

LA INVESTIGACIÓN EN ECONOMÍA EN ESPAÑA: MERCADO NACIONAL ¿VERSUS? MERCADO INTERNACIONAL*

PEDRO GARCÍA
ANTONIO MONTAÑÉS
FERNANDO SANZ
Universidad de Zaragoza

En este trabajo analizamos la producción científica económica en España a partir del uso de indicadores bibliométricos, contruidos mediante el estudio de una base de datos compuesta por 6 revistas de ámbito nacional. Los resultados muestran claras diferencias con respecto a García *et al.* (1999), donde se realiza este mismo estudio pero considerando una muestra de 55 revistas internacionales. De la comparación de ambos análisis se desprende la existencia de dos mercados distintos en la investigación económica, uno internacional y otro nacional.

Palabras clave: producción científica, indicadores bibliométricos, *ranking* nacional, epígrafes JEL.

Clasificación JEL: A11, A13.

La literatura dedicada a ofrecer a los miembros del ámbito académico, y a la opinión pública en general, información acerca de la calidad de los distintos centros de investigación y universidades que lo conforman se ha desarrollado en la mayor parte de las disciplinas científicas, incluida la Economía. Así, desde el primer trabajo que conocemos, debido a Fusfeld (1956), y de forma casi cíclica, se suceden *rankings* y actualizaciones de los mismos de departamentos, facultades o centros [véase, entre otros, Niemi (1975), Graves *et al.* (1982), Davis y Papanek (1984), Hall (1987 y 1990) o, más recientemente, Bairam (1994), Scott y Mitias (1996) y Dusansky y Vernon (1998)].

El interés de este tipo de ejercicio va más allá de satisfacer una mera curiosidad profesional, por cuanto constituye una información muy útil que puede facilitar la toma adecuada de decisiones de un nutrido número de potenciales usuarios. Así, genera transparencia en el mercado laboral de contrataciones en el mundo

(*) Los autores quieren agradecer las sugerencias recibidas del editor de la revista, de un evaluador anónimo y las de Simón Sosvilla. En cualquier caso todos los errores son de nuestra entera responsabilidad.

académico, tanto desde el punto de vista del oferente de trabajo (doctor o licenciado reciente, que puede anticipar qué ambiente y prestaciones investigadoras va a encontrar en su nuevo destino), como del demandante (el prestigio del lugar de formación del candidato es una de las variables a tener en cuenta por los responsables de la selección). A un nivel inferior, los estudiantes, no sólo de tercer ciclo sino también de los dos primeros, pueden encontrar en estas clasificaciones una aproximación de bajo coste a la calidad promedio de la docencia que van a recibir y, alargando la argumentación, a sus probabilidades de encontrar un empleo de una determinada remuneración en un menor período de tiempo.

Sin embargo, la mayor parte de los análisis llevados a cabo se centran en el mundo anglosajón, concretamente en Estados Unidos. Algunos trabajos como el de Hirsch *et al.* (1984) ofrecen, además, una ordenación de los mejores departamentos de economía no americanos, pero en esas fechas no había ninguno español. El artículo de Kirman y Dahl (1994) se centra exclusivamente en el ámbito geográfico europeo, aunque sólo da información de tres centros de investigación hispanos. Finalmente, el número de afiliaciones de nuestro país que aparecen en Kalaitzidakis *et al.* (1999), que también analizan sólo el Viejo Continente, sube hasta ocho. En definitiva, y a pesar de estas aproximaciones, se echa de menos un estudio que ofrezca una panorámica completa y exhaustiva de las prestaciones investigadoras en el campo de la Economía de las universidades e instituciones españolas.

Esa laguna ha sido parcialmente cubierta en un reciente trabajo de García *et al.* (1999). Estos autores han elaborado una clasificación de las diferentes instituciones españolas dedicadas a promover los conocimientos dentro del ámbito económico. Esta clasificación está basada en una muestra de 55 revistas internacionales y sus resultados presentan algunas diferencias con las clasificaciones anteriores, especialmente con la de Kalaitzidakis *et al.* (1999).

El objetivo de nuestro estudio es extender y completar el trabajo de García *et al.* (1999), que va ser objeto de continuo punto de comparación. La extensión que vamos a realizar es perfectamente entendible: García *et al.* (1999) estudian y ordenan las instituciones españolas de acuerdo a sus publicaciones en revistas internacionales. En este artículo queremos contrastar si las conclusiones que se obtienen para esta muestra de revistas internacionales son trasladables a una muestra de revistas españolas. En resumen, la cuestión que nos planteamos analizar se podría resumir en el siguiente interrogante: ¿existe un único mercado de producción científica en Economía en España o existen dos con características distintas, uno internacional y otro nacional? La conclusión principal de este estudio es que hay dos mercados, notablemente diferentes.

A tal fin, el resto del trabajo se ordena como sigue. En la siguiente sección, presentamos una clasificación de las instituciones basada en una muestra de 6 revistas nacionales que difiere notablemente de la de García *et al.* (1999). Una vez detectado este hecho, ciertamente importante, en la sección segunda analizamos características del mercado editorial nacional (grado de concentración de las revistas y grado de asociación entre éstas y las instituciones), que nos pueden ayudar a comprender por qué el ámbito nacional difiere del internacional. La sección tercera pretende contrastar si las temáticas de ambos mercados son distintas; de

ser así, como efectivamente vamos a deducir, encontramos una explicación adicional que justifica la existencia de los dos mercados ya aludidos. Finalmente, las conclusiones cierran el trabajo.

1. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ECONÓMICA EN ESPAÑA

En un reciente trabajo, García *et al.* (1999) han estudiado la producción mediante indicadores bibliométricos de las diversas instituciones españolas que, dedicándose al estudio y docencia de la Economía, tienen como uno de sus objetivos prioritarios el de la creación y difusión de conocimientos en esa disciplina. A través del análisis del número de artículos publicados durante el período 1992-1997 y tomando en consideración 55 revistas internacionales, estos autores han elaborado una clasificación que reproducimos parcialmente en el cuadro 1. Del estudio de este cuadro se desprenden dos conclusiones básicas. La primera es que existe una apreciable diferencia entre la producción de las cuatro primeras instituciones del cuadro 1 y el resto de las instituciones con representación en el mismo. La segunda es que en dicho cuadro sólo aparecen 29 instituciones. Este hecho contrasta con la existencia en España de 56 centros universitarios, públicos y privados, que imparten docencia en Economía y/o en Estudios Empresariales. Además, un buen número de instituciones como fundaciones o entidades financieras también se dedican a promover y mejorar la producción científica en Economía. En otras palabras, la información que aparece en dicho cuadro representa sólo una pequeña parte, la punta del iceberg, de todo el caudal de conocimientos y actividad investigadora sobre Economía que se lleva a cabo en nuestro país. La cuestión que suscita este debate es conocer dónde va a parar este caudal de conocimientos que no aparece en el cuadro 1.

