuenta libros y capítulos de libros.

- Producción científica en las bases de datos Thomson-ISI presentada según año y comparada con los indicadores nacionales. *Período:* 2006-2010. *Fuente:* Web of Knowledge

	2006	2007	2008	2009	2010	total	tendencia
PUBISIt	1218	1432	1526	1662	1733	7571	
PUBISI	1080	1289	1369	1510	1609	6857	
TRC1A	1,13	1,19	1,06	1,10	1,07	1,11	
TRC3A	0,40	0,44	0,41	0,40	0,39	0,41	
TRCe1A	1,12	1,14	1,10	1,06	1,04	1,09	
TRCe3A	0,40	0,42	0,41	0,39	0,37	0,40	

COMENTARIOS >> Tabla 5

La UGR ha publicado en el quinquenio un total de 6857 publicaciones ISI citables, presentando una evolución positiva todos los años; se inicia el quinquenio con 1080 trabajos y se termina con 1609 situándose el promedio de la *Tasa Relativa de Crecimiento* en el 11% anual. Las dos tasas de crecimiento calculadas muestran que aunque se crece en los últimos años el incremento se está ralentizando, sin embargo esta situación es general de toda la universidad española que presenta un comportamiento parecido.

INDICADORES: **PUBISIt:** número de publicaciones totales teniendo en cuenta todas las tipologías documentales | **PUBISI:** número de publicaciones totales teniendo en cuenta solo "articles", "reviews" o "letters" | **TRC1A:** Tasa Relativa de Crecimiento de 1 año. Mide el porcentaje de crecimiento de un año en relación con el anterior; ejm. Si TRC1A = 1,13 entonces el crecimiento = 13% | **TRC3A:** Tasa Relativa de Crecimiento 3 Años. Muestra el crecimiento de forma más estable que el anterior dividiendo el año evaluado entre los tres años anteriores | **TRCe1A:** Tasa Relativa de Crecimiento de 1 año para el conjunto de las universidades españolas | **TRCe3A:** Tasa Relativa de Crecimiento de 3 años para el conjunto de las universidades españolas.

- Visibilidad científica en las bases de datos Thomson-ISI presentada según año y comparada con los indicadores nacionales. *Período:* 2006-2010. *Fuente:* Web of Knowledge

	2006	2007	2008	2009	2010	total	tendencia
N1Q	456	523	564	718	803	3064	
%1Q	42%	41%	41%	48%	50%	45%	
NTOP3	104	107	119	141	129	600	
%TOP3	10%	8%	9%	9%	8%	9%	
%1Qe	49%	47%	48%	50%	51%	49%	
%TOP3e	11%	10%	9%	10%	10%	10%	

COMENTARIOS >> Tabla 6

La UGR ha publicado un total de 3064 documentos en revistas indexadas en el primer cuartil (es decir aquellas con mayor impacto) lo que supone un porcentaje del 45%. El año 2010 ha sido el que más documentos 1Q presenta tanto en número bruto (803) como porcentualmente (50%). En revistas TOP3 se han publicado 600 trabajos, siendo el año 2010 el que registra una mayor producción. A nivel porcentual el indicador TOP3 se mantiene estable a lo largo del periodo registrando valores entre el 8%-10%. Si comparamos a la UGR con los valores nacionales veremos que son muy similares; en el caso del %1Q la UGR ha ido equiparándose con el estándar de publicación nacional, si en 2006 la UGR tenía un valor del 42% y España del 49% prácticamente en 2010 ambos presentan un valor similar.

INDICADORES: **N1Q:** número de documentos citables indexados en revistas situadas en el primer cuartil de cualquiera de las categorías del *Journal Citation Reports (JCR)* | **%1Q:** porcentaje de documentos citables indexados en revistas situadas en el primer cuartil de cualquiera de las categorías del *Journal Citation Reports (JCR)* | **NTOP3:** número de documentos citables indexados en revistas situadas entre las tres primeras cualquiera de las categorías del *Journal Citation Reports (JCR)* | **% TOP3:** porcentaje de documentos citables indexados en revistas situadas entre las tres primeras cualquiera de las categorías del *Journal Citation Reports (JCR)* | **%1Qe y % TOP3e:** igual que los anteriores pero calculado para el conjunto de las universidades españolas.