Para ello vamos a analizar la producción científica española en Economía tomando indicadores bibliométricos de revistas españolas. La base de datos creada a tal fin se compone de las siguientes revistas: *Hacienda Pública Española*, *Investigaciones Económicas*, *Moneda y Crédito*, *Revista de Economía Aplicada*, *Revista Española de Economía* y *Revista Española de Financiación y Contabilidad*. Evidentemente, existen otras revistas en el ámbito doméstico, pero creemos que estas seis reflejan de forma adecuada y suficiente la producción científica en Economía en el mercado nacional. El período muestral utilizado es el comprendido entre los años 1992 y 1997¹, coincidente, por tanto, con el empleado en el estudio de García *et al.* (1999). Asimismo, tal y como se realiza en la mayoría de los trabajos de características similares a este, consideramos que cada autor genera puntos para la institución a la que está vinculado en el instante de la publicación. Si un autor tiene m afiliaciones, entonces cada afiliación representa una fracción $1/m$ del trabajo. En artículos con n coautores, cada uno de ellos recibe una fracción $1/n$ de dicho artículo. De esta forma cada artículo supone un punto, que se reparte proporcionalmente entre autores y/o afiliaciones múltiples. Por último, debemos

(1) Para el caso de la *Revista de Economía Aplicada* la muestra comienza en 1993, dado que este fue el año en el que esta publicación comenzó su actividad.

**Cuadro 1: PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ECONÓMICA EN ESPAÑA POR INSTITUCIONES.
MUESTRA: 55 REVISTAS INTERNACIONALES, PERÍODO 1992-1997**

Institución	N.º págs. AER	N.º págs. Calidad AER
1. U. Pompeu Fabra	418,25	236,16
2. U. Autónoma de Barcelona	514,72	226,83
3. IAE, CSIC	263,87	162,52
4. U. Carlos III	316,35	160,89
5. CEMFI	137,45	86,67
6. U. País Vasco	155,03	77,53
7. U. Alicante	153,10	71,32
8. Banco de España	69,31	32,42
9. U. Valencia	56,45	19,15
10. U. Alcalá de Henares	28,97	14,56
11. U. Zaragoza	42,03	11,17
12. FEDEA	31,92	9,99
13. U. Pública de Navarra	37,13	9,62
14. U. Complutense de Madrid	32,12	8,85
15. U. Santiago de Compostela	11,49	8,20
16. IVIE, Valencia	19,54	6,56
17. U. Salamanca	8,14	5,81
18. UNED	19,40	5,50
19. Ministerio de Economía y Hacienda	10,77	4,33
20. U. Extremadura	6,96	3,63
21. U. La Laguna	4,63	2,19
22. Fundación Empresa Pública	3,13	1,81
23. U. Gerona	4,72	1,65
24. U. Barcelona	4,32	0,90
25. U. Oviedo	2,20	0,89
26. Instit. Estudios Fiscales	3,89	0,80
27. U. Valladolid	3,85	0,52
28. U. Vigo	1,54	0,32
29. U. Las Palmas	1,60	0,22

Fuente: García *et al.* (1999). La segunda columna incluye el número de páginas formato AER (*American Economic Review*) para cada institución. La tercera columna considera el número de páginas tamaño y calidad AER y de acuerdo a ella se han ordenado de forma descendente los centros de investigación y universidades españolas.

señalar la ausencia de medidas de impacto para este conjunto de revistas españolas, en la línea de las que aparecen en el *Social Science Citation Index* o en Laband y Piette (1994), que nos permitan diferenciar según calidad a cada una de las publicaciones consideradas. Por consiguiente, tan solo podremos presentar para

cada institución resultados en función del número de artículos publicados, del número de páginas y del número de páginas estandarizadas a un número de caracteres determinado, que en este caso es el número de caracteres de una página de *Revista Española de Economía*. Con estas premisas, el cuadro 2 recoge los resultados a los que hemos llegado.

La primera conclusión que podemos destacar es que aparecen un total de 88 instituciones, el triple de las que aparecen en García *et al.* (1999). Por tanto, parece acertada nuestra hipótesis de que una parte sustancial de la producción de las diferentes instituciones que se dedican a promover el conocimiento dentro del ámbito de la Economía está destinada a un mercado interno.

La segunda conclusión a la que llegamos es que las clasificaciones de los cuadros 1 y 2 muestran diferencias muy significativas. Si, por ejemplo, analizamos los 10 primeros centros de ambas clasificaciones, vemos como la Universidad Pompeu Fabra, que lidera el *ranking* del cuadro 1, desciende hasta la octava posición en la clasificación que sólo considera revistas nacionales. Más acusado es el descenso del Instituto de Análisis Económico que pasa de la tercera posición a la vigésimo tercera o del CEMFI, que pasa de la quinta posición en el cuadro 1 a la trigésima en el cuadro 2.

Estos descensos tienen como contrapartida los ascensos de otras instituciones. Así, la Universidad de Valencia pasa a liderar la clasificación basada exclusivamente en revistas nacionales, además con cierta ventaja con respecto a sus seguidores. En segunda posición aparece la Universidad de Zaragoza y, en tercera, la Universidad Complutense de Madrid, instituciones que sí aparecían en el *ranking* basado en revistas internacionales, aunque no en las primeras posiciones. Por último, dentro de los ascensos, destaca también la Universidad de Murcia, que aparece en novena posición en el cuadro 2.

El cuadro 3 ofrece la misma información que los cuadros 1 y 2 pero en términos per cápita, distinguiendo de nuevo entre mercado nacional e internacional. Frente a otras alternativas, quizá más adecuadas pero también mucho más costosas, hemos tomado como denominador el número de profesores permanentes (catedráticos y titulares) para las universidades y el número de investigadores o profesores a tiempo completo (sin incluir becarios, profesores visitantes y personal auxiliar) para centros como el CEMFI o el FEDEA. Dado que, como ya se ha indicado, esta es una opción entre varias posibles y los resultados per cápita son muy sensibles a la elección, en un apéndice detallamos cómo hemos computado el número de personas adscrito a cada universidad o centro. No hemos obtenido datos para todas las instituciones, de forma que las 29 que aparecen en el cuadro 1 se reducen a 27 y las 88 del cuadro 2 se quedan en 47. Somos conscientes, por dos motivos principales, de que esta *ratio* es sólo una aproximación al verdadero valor de la productividad individual de cada centro. En primer lugar, la producción se evalúa en el sexenio 1992-97 mientras que la información relativa al número de personas está tomada en septiembre de 1999. En segundo lugar, por propia construcción, el cociente castiga, *ceteris paribus*, a aquellas universidades más antiguas en las cuales la proporción de profesores permanentes a no permanentes tiende a ser superior. No obstante, a pesar de estas carencias, creemos que

**Cuadro 2: PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ECONÓMICA EN ESPAÑA POR INSTITUCIONES.
MUESTRA: 6 REVISTAS NACIONALES, PERÍODO 1992-1997**

Centro	Artículos	Páginas	Págs. REE	% pág. REE
1. U. Valencia	96,9	2.336,4	2.206,0	100,0
2. U. Zaragoza	81,3	2.004,0	1.877,9	85,1
3. U. Complutense de Madrid	69,1	1.439,2	1.749,2	79,3
4. U. País Vasco	45,2	895,7	937,4	42,5
5. U. Autónoma de Barcelona	40,1	823,8	900,7	40,8
6. Banco de España	41,0	965,8	820,1	37,2
7. U. Carlos III	29,8	688,3	634,9	28,8
8. U. Pompeu Fabra	28,1	458,3	490,4	22,2
9. U. Murcia	16,8	422,3	452,0	20,5
10. U. Alcalá de Henares	18,0	460,3	424,8	19,3
11. U. Alicante	22,3	452,8	419,2	19,0
12. Instituto Estudios Fiscales	14,9	309,6	417,6	18,9
13. U. Málaga	13,0	311,5	414,4	18,8
14. U. Oviedo	21,7	422,7	386,9	17,5
15. U. Sevilla	15,3	404,0	353,2	16,0
16. U. Barcelona	16,5	332,0	350,5	15,9
17. Ministerio de Economía y Hacienda	12,8	284,7	349,0	15,8
18. U. Autónoma de Madrid	14,5	321,5	310,9	14,1
19. U. Vigo	12,5	266,0	310,7	14,1
20. U. Valladolid	9,8	282,7	294,5	13,4
21. FEDEA	13,0	326,2	290,0	13,2
22. U. Extremadura	13,5	284,0	286,0	13,0
23. IAE, CSIC	13,0	262,0	242,4	11,0
24. U. Las Palmas	8,7	215,2	232,3	10,5
25. U. Salamanca	10,0	224,5	222,4	10,1
26. U. Almería	6,7	187,3	192,3	8,7
27. U. Jaime I	7,8	194,8	191,3	8,7
28. U. Pública de Navarra	10,9	215,0	188,5	8,5
29. U. La Laguna	8,8	173,3	179,8	8,2
30. CEMFI	9,3	202,5	166,0	7,5
31. U. Cádiz	6,0	190,0	152,5	6,9
32. UNED	6,5	102,9	120,6	5,5
33. U. Granada	6,5	116,3	114,8	5,2
34. Fundación Empresa Pública	6,3	111,9	112,9	5,1
35. U. La Coruña	4,8	100,7	109,4	5,0
36. U. Santiago de Compostela	4,8	91,7	75,6	3,4
37. Agencia estatal de la administración tributaria	3,0	48,0	72,8	3,3
38. IVIE, Valencia	4,0	78,9	72,4	3,3
39. U. Córdoba	2,5	66,0	61,2	2,8

**Cuadro 2: PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ECONÓMICA EN ESPAÑA POR INSTITUCIONES.
MUESTRA: 6 REVISTAS NACIONALES, PERÍODO 1992-1997 (continuación)**

Centro	Artículos	Páginas	Págs. REE	% pág. REE
40. U. Politécnica de Madrid	2,0	52,0	57,5	2,6
41. CNMV	3,0	62,0	56,8	2,6
42. U. Politécnica de Valencia	1,0	30,0	45,5	2,1
43. CESSJ Ramón Carande	2,1	39,8	42,0	1,9
44. U. Baleares	2,0	36,0	41,8	1,9
45. Analistas financieros internacionales	1,5	51,0	40,4	1,8
46. U. Castilla-La Mancha	1,6	39,8	39,9	1,8
47. Intermoney, S.A.	1,5	26,0	39,5	1,8
48. U. Cantabria	1,7	32,7	38,2	1,7
49. U. León	2,5	39,0	37,7	1,7
50. U. La Rioja	1,8	43,0	33,6	1,5
51. Inspector de finanzas	1,5	40,0	32,1	1,5
52. Caja Madrid	0,8	19,5	29,6	1,3
53. Comisión del sistema eléctrico nacional	1,5	19,5	29,6	1,3
54. ESADE	1,3	27,5	28,4	1,3
55. Bancaja	1,0	38,0	27,5	1,2
56. Escuela de negocios AESE	1,0	34,0	27,3	1,2
57. U. Europea de Madrid	2,0	35,0	25,3	1,2
58. Instituto de Estudios Superiores de la Empresa	1,8	32,5	25,1	1,1
59. Federación Valenciana de Cajas de Ahorro	1,4	25,0	25,1	1,1
60. U. Burgos	1,0	30,0	24,1	1,1
61. U. Gerona	1,3	16,7	21,5	1,0
62. Centro de estudios para el cambio estructural	0,5	14,0	21,3	1,0
63. DGA	1,0	14,0	21,3	1,0
64. Ministerio de Obras Públicas	0,8	18,0	17,6	0,8
65. U. San Pablo	1,0	14,0	21,3	1,0
66. U. Politécnica de Cataluña	1,3	21,3	19,5	0,9
67. Escuela de superior de comercio internacional	1,0	10,0	15,2	0,7
68. Instituto de Derecho y Economía	0,5	10,0	15,2	0,7
69. Presidencia del Gobierno	0,7	10,0	15,2	0,7
70. Instituto de Economía Internacional	0,5	13,0	14,0	0,6
71. Instituto Nacional de Estadística	0,5	13,5	13,5	0,6
72. Centro de Estudios Históricos, CSIC	1,0	12,0	12,9	0,6
73. Red Eléctrica de España	0,7	15,3	12,6	0,6
74. Banco Pastor	1,0	14,0	11,5	0,5
75. U. Pontificia Comillas	0,5	7,5	11,4	0,5
76. Instituto de contabilidad y auditoría de cuentas	1,0	14,0	11,2	0,5
77. Fundación FIES	0,5	9,0	9,7	0,4
78. Inverban SVB, SA	1,0	12,0	9,6	0,4

**Cuadro 2: PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ECONÓMICA EN ESPAÑA POR INSTITUCIONES.
MUESTRA: 6 REVISTAS NACIONALES, PERÍODO 1992-1997 (continuación)**

Centro	Artículos	Páginas	Págs. REE	% pág. REE
79. Ford España	0,5	11,0	8,8	0,4
80. Diputación Foral de Bizkaia	0,3	10,0	8,2	0,4
81. Lantik, S. A.	0,3	10,0	8,2	0,4
82. BBV	0,3	4,7	7,1	0,3
83. U. Navarra	1,0	7,0	7,0	0,3
84. Escuela de negocios Caixa-Vigo	0,5	5,5	5,9	0,3
85. AB Asesores	1,0	6,0	4,3	0,2
86. MEFFSA	1,0	4,0	2,9	0,1
87. Banco Central Hispano	1,0	3,0	2,2	0,1
88. U. Rovira i Virgili	0,5	2,0	2,0	0,1

Fuente: Elaboración propia.

la información del cuadro 3 es lo suficientemente informativa como para ser incorporada a este trabajo.

El cuadro 3 permite dos niveles de comparación entre *rankings*. De un lado, los correspondientes absolutos (cuadros 1 y 2) frente a sus equivalentes per cápita (cuadro 3). De otro, las propias diferencias en términos per cápita entre los dos mercados, entre las dos columnas del cuadro 3.