- Producción e impacto científico en las bases de datos Thomson-ISI presentado por 12 campos del conocimiento y comparado con los indicadores nacionales. Período: 2006-2010. Fuente: Web of Knowledge y Rankings ISI.

CAMPO CIENTIFICO	PRODUCCIÓN			IMPACTO				
	NDOC	Share	IAT	P_TRC	PCIT	PCTe	%1Q	%1Qe
Ciencias Agrarias	174	3%	0,67	1,12	4,72 vs	4,03	72% vs	60%
Ciencias Biológicas	958	14%	0,81	1,11	5,82 vs	6,66	38% vs	45%
Ciencias Tierra y Medioambientales	993	14%	1,63	1,15	4,60 vs	4,76	54% vs	50%
Economía, Empresa y Negocios	103	1%	0,63	1,41	2,48 vs	2,28	14% vs	23%
Física	834	12%	0,79	1,11	14,10 vs	6,64	62% vs	63%
Ingenierías	630	9%	0,69	1,22	4,28 vs	4,17	61% vs	55%
Matemáticas	777	11%	1,57	1,08	2,53 vs	2,65	37% vs	37%
Medicina y Farmacia	1412	20%	0,96	1,12	6,02 vs	6,77	39% vs	42%
Otras Ciencias Sociales	263	4%	1,76	1,36	1,91 vs	1,88	30% vs	31%
Psicología y Educación	448	6%	2,13	1,19	3,30 vs	3,03	23% vs	21%
Química	1006	15%	0,72	1,06	5,56 vs	6,80	58% vs	61%
Tecnologías Información y Comunicación	502	7%	1,43	1,29	4,39 vs	3,05	34% vs	31%

COMENTARIOS >> Tabla 7

El campo científico con mayor producción ISI es *Medicina y Farmacia* con 1412 documentos y seguida de *Química* y *Ciencias de la Tierra y Medioambientales* con 1006 y 993 documentos respectivamente. Entre los tres campos suponen el 48% de la producción de la universidad. Si comparamos el perfil temático de la UGR con la universidad española. En cuanto al promedio de citas en 7 campos de los 12 se supera la media nacional y en relación al %1Q en 5 campos se supera la media nacional. Solo en dos campos (*Ciencias Agrarias*, *Ingenierías* y *Tecnologías de la Información y Comunicación*) tanto el indicador PCIT como %1Q superan la media nacional.

INDICADORES: **NDOC:** números de documentos citables (artículos, reviews o letters) en las bases de datos de Thomson-ISI | **Share:** porcentaje sobre la producción científica global de la UGR que supone cada campo científico | **IAT:** Índice de Actividad Temática. Compara la especialización temática de la UGR en relación con la universidad española en su conjunto; de esta forma si IAT es > 1 la UGR está más especializada en ese campo que la universidad española en su conjunto, si IAT es < 1 presenta un nivel de especialización menor | **P_TCR:** Promedio de la Tasa de Crecimiento Relativa a un año, por ejemplo si P_TCR es 1,15 la UGR crece un 15% anual en ese campo | **PCIT:** Promedio de citas por documento citable | **PCTe:** Promedio de citas por documento citable para el conjunto de la universidad española | **%1Q:** porcentaje de documentos citables indexados en revistas situadas en el primer cuartil de cualquiera de las categorías del *Journal Citation Reports* (JCR) | **%1Qe:** porcentaje de documentos citables indexados en revistas situadas en el primer cuartil de cualquiera de las categorías del *Journal Citation Reports* (JCR) para el conjunto de la universidad española.

- **Producción y visibilidad científica presentada por categorías del Journal Citation Reports.** *Período:* 2006-2010. *Fuente:* Web of Knowledge y Rankings ISI.