Respecto al primer nivel, el mercado internacional per cápita y absoluto es mucho menos variable que el nacional. En efecto, el mayor salto en el mercado internacional corresponde al IVIE y a la Universidad de Extremadura, instituciones que en términos individuales suben siete puestos respecto a su clasificación en cifras absolutas que, por otra parte, resultan poco significativas. El resto de entidades experimentan pocos cambios y, en concreto entre las cinco primeras, sólo se produce una reordenación de las mismas cuando se analiza la productividad individual. Los movimientos en el mercado nacional, más amplio y, por tanto, potencialmente más fluctuante, son mucho más significativos². Así, al pasar de términos absolutos a relativos las Universidades de Burgos y de La Rioja suben más de treinta puestos. También son notables las mejorías de las Universidades de Extremadura, Cádiz, Almería y Jaume I. Más significativos, por corresponder a instituciones mejor clasificadas, son los ascensos del CEMFI, IAE y, sobre todo, del

(2) El mercado nacional es, además, mucho más móvil puesto que, como ya se ha dicho en el texto, el número de instituciones pasa de 89 a 47 cuando se estudia la productividad per cápita, lo cual supone cambios en la clasificación por propia reducción de la muestra considerada.

Cuadro 3: PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN ECONOMÍA PER CÁPITA

Panel A. Mercado Internacional		Panel B. Mercado Nacional	
Centro	pgs. AER/pc.	Centro	pgs. REE/pc.
IAE, CSIC	14,77	FEDEA	58,00
U. Pompeu Fabra	10,73	U. Zaragoza	25,72
CEMFI	9,63	U. Pompeu Fabra	22,29
U. Carlos III	5,36	IAE, CSIC	22,04
U. Autónoma de Barcelona	3,11	U. Carlos III	21,16
FEDEA	2,00	U. Extremadura	19,07
U. Alicante	1,70	U. Valencia	19,02
IVIE, Valencia	0,66	Fundación Empresa Pública	18,82
U. País Vasco	0,64	CEMFI	18,44
Banco de España	0,48	U. Murcia	13,29
U. Pública de Navarra	0,42	U. Cádiz	12,71
U. Alcalá	0,32	U. Autónoma de Barcelona	12,34
Fundación Empresa Pública	0,30	Banco de España	12,06
U. Salamanca	0,24	U. Almería	12,02
U. Extremadura	0,24	U. Jaume I	11,96
U. Santiago de Compostela	0,20	U. Alicante	9,98
U. Valencia	0,17	U. Complutense de Madrid	9,35
U. Gerona	0,17	U. Salamanca	9,27
U. Zaragoza	0,15	U. Alcalá de Henares	9,23
UNED	0,08	U. La Rioja	8,40
U. La Laguna	0,05	U. Oviedo	8,23
U. Complutense de Madrid	0,05	U. Pública de Navarra	8,20
U. Oviedo	0,02	U. País Vasco	7,75
U. Vigo	0,01	U. Vigo	7,40
U. Valladolid	0,01	IVIE, Valencia	7,24
U. Barcelona	0,01	U. Málaga	6,91
U. Las Palmas	0,01	U. Burgos	6,03
		U. Las Palmas	5,67
		U. Sevilla	4,65
		U. La Laguna	4,18
		U. Baleares	4,18
		U. Valladolid	4,15
		U. La Coruña	3,77
		U. Politécnica de Valencia	3,25
		U. Autónoma de Madrid	3,24
		U. Granada	3,19
		U. León	2,69
		U. Barcelona	2,60
		U. Politécnica de Madrid	2,40
		U. Córdoba	2,27
		U. Gerona	2,15
		UNED	1,86
		U. Santiago de Compostela	1,80
		U. Castilla-La Mancha	1,38
		U. Cantabria	1,23
		U. Politécnica de Cataluña	0,85
		U. Rovira i Virgili	0,67

Fuente: Elaboración propia. Este cuadro presenta el valor de la producción científica per cápita en Economía. El panel A recoge el número de páginas tamaño y calidad *American Economic Review* por profesor permanente (catedráticos y titulares) o, en su caso, investigador de cada uno de los centros en septiembre de 1999 y el panel B hace lo propio con el número de páginas formato *Revista Española de Economía*.

FEDEA, que pasa a liderar el *ranking* con notable diferencia sobre el segundo³. En el polo opuesto, las universidades de las mayores ciudades españolas, en general más antiguas y de mayor dimensión, experimentan descensos con distinta intensidad⁴: más acusados y por este orden los de la Universidades de Barcelona, País Vasco, Autónoma de Madrid, Sevilla, Complutense de Madrid, Málaga y Valladolid. Más suaves son los tránsitos de las Universidades de Valencia y Autónoma de Barcelona. Este hecho quizá ponga de manifiesto que en este tipo de centros, ubicados en grandes urbes, el *output* científico de una parte del profesorado universitario no se canaliza a través de los cauces habituales, que podemos entender que están constituidos por revistas de índole académica.

En lo referente al segundo nivel, esto es, la comparación entre los dos mercados en términos per cápita, se confirma la existencia de notables diferencias. Así de los 25 primeros centros según la productividad en el mercado nacional, hasta siete de ellos son nuevos en el sentido de no aparecer en la columna de la izquierda del cuadro 3. Una serie de instituciones son más productivas en el mercado internacional⁵. Citando sólo a las de la parte alta del *ranking*, esto ocurre de forma significativa con la Universidad del País Vasco, el IAE y la Universidad de Alicante y, en menor medida, con el CEMFI y las Universidades Autónoma de Barcelona y Pompeu Fabra. La contrapartida la ofrecen el FEDEA, las Universidades de Extremadura, Valencia, Complutense de Madrid y, sobre todo, Zaragoza, que son apreciablemente más productivas en el mercado nacional.

En definitiva, tanto en términos absolutos como per cápita, nuestros resultados indican que sí existen dos mercados distintos en los que las instituciones ofrecen su *output* investigador: un mercado internacional accesible, de forma algo más que testimonial, a un reducido grupo de centros y un mercado nacional que recoge, en cuanto a cantidad, la parte del león de la producción. Aún más, existe una fuerte dicotomía en los patrones de especialización y de estrategia de los diferentes institutos y universidades: unas optan por primar publicar fuera, aunque sin renunciar al mercado doméstico que puede actuar de forma subsidiaria, mientras que otras se centran en el mercado nacional que es el objetivo casi exclusivo de su producción.

Una vez detectada esta asimetría entre ambos ámbitos, tiene interés plantearse las causas que la producen. ¿Por qué ciertas instituciones apuntan, o apuntan más que el resto, al mercado internacional? Las respuestas son múltiples y están

(3) El ascenso de este tipo de centros en la clasificación per cápita puede explicarse, en parte, por la menor dedicación docente que, en general, experimentan sus miembros frente al personal propiamente universitario. En este sentido Graves *et al.* (1982) es una referencia útil en la que se demuestra empíricamente para el caso americano que productividad investigadora e intensidad de la carga docente están negativamente correlacionadas.

(4) La única excepción es la Universidad de Zaragoza, que mantiene la segunda posición tanto en términos absolutos como relativos.

(5) Entendiendo como tal que ocupan un puesto superior en la clasificación internacional y no que el número de páginas per cápita en el mercado internacional sea superior al nacional, hecho este que, como parece lógico por el tamaño de ambos mercados en cuanto a número de páginas AER y REE, no ocurre con ninguna institución.

interrelacionadas. Podemos, sin ningún ánimo de exhaustividad, citar algunas de ellas.

Primero, en cada universidad (o centro de investigación) los requisitos necesarios para la promoción (o para alcanzar prestigio profesional) no son los mismos y esto condiciona en gran medida lo que cada investigador considera que puede ser suficiente para garantizarle una promoción no traumática. Segundo, la captación de personal procedente de otros países [véase García *et al.* (1999)] o la recuperación de profesores españoles que se han doctorado en el extranjero parece que es un hecho bastante correlacionado con el acceso al mercado internacional. Tercero, es posible (aunque esto necesitaría corroboración empírica) que la disposición de más recursos financieros sea causa –y a la vez efecto– de la publicación en el exterior. Cuarto, y en relación con la primera de nuestras argumentaciones, la tradición del centro en cuestión, lo que hacen los compañeros de los despachos cercanos y las estrategias de dar publicidad a su trabajo que siguen los grupos de investigación ya existentes y consolidados, condiciona en cierta medida la actuación del investigador novel.

Estas son algunas posibles explicaciones. En lo que queda del trabajo vamos a intentar comprobar hasta qué punto dos de las que hemos omitido en el párrafo previo pueden arrojar luz sobre algunos aspectos que se han puesto en evidencia al comparar los cuadros 1 y 2. La primera tiene que ver con las características de las revistas nacionales y del mercado nacional desde un punto de vista editorial. Las características de concentración, de apertura de las publicaciones, quizá puedan explicar el notable ascenso que, por ejemplo, las Universidades de Valencia y Zaragoza experimentan cuando se cambia el criterio internacional por el nacional. La segunda intenta contrastar si la elección de las temáticas de los artículos puede ser importante a la hora de facilitar su penetración en uno de los dos mercados.

2. ESTUDIO DEL MERCADO NACIONAL: REVISTAS E INSTITUCIONES

En la sección anterior hemos evidenciado la importancia que tienen las revistas nacionales de cara a captar buena parte de la producción científica económica de nuestro país. De ahí que, a nuestro juicio, sea razonable realizar el esfuerzo de estudiar cuáles son las principales características de este mercado. A tal fin vamos a llevar a cabo una serie de análisis. El primero tiene como objetivo estudiar el grado de concentración que presentan las seis revistas que componen nuestra muestra. En un segundo estudio nos interrogaremos acerca de las relaciones que tienen las diversas instituciones con respecto a las revistas.

2.1. Grado de concentración de las revistas de ámbito nacional

En esta sección queremos estudiar el grado de concentración de las revistas con el propósito de poner de relieve cuáles presentan una distribución más repartida entre las distintas instituciones que en ellas publican. Para ello utilizaremos diversos índices que nos den una medida del grado de concentración que tiene cada una de las revistas analizadas. En primer lugar, haremos uso del índice de Gini. Supongamos que en una revista, N instituciones han publicado al menos un artículo, cada una de ellas con un porcentaje de participación sobre el total de pá-

ginas que viene determinado por x_i , $i = 1, \dots, N$. Si ordenamos estas instituciones de acuerdo a su participación, de forma que $x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_N$, entonces el índice de Gini se define como sigue:

$$I_G = \frac{\sum_{i=1}^{N-1} (p_i - q_i)}{\sum_{i=1}^{N-1} p_i} \quad [1]$$

donde p_i es la frecuencia acumulada relativa. Dado que en este caso sólo tenemos una observación por categoría, resulta que:

$$p_i = \frac{\sum_{i=1}^i 1}{N} \times 100.$$

De forma análoga, q_i es el porcentaje acumulado de páginas para las diversas revistas, ordenadas de menor a mayor porcentaje. Es decir,

$$q_i = \frac{u_i}{u_N} \times 100,$$

donde

$$u_i = \sum_{r=1}^i x_r.$$

Obviamente, $q_N = p_N = 100$. En estas circunstancias, si la distribución de las páginas de una revista es igualitaria entre las diversas instituciones, deberíamos observar que $p_i = q_i$. En consecuencia, el índice de Gini tomaría valor 0. Por el contrario, si la distribución esta concentrada al máximo y una sola institución es la que monopoliza los papeles publicados en una revista, resultaría que $q_1 = q_2 = \dots = q_{N-1} = 0$. Entonces, es inmediato comprobar que el índice de Gini sería igual a la unidad. Por tanto, cuanto más próximo a 0 está el valor del índice de Gini, menor es el grado de concentración, mientras que si este se aproxima a la unidad, el índice de concentración es alto.

En segundo lugar, emplearemos los estadísticos propuestos por Theil. Este autor propone el uso de un estadístico, conocido con el nombre de entropía, para determinar la mayor o menor igualdad en el reparto de una magnitud. Si asumimos que las proporciones de participación de las diferentes instituciones en una revista vienen determinadas por x_i , siendo

$$\sum_{i=1}^N x_i = 1,$$

la entropía de la variable en estudio se define como:

$$H_N(x) = - \sum_{j=1}^N x_j \log(x_j) \quad [2]$$

Se puede comprobar que si la concentración es máxima el valor de la entropía es igual a 0, mientras que si la distribución es totalmente igualitaria, en cuyo caso $x_i = 1/N$, la entropía toma valor $\log(N)$. Dado que es más que probable que el número de instituciones que han publicado en cada una de las revistas sea distinto, la entropía no permite la comparación entre los diversos resultados obtenidos. En su lugar, podemos utilizar el estadístico conocido como redundancia relativa que se define de la siguiente manera:

$$T_r = \frac{\log(N) - H_N(x)}{\log(N)} \quad [3]$$

Este estadístico se encuentra acotado entre 0 y 1, de forma que cuanto mayor es el grado de concentración de una revista más próximo a 1 se encuentra. Si la desigualdad entre la participación de las instituciones es mínima este estadístico se aproxima a 0.

En el cuadro 4 presentamos los valores del índice de Gini y del estadístico de redundancia relativa para las 6 revistas que hemos incluido en la muestra. Los resultados más sobresalientes que podemos destacar de esta tabla son dos. En primer lugar, las diferencias existentes entre el grado de concentración de las revistas no son excesivas. Segundo, los niveles de concentración no son elevados, pudiendo admitir que todas las instituciones tienen una probabilidad de publicar artículos en las revistas casi idéntica. Dentro de este tono de igualdad, la revista que presenta un menor índice de concentración es *Revista de Economía Aplicada*.