CIENCIAS	NDOC	%1Q	CIENCIAS DE LA SALUD	NDOC	%1Q
MATEMATICAS	344	38%	NUTRICION Y DIETETICA	158	49%
MATEMATICAS APLICADAS	289	28%	ODONTOLOGIA Y CIRUGIA ORAL	155	50%
GEOCIENCIAS MULTIDISCIPLINAR	250	57%	FARMACOLOGIA Y FARMACIA	145	35%
QUIMICA FISICA	242	39%	PSICOLOGIA MULTIDISCIPLINAR	122	8%
CIENCIAS MEDIAMBIENTALES	240	48%	PSICOLOGIA EXPERIMENTAL	116	25%
BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	190	28%	MICROBIOLOGIA	97	16%
QUIMICA ANALITICA	185	70%	ENDOCRINOLOGIA Y METABOLISMO	82	29%
FISICA PARTICULAS Y CAMPOS	177	66%	PSQUIATRIA	77	45%
NEUROCIENCIAS	162	30%	PSICOLOGIA CLINICA	72	35%
ASTRONOMIA Y ASTROFISICA	155	85%	SALUD PUBLICA, MEDIOAMBIENTAL Y LABORAL	61	39%
INGENIERIA Y TECNOLOGIA	NDOC	%1Q	CIENCIAS SOCIALES	NDOC	%1Q
INTELIGENCIA ARTIFICIAL	226	35%	BIBLIOTECONOMIA Y DOCUMENTACION	114	44%
INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	196	55%	PSICOLOGIA	69	32%
CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS	161	70%	ECONOMIA	48	21%
APLICACIONES INTERDISCIPLINARES DE LA INFORMATICA	144	22%	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	42	2%
BIOTECNOLOGIA Y MICROBIOLOGIA APLICADA	133	38%	EDUCACION E INVESTIGACION EDUCATIVA	25	24%
CIENCIA MATERIALES MULTIDISCIPLINAR	110	70%	PSICOLOGIA SOCIAL	20	25%
INGENIERIA QUIMICA	102	61%	CIENCIAS SOCIALES MULTIDISCIPLINAR	17	24%
INGENIERIA CIVIL	100	60%	ADMINISTRACION PUBLICA	16	0%
SISTEMAS DE INFORMACION	84	33%	PSICOLOGIA EDUCATIVA	16	13%
INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL	76	54%	NEGOCIOS	16	19%

COMENTARIOS >> Tabla 8

Se presentan las categorías JCR con más documentos indexados. Para *Ciencias* la categoría con mayor producción es *Matemáticas* (344) y la de mayor visibilidad *Astronomía y Física* (85% - 1Q). En *Ciencias de la Salud* la categoría con mayor producción es *Nutrición y Dietética* (158) y la de mayor visibilidad *Odontología y Cirugía Oral* (50% - 1Q). En *Ingeniería y Tecnología* la categoría con mayor producción es *Inteligencia Artificial* (226) y las de mayor visibilidad *Ciencia y Tecnología de los Alimentos* y *Ciencia de los Materiales* (ambas 70% - 1Q). Finalmente en *Ciencias Sociales* *Biblioteconomía y Documentación* es la categoría que aúna la mayor producción e impacto con 114 documentos de los cuales el 44% están indexados en el primer cuartil.

INDICADORES: **NDOC:** números de documentos citables (artículos, reviews o letters) en las bases de datos de Thomson-ISI | **%1Q:** porcentaje de documentos citables indexados en revistas situadas en el primer cuartil de cualquiera de las categorías del *Journal Citation Reports* (JCR).

▪ **Producción y visibilidad científica de las 20 universidades españolas con mayor producción ISI**. Período: 2006-2010. Fuente: Web of Knowledge y Rankings ISI.

	NDOC	NCIT	PCIT	%1Q	%TOP3
BARCELONA	14801	121018	8,18	56%	13%
AUTÓNOMA DE BARCELONA	10838	70735	6,53	55%	11%
COMPLUTENSE MADRID	10499	56602	5,39	48%	9%
VALENCIA	9211	64444	7,00	52%	10%
AUTÓNOMA DE MADRID	8678	62171	7,16	55%	12%
GRANADA	6857	39281	5,70	45%	9%
PAIS VASCO	6006	30039	5,00	51%	9%
SANTIAGO DE COMPOSTELA	5730	32796	5,72	48%	9%
SEVILLA	5632	25820	4,58	49%	9%
POLITÉCNICA DE CATALUÑA	5613	23045	4,11	50%	12%
ZARAGOZA	5596	30841	5,51	51%	9%
POLITECNICA DE VALENCIA	5011	28954	5,78	50%	10%
POLITÉCNICA DE MADRID	4628	14655	3,17	43%	8%
OVIEDO	4223	22316	5,28	49%	9%
MURCIA	3527	16999	4,82	43%	8%
SALAMANCA	3444	18425	5,35	46%	8%
VIGO	3404	17583	5,17	48%	9%
NAVARRA	3382	19175	5,67	44%	10%
CASTILLA LA MANCHA	3268	16156	4,94	51%	9%
ALICANTE	3055	16978	5,56	44%	10%

COMENTARIOS >> Tabla 9

En la tabla 9 se muestran las universidades españolas con mayor producción. La UGR con sus 6857 documentos se sitúa como la 6ª universidad con más documentos. Igual posición ocupa si tuviéramos el número de citas bruto que para la UGR es de 39281. En relación con el %1Q la UGR presenta valores más bajos que aquellas universidades que ocupan las primeras posiciones como puede ser el caso de *Barcelona*, *Autónoma de Barcelona* o *Valencia* y es similar a las universidades que se sitúan a partir del puesto 13º. En cuanto a %TOP3 el porcentaje de la UGR (9%) es similar al resto de universidades ya que este indicador se mueve entre el 13% de *Barcelona* y el 8% de *Murcia* y *Salamanca*.

INDICADORES: **NDOC:** números de documentos citables (artículos, reviews o letters) en las bases de datos de Thomson-ISI | **NCIT:** número de citas recibidas por los documentos citables | **PCIT:** promedio de citas recibidas por los documentos citables | **%1Q:** porcentaje de documentos citables indexados en revistas situadas en el primer cuartil de cualquiera de las categorías del *Journal* | **%TOP3:** porcentaje de documentos citables indexados en revistas situadas entre las primeras de cualquiera de las categorías del *Journal*

- **Producción científica en la base de datos SCOPUS (Elsevier) presentada según año y área temática.** *Período: 2006-2010. Fuente: Scopus.*

	PUBScpt	Campo	PUBScp	Share
2006	1506	Medicine	1321	18%
2007	1619	Mathematics	948	13%
2008	1693	Agricultural and Biological Sciences	895	12%
2009	1925	Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	879	12%
2010	2117	Physics and Astronomy	827	11%
		Chemistry	768	11%
		Earth and Planetary Sciences	702	10%
2006	1235	Engineering	641	9%
2007	1317	Computer Science	600	8%
2008	1411	Social Sciences	587	8%
2009	1594	Environmental Science	538	7%
2010	1687	Psychology	498	7%
		Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	355	5%
		Materials Science	311	4%
		Chemical Engineering	290	4%
		Neuroscience	261	4%
		Immunology and Microbiology	244	3%
		Arts and Humanities	201	3%
		Dentistry	182	3%
		Decision Sciences	150	2%
		Health Professions	137	2%
		Nursing	125	2%
		Business, Management and Accounting	110	2%
		Economics, Econometrics and Finance	96	1%
		Energy	41	1%
		Multidisciplinary	30	0%
		Veterinary	8	0%

COMENTARIOS >> Tabla 10

Como complemento a los datos anteriores se presentan dos indicadores de producción en la base de datos Scopus, en ambos casos la evolución anual es positiva. Asimismo se presenta las categorías donde más se publica, la primera es *Medicine* con 1321 documentos y supone el 18%. La *Social Science* tienen 587 documentos y un share del 8% mientras que las *Arts & Humanities* han publicado 201 trabajos que suponen un 3% del total.

INDICADORES: **PUBScpt:** número total de documentos indexados en la base Scopus sin ningún tipo de distinción | **PUBScp:** número de documentos publicados en revistas y teniendo en cuenta artículos, reviews y letters indexados en la base de datos Scopus | **Share:** porcentaje de documentos que supone una categoría temática sobre el total de lo publicado por la UGR

▪ **Proyectos de investigación concedidos según convocatoria y año de concesión.**