Si efectuamos un análisis más detallado de los resultados del cuadro 4, vemos que de acuerdo al índice de Gini el mayor grado de concentración lo presenta *Hacienda Pública Española*, con un índice de Gini de 0,657. Los valores de este índice para *Revista de Española de Economía* y *Revista Española de Financiación y Contabilidad* están muy próximos a este valor, por lo que el grado de concentración de estas revistas es muy similar. *Investigaciones Económicas y Mo-*

Cuadro 4: GRADO DE CONCENTRACIÓN DE LAS REVISTAS EN FUNCIÓN DEL NÚMERO DE INSTITUCIONES QUE HAN PUBLICADO AL MENOS UN ARTÍCULO

	Índice de Gini	Índice Tr
<i>Hacienda Pública Española</i>	0,657	0,190
<i>Investigaciones Económicas</i>	0,595	0,146
<i>Moneda y Crédito</i>	0,593	0,154
<i>Revista de Economía Aplicada</i>	0,564	0,141
<i>Revista Española de Economía</i>	0,656	0,199
<i>Revista Española de Financiación y Ctdad.</i>	0,652	0,225

Fuente: Elaboración propia. Este cuadro incluye los índices de Gini y de redundancia relativa de Theil tal y como han sido definidos en [1] y [3].

neda y *Crédito* se sitúan claramente por debajo de estas tres. Por último, *Revista de Economía Aplicada* presenta el menor valor de este estadístico.

No existen grandes cambios en cuanto a los resultados si efectuamos este mismo análisis con respecto al índice de redundancia relativa de Theil. La publicación con un mayor índice de concentración es ahora *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, seguida de cerca por *Revista Española de Economía* y por *Hacienda Pública Española*. A cierta distancia aparece *Moneda y Crédito*. Finalmente, el grado de concentración de *Investigaciones Económicas* desciende hasta situarse en unos niveles similares a los observados para *Revista de Economía Aplicada*, que nuevamente exhibe el menor grado de concentración.

2.2. Grado de asociación entre revistas e instituciones

En el apartado anterior hemos analizado cuál es la distribución de los artículos publicados en las distintas revistas españolas. En esta sección nos planteamos una cuestión similar, pero desde el punto de vista de las instituciones. Es decir, queremos saber a dónde va a parar su producción científica en el mercado nacional. Para ello, el cuadro 5 recoge la distribución de la producción científica económica, en términos de páginas tamaño *Revista Española de Economía*, de las 15 primeras instituciones que aparecen en el cuadro 2 atendiendo al destino que ha tenido esa producción.

El estudio del cuadro 5 nos conduce a resultados interesantes. Así, por ejemplo, vemos que instituciones como el Instituto de Estudios Fiscales (IEF) o la Universidad de Sevilla concentran más del 80% del total de su producción en una revista (*Hacienda Pública Española* y *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, respectivamente). Sin embargo, a pesar de que en estos dos casos, junto con el de la Universidad de Málaga, los porcentajes de la producción destinados a una revista son los más elevados, existen otros casos que pueden ser más significativos por corresponder a universidades mejor clasificadas en el *ranking*.

En efecto, la Universidad de Zaragoza, segunda en la clasificación del cuadro 2, destina más de la mitad de su producción a la *Revista Española de Financiación y Contabilidad*. Asimismo, si añadimos la producción colocada en *Hacienda Pública Española*, este porcentaje aumenta hasta el 75%. Similares resultados obtenemos para la Universidad Complutense de Madrid donde una sola revista, *Hacienda Pública Española*, representa casi las dos terceras partes de las páginas formato REE publicadas por esta institución. Para el resto de las instituciones del cuadro 5 se observan también ciertas asociaciones con las revistas utilizadas en la base de datos, aunque menos claras que las comentadas con anterioridad.

Para verificar si se cumple la hipótesis de independencia entre las instituciones y el destino de su producción hemos procedido a calcular el estadístico de Pearson. Este estadístico se calcula de la siguiente manera:

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{N + \chi^2}} = \sqrt{\frac{\phi^2}{1 + \phi^2}} \quad [4]$$

siendo χ^2 el estadístico denominado como cuadrado de contingencia, que se define como:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(A_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \quad [5]$$

donde A_{ij} representa la frecuencia actual en la i -ésima fila, j -ésima columna, E_{ij} la frecuencia esperada en la i -ésima fila, j -ésima columna, r es el número de filas y c el número de columnas. Por último, el estadístico ϕ^2 es conocido como cuadrado medio de contingencia y es igual al cociente entre χ^2 y N , donde N es el total de observaciones. El estadístico de Pearson tiene un campo de variación entre 0 y 1, de forma que cuanto más próximo a la unidad se encuentre mayor es el grado de asociación.

Para los datos del cuadro 5, el coeficiente cuadrado medio de contingencia es 0,56, mientras que el coeficiente de Pearson es igual a 0,60. En consecuencia, se deduce la existencia de cierto grado de asociación entre las instituciones y el destino final de su producción científica económica, lo que confirma las sospechas que suscita la simple inspección visual del cuadro 5.

Cuadro 5: ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ECONÓMICA ATENDIENDO A SU DESTINO

Centro	HPE	IE	MC	REA	REE	REFC
U. Valencia	16,48	7,90	10,54	20,43	15,07	29,59
U. Zaragoza	20,87	3,51	0,50	10,05	9,68	55,39
U. Complutense de Madrid	61,61	10,50	4,42	13,41	8,78	1,28
U. País Vasco	27,36	13,97	4,14	14,38	34,67	5,48
U. Autónoma de Barcelona	39,26	14,59	1,07	14,91	20,37	9,80
Banco de España	2,22	31,23	28,41	10,52	20,77	6,85
U. Carlos III	16,25	22,85	9,96	7,81	19,53	23,60
U. Pompeu Fabra	46,42	9,10	19,88	8,61	14,68	1,31
U. Murcia	28,21	13,48	0,00	32,45	15,56	10,30
U. Alcalá de Henares	9,47	12,21	15,31	19,80	24,78	18,42
U. Alicante	6,16	21,66	0,00	23,16	19,92	29,11
Instituto Estudios Fiscales	80,97	0,00	5,54	5,27	8,22	0,00
U. Málaga	79,11	4,57	0,00	6,77	2,78	6,78
U. Oviedo	19,61	21,71	8,78	13,66	0,00	36,24
U. Sevilla	15,47	0,00	0,00	0,00	4,53	80,00

Fuente: Elaboración propia. Este cuadro recoge la distribución de la producción científica económica en función de su destino. Cada celda representa el porcentaje del total de páginas, estandarizadas de acuerdo al número de caracteres de una página de *Revista Española de Economía*, que la institución i -ésima ha publicado en la revista j -ésima. Sólo consideramos las 15 primeras instituciones que aparecen en la clasificación del cuadro 2. HPE, IE, MC, REA, REE y REFC representan las iniciales de las 6 revistas utilizadas en la base de datos: *Hacienda Pública Española*, *Investigaciones Económicas*, *Moneda y Crédito*, *Revista de Economía Aplicada*, *Revista Española de Economía* y *Revista Española de Financiación y Contabilidad*.