Período: 2006-2010. Fuente: VPCI-Elaboración propia

		2006	2007	2008	2009	2010	tendencia
Plan Nacional	Nº Proyectos	104	109	123	105	111	
	Cuantía total	7.398.468 €	8.549.668 €	10.917.830 €	9.709.161 €	8.831.911 €	
	Cuantía media	71.139 €	78.437 €	88.763 €	92.468 €	79.567 €	
Plan Andaluz, Excelencia	Nº Proyectos	54	80	80	46	50	
	Cuantía total	6.294.902 €	11.833.030 €	18.659.254 €	8.703.394 €	8.097.540 €	
	Cuantía media	116.572 €	147.913 €	233.241 €	189.204 €	161.951 €	
Proyectos FIS	Nº Proyectos	8	7	3	1	8	
	Cuantía total	475.524 €	560.775 €	300.707 €	226.028 €	480.000 €	
	Cuantía media	59.441 €	80.111 €	100.236 €	226.028 €	60.000 €	
Acciones Complementarias	Nº Proyectos	29	25	26	31	16	
	Cuantía total	510.400 €	336.499 €	249.300 €	462.400 €	165.700 €	
	Cuantía media	17.600 €	13.460 €	9.588 €	14.916 €	10.356 €	

COMENTARIOS >> Tabla 11

En las convocatorias consideradas en la tabla 11 la UGR han obtenido un total de 1016 proyectos en los que el 54% (552) fueron del Plan Nacional y un 30% (310) proyectos de Excelencia del Plan Andaluz. El montante económico global del quinquenio ha sido de 4.5407.038 millones de Euros. En cuanto a la evolución en 2010 se han obtenido 111 proyectos del Plan Nacional frente a los 105 de 2009, sin embargo cae la financiación media por proyecto pasándose de los 92.468 Euros de 2009 a los 79.567 Euros de 2010. En el caso de los Proyectos de Excelencia éstos se han reducido desde 2008 en los que se obtuvieron 80 frente a los 46 y 50 de 2009 y 2010 respectivamente; también en este tipo de proyectos tanto el montante económico global como la cuantía media cae en 2010 frente a los datos de los 2 años anteriores.

▪ **Proyectos de investigación concedidos según convocatoria y ponencias del PAIDI.**

Período: 2006-2010. Fuente: VPCI-Elaboración propia



PONENCIA PAIDI	P. Nacional	P. Andaluz (excel.)	Nacional + Andaluz
AGROINDUSTRIAL Y ALIMENTACIÓN	11 852.082 €	5 659.245 €	16 1.511.327 €
BIOLOGÍA Y TECNOLOGÍA	28 2.135.782 €	16 3.162.944 €	44 5.298.726 €
CIENCIAS DE LA SALUD	65 4.204.420 €	35 5.581.915 €	100 9.786.335 €
CIENCIAS EXACTAS Y EXPERIMENTALES	92 7.246.548 €	74 11.466.184 €	166 18.712.732 €
HUMANIDADES Y CREACIÓN ARTÍSTICA	109 4.347.710 €	46 6.365.457 €	155 10.713.167 €
RECURSOS NATURALES, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE	77 6.571.002 €	36 5.106.002 €	113 11.677.004 €
CIENCIAS SOCIALES, ECONÓMICAS Y JURÍDICAS	45 1.536.319 €	42 4.544.038 €	89 6.114.007 €
TECNOLOGÍAS DE LA PRODUCCIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN	15 1.422.713 €	8 1.455.379 €	23 2.878.092 €
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	49 3.398.375 €	50 5.625.125 €	99 9.023.500 €

COMENTARIOS >> Tabla 12

En relación con la distribución de los proyectos por ponencias del PAIDI son las *Ciencias Exactas y Experimentales* donde se ha conseguido tanto un número de superior de proyectos con 166 (nacionales y excelencia) así como el mayor montante económico con 18.712.732 Euros. En el caso del Plan del Nacional es el área de *Humanidades y Creación Artística* la que obtiene más proyectos seguida por la de *Recursos Naturales, Energía y Medio Ambiente*. Para los proyectos de Excelencia *Ciencias Exactas y Experimentales* es la que más proyectos consigue con 74 seguida de las *Tecnologías de la Información y la Comunicación*.

▪ Recursos humanos obtenidos a través de diferentes convocatorias.

Período: 2006-2010. Fuente: VPCI-Elaboración propia

	2006	2007	2008	2009	2010	
Becas y contratos Junta	52	83	120	140	152	
• Áreas	---	---	---	36	38	
• Predoc	33	43	48	32	42	
• Doctores	13	20	31	33	13	
• Técnicos	6	20	41	39	59	
Becas y contratos Ministerio	124	116	121	146	128	
• Becas FPI	22	21	31	29	23	
• Becas FPU	73	73	70	90	79	
• Juan de la Cierva	7	4	8	11	9	
• Ramón y Cajal	12	8	8	9	9	
• Técnico de apoyo	10	10	4	7	8	

COMENTARIOS >> Tabla 15

En relación con la obtención de recursos humanos se han obtenido un total de 1182 becas/contratos durante el quinquenio 2006-2010. La convocatoria donde se han obtenido más becas y contratos son las pertenecientes al Ministerio con un total de 632, siendo en gran medida estas becas FPI y FPU; en 2010 se obtuvo 23 becas FPI y 79 FPU una cifra inferior a la de 2009. Asimismo en 2010 se consiguieron 18 contratos Juan de la Cierva y Ramón y Cajal. En cuanto a las becas de la Junta han sido 272 las obtenidas a lo largo del periodo analizado. Tanto en el caso de las de áreas como las predoctorales 2010 incrementa su número en relación a 2009 con 38 y 42 becas respectivamente. Por último a través de la Junta se han obtenido de 275 contratos de doctores y técnicos, incrementándose estos últimos especialmente en 2010 con 59 incorporaciones.

▪ GRUPOS DE INVESTIGACIÓN REGISTRADOS EN LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

Fuente: SICA

Área	Nº de grupos	Nº de investigadores
Agroindustrial y alimentación	10	112
Biología y tecnología	23	250
Ciencias de la salud	78	488
Ciencias exactas y experimentales	55	790
Recursos naturales, energía y medio ambiente	45	542
Tecnologías de la información y la comunicación	39	585
Ciencias sociales, económicas y jurídicas	55	925
Humanidades y creación artística	165	2274

▪ OFERTA I+D DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

Fuente: OTRI - Portal de la oferta I+D de la Universidad de Granada (<http://ofertaimasd.ugr.es>)

Fecha: Mayo 2011

Grupos de investigación registrados en el Portal	184
Líneas de Investigación	914
Ofertas Tecnológicas	242
Servicios Tecnológicos	855

▪ CONTRATOS Y CONVENIOS DE INVESTIGACIÓN

▪ Contratos y convenios de investigación suscritos en 2010-2011

	Nº contratos	Volumen contratado
Gestionados por la OTRI	112	2.525.000 €
Gestionados por la Fundación Empresa Universidad	180 (73 de I+D+i, 107 de prestación de servicios)	5.571.694 €

▪ Otros contratos gestionados por la OTRI EN 2010-2011

- 1 convenio (Plan Propio Investigación)
- 1 contrato para la movilidad de personal investigador
- 2 acuerdos marco de colaboración en I+D
- 19 contratos de confidencialidad
- 11 acuerdos de transferencia de material
- 35 Proyectos de I+D Colaborativa

▪ Proyectos, contratos y convenios de investigación en vigor

Fuente: SICA

Área	Nº de proyectos/ contratos/convenios
Agroindustrial y alimentación:	5
Biología y tecnología	23
Ciencias de la Salud	77
Ciencias exactas y experimentales	67
Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas	49
Humanidades y creación artística	72
Recursos naturales, energía y medio ambiente	47
Tecnologías de la información y la comunicación	46
Tecnologías de la producción y la construcción	12
Total	398

▪ PATENTES

- **Patentes registradas en la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad de Granada durante el curso 2010-2011:**

Área	Nº de patentes
Ciencia y Tecnología de la Salud	17
Física, Química y Matemáticas:	2
Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC):	3
Tecnologías de la Producción:	3
Patentes con licencia en proceso de negociación	5
Total	30

- **Explotación de resultados protegidos**

Nº Patentes con licencias en vigor para su explotación por el entorno productivo:
22 patentes y 1 modelo de utilidad

▪ CREACIÓN DE EMPRESAS BASADAS EN EL CONOCIMIENTO: SPIN-OFF

Nº de empresas creadas en el 2010-2011	9
Nº de Spin-Off de la UGR	52
Nº de productos y servicios	186