3. DISTRIBUCIÓN POR TEMÁTICAS: ¿HAY DOS MERCADOS?

El análisis que vamos a llevar a cabo en este apartado se refiere al estudio de las temáticas sobre las que versan los artículos publicados por las diferentes instituciones. A tal fin, hemos utilizados los epígrafes JEL (*Journal of Economic Literature*) referenciados en los artículos publicados en las revistas *Investigaciones Económicas*, *Moneda y Crédito* y *Revista Española de Economía*. Esta información fue obtenida a partir de la base de datos ECONLIT. Como esta base de datos no incluye información sobre estos epígrafes para el resto de las revistas nacionales consideradas en nuestro estudio, éstas no han podido ser incorporadas al análisis. La lista de las temáticas JEL se encuentra, en inglés original, en el cuadro 6. Como vemos, el área de conocimientos de Economía se subdivide en 19 subáreas, cada una de ellas relacionada con una letra del abecedario. Dentro de cada subárea se puede profundizar en la clasificación, distinguiendo distintos apartados sin más que añadir diversos dígitos a cada una de las letras iniciales. Nosotros no hemos tenido en cuenta este mayor grado de precisión en la clasificación temática, deteniéndonos en el nivel de desagregación proporcionado por los mencionados 19 epígrafes.

Cuadro 6: LISTA DE LOS DESCRIPTORES JEL

A	<i>General Economics and Teaching</i>
B	<i>Methodology and History of Economic Thought</i>
C	<i>Mathematical and Quantitative Methods</i>
D	<i>Microeconomics</i>
E	<i>Macroeconomics and Monetary Economics</i>
F	<i>International Economics</i>
G	<i>Financial Economics</i>
H	<i>Public Economics</i>
I	<i>Health, Education and Welfare</i>
J	<i>Labor and Demographic Economics</i>
K	<i>Law and Economics</i>
L	<i>Industrial Organization</i>
M	<i>Business Administration and Business Economics, Marketing and Accounting</i>
N	<i>Economic History</i>
O	<i>Economic Development, Technological Change, and Growth</i>
P	<i>Economic Systems</i>
Q	<i>Agricultural and Natural Resource Economics</i>
R	<i>Urban, Rural and Regional Economics</i>
Z	<i>Other Special Topics</i>

Fuente: *Classification System for Journal Articles, Journal of Economic Literature*.

En el cuadro 7 se presentan el número de páginas tamaño REE asociados a cada uno de los epígrafes JEL para cada una de las tres revistas consideradas. Hemos adoptado el criterio de computar todas las páginas de cada artículo a cada uno de los epígrafes JEL que presenta, independientemente de que en un artículo aparezca más de una temática. Como vemos, los resultados del cuadro 7 señalan que no todas las subáreas están representadas. Así, no se dedica ni una sola página a los epígrafes A (*General Economics and Teaching*), K (*Law and Economics*), N (*Economic History*) y Z (*Other Special Topics*). Además, los epígrafes B (*Methodology and History of Economic Thought*), M (*Business Administration and Business Economics, Marketing and Accounting*) y P (*Economic Systems*) tienen una participación realmente escasa. Frente a ellos, los epígrafes E (*Macroeconomics and Monetary Economics*), F (*International Economics*) y G (*Financial Economics*) se re-

Cuadro 7: PÁGINAS FORMATO REE QUE TRES REVISTAS NACIONALES HAN DEDICADO A CADA UNO DE LOS DESCRIPTORES JEL

Descriptor	IE	MC	REE
A	0,0	0,0	0,0
B	36,2	0,0	0,0
C	333,1	0,0	363,0
D	406,0	119,9	540,0
E	531,2	451,6	550,0
F	160,6	431,3	274,0
G	555,1	406,0	439,0
H	142,5	279,6	313,0
I	21,4	96,8	0,0
J	308,8	351,1	154,0
K	0,0	0,0	0,0
L	355,8	171,9	271,0
M	18,9	0,0	0,0
N	0,0	0,0	0,0
O	186,9	288,3	61,0
P	23,9	0,0	0,0
Q	84,0	36,1	249,0
R	107,9	36,8	16,0
Z	0,0	0,0	0,0

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos ECONLIT para las revistas *Investigaciones Económicas*, *Moneda y Crédito* y *Revista Española de Economía*. Las columnas 2-4 incluyen el número de páginas formato REE que cada una de las mencionadas tres revistas ha dedicado a los diferentes descriptores JEL.

parten el 41,5% del total de los descriptores JEL referenciados. Si a estos epígrafes le añadimos el D (*Microeconomics*), esta cifra se eleva por encima del 53%.

Si queremos medir el grado de asociación entre revistas y los diferentes epígrafes JEL podemos calcular los estadísticos definidos en la sección anterior. En esta ocasión obtenemos que el estadístico cuadrado medio de contingencia es igual a 0,2, mientras que el coeficiente de Pearson es 0,4. En consecuencia, podemos concluir que no existe un alto grado de asociación, no estando ninguna de las tres revistas especializada en ninguna de las temáticas consideradas por la clasificación JEL. Este resultado es consecuente con el hecho de que estas revistas son de carácter general, admitiendo en principio artículos que suponen una contribución en cualquiera de las ramas de la Economía.

Por último, resulta conveniente comparar estos resultados con los que se deducen a partir de la base de datos internacional utilizada en García *et al.* (1999). A tal fin, el cuadro 8 incluye el porcentaje que supone cada uno de los 19 epígrafes en los que se divide el área de conocimientos de Economía sobre el total de epígrafes referenciados. Del estudio de este cuadro se comprueba que los epígrafes C (*Mathematical and Quantitative Methods*) y D (*Microeconomics*) son los que más aparecen en las 55 revistas internacionales que componen la muestra empleada en García *et al.* (1999). La suma de ambos supone más del 37% del total de epígrafes JEL. Esta cifra contrasta con el 19% que suponen cuando la muestra se ciñe a las revistas nacionales. De forma paralela, la suma de los porcentajes de los epígrafes E, F y G es notablemente diferente en ambas muestras, descendiendo del 41,5% obtenido en la muestra nacional hasta la mitad de esta cifra para la muestra internacional.

Por tanto, se evidencia cierta especialización en la producción científica. Los trabajos de autores con afiliación española que aparecen en las revistas internacionales suelen presentar un contenido cuantitativo y/o microeconómico importante, mientras que en las revistas nacionales los trabajos mayoritariamente incluyen contenidos de macroeconomía, economía internacional y/o economía financiera. Por último, no existe gran tradición en las instituciones españolas en trabajar en áreas relacionadas con los epígrafes A, B, K o P.

4. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos realizado una extensión del estudio de García *et al.* (1999), analizando cuáles son los hábitos y pautas de la producción científica económica en España. Nuestros resultados nos llevan a la conclusión de que buena parte de esta producción tiene como destino final una revista de ámbito nacional. La clasificación que se obtiene a partir del cálculo del número de páginas formato REE publicadas por cada institución es significativamente distinta a la presentada en García *et al.* (1999), que ofrecen un *ranking* de las instituciones españolas pero de acuerdo únicamente a revistas internacionales. Por ejemplo, en el mercado de publicaciones nacional la primera posición es ocupada ahora por la Universidad de Valencia, seguida por Universidad de Zaragoza y Universidad Complutense de Madrid. Aquellas instituciones que ocupan las primeras posiciones en García *et al.* (1999), exhiben caídas notables en la clasificación. Se producen también nota-

Cuadro 8: PORCENTAJE DESTINADO A CADA DESCRIPTOR JEL

Clasificación JEL	M. Internacional	M. Nacional
A	0,0	0,0
B	0,4	0,4
C	13,9	7,6
D	23,5	11,6
E	8,3	16,8
F	5,9	9,4
G	7,9	15,3
H	3,7	8,0
I	0,0	1,3
J	7,1	8,9
K	0,0	0,0
L	11,4	8,7
M	1,9	0,2
N	1,5	0,0
O	9,9	5,8
P	0,0	0,3
Q	2,0	4,0
R	2,5	1,7
Z	0,0	0,0

Fuente: Elaboración propia. Este cuadro recoge el porcentaje que recibe cada uno de los descriptores JEL a partir del análisis de las páginas formato REE relacionadas con cada una de las 19 subáreas. En la columna 2 se presentan los resultados cuando se usa la muestra de revistas internacionales descrita en García *et al.* (1999), mientras que la columna 3 se consideran las tres revistas nacionales (*Investigaciones Económicas*, *Moneda y Crédito* y *Revista Española de Economía*) que incluyen sus descriptores JEL en la base de datos ECONLIT.

bles diferencias entre ambos mercados cuando se analiza la clasificación en términos per cápita. Así, respondiendo a la cuestión planteada en el título de este trabajo, sí que hay dos mercados notablemente diferenciados: uno internacional y otro nacional.

De las posibles causas explicativas de este hecho, hemos analizado dos. La primera pretende estudiar las características editoriales del mercado nacional y el grado de asociación existente entre las revistas y las instituciones. Nuestros análisis señalan la existencia de cierto grado de concentración en las revistas que componen la muestra nacional con respecto al número de instituciones que publican en las mismas. La revista con un menor índice de concentración es *Revista de Economía Aplicada*, aunque no podemos admitir la existencia de grandes diferen-

cias en cuanto al grado de concentración de las revistas. En lo relativo al estudio del destino final de la producción, hemos observado cierto grado de relación entre instituciones y revistas. Los grados de asociación más notorios, entre las instituciones situadas en la parte alta de la clasificación nacional, son los de la Universidad de Zaragoza, que publica más de un 50% de su producción en la *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, y el de la Universidad Complutense de Madrid que destina más del 60% de su producción a *Hacienda Pública Española*.

La segunda causa intenta contrastar si las temáticas en ambos mercados son significativamente diferentes. Para ello, hemos estudiado los epígrafes JEL asociados a cada uno de los trabajos publicados en las revistas *Investigaciones Económicas*, *Moneda y Crédito* y *Revista Española de Economía*. Nuestros resultados indican que no existen grandes diferencias en cuanto a las temáticas tratadas por cada una de estas revistas. Por el contrario, sí que existen divergencias entre las temáticas que tratan los artículos publicados en revistas internacionales y los publicados en revistas nacionales. En el primer caso, los epígrafes D, C, L y O, por ese orden, son los más frecuentes, mientras que en el segundo lo son E, G, D y F.

APÉNDICE: OBTENCIÓN DEL NÚMERO DE PERSONAS ASOCIADO A CADA INSTITUCIÓN

Dado que las revistas contemplan un abanico amplio de temas hemos considerado los profesores permanentes en cada universidad de las siguientes áreas: Comercialización e Investigación de Mercados, Economía Aplicada, Economía Financiera y Contabilidad, Fundamentos del Análisis Económico y Organización de Empresas. Esta información ha sido tomada de los datos de la Secretaría de Estado para Universidades en septiembre de 1999.

Más problemática es la cuantificación del personal de centros como el CEMFI o el FEDEA por cuanto, primero, no existe una figura absolutamente equiparable a la de profesor permanente de universidad y, segundo, cada institución de este tipo es idiosincrática en cuanto a la estructura y organización del personal que la conforma. En concreto se han tomado, con datos de septiembre de 1999 y respetando la denominación de las categorías que adopta cada centro:

- Del Banco de España los 68 titulados de su Servicio de Estudios.
- Del CEMFI los 9 profesores a tiempo completo. No se han incluido los 8 profesores externos.
- Del FEDEA los 5 investigadores. No se han considerado los 4 ayudantes de investigación.
- De la FEP los 6 investigadores del Programa de Investigaciones Económicas. No han sido tenidos en cuenta los 5 investigadores ayudantes del mismo programa ni los dos investigadores del Programa de Historia Económica.
- Del IAE los 11 investigadores. Ni los 11 profesores afiliados ni los 3 ayudantes de investigación han sido incluidos.
- Del IVIE los 10 profesores investigadores. Los 2 investigadores asociados han sido excluidos.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bairam, E.I. (1994): "Institutional Affiliation of Contributors to Top Economic Journals, 1985-1990", *Journal of Economic Literature*, vol. 32, junio, págs. 674-679.
- Davis, P. y G.F. Papanek (1984): "Faculty Ratings of Major Economics Departments by Citations", *American Economic Review*, vol. 74, marzo, págs. 225-230.
- Dusansky, R. y C.J. Vernon (1998): "Rankings of U.S. Economics Departments", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 12, invierno, págs. 157-170.
- Fusfeld, D. R. (1956): "The Program of American Economic Association Meetings", *American Economic Review*, vol. 46, septiembre, págs. 642-644.
- García, P., A. Lafuente, A. Montañés y F. Sanz (1999): "Producción científica en Economía según publicaciones en revistas internacionales: El caso de España", *Papeles de Economía Española*, vol. 81, págs. 49-57.
- Graves, P.E., J.R. Marchand y R. Thompson (1982): "Economics Departmental Rankings: Research Incentives, Constraints, and Efficiency", *American Economic Review*, vol. 72, diciembre, págs. 1.131-1.141.
- Hall, A.D. (1987): "Worldwide Rankings of Research Activity in Econometrics: 1980-1985", *Econometric Theory*, vol. 3, págs. 171-194.
- Hall, A.D. (1990): "Worldwide Rankings of Research Activity in Econometrics: An Update: 1980-1988", *Econometric Theory*, vol. 6, págs. 1-16.
- Hirsch, B.T., R. Austin, J. Brooks y J.B. Moore (1984): "Economics Departmental Rankings: Comment", *American Economic Review*, vol. 74, septiembre, págs. 822-826.
- Kalaitzidakis, P., T.P. Mamuneas y T. Stengos (1999): "European Economics: An Analysis Based on Publications in the Core Journals", *European Economic Review* (próxima publicación).
- Kirman, A. y M. Dahl (1994): "Economic Research in Europe", *European Economic Review*, vol. 38, págs. 505-522.
- Laband, D.N. y M.J. Piette (1994): "The Relative Impacts of Economics Journals: 1970-1990", *Journal of Economic Literature*, vol. 32, junio, págs. 640-666.
- Niemi, A.W. (1975): "Journal Publication Performance During 1970-1974: The Relative Output of Southern Economics Departments", *Southern Economic Journal*, vol. 42, págs. 97-106.
- Scott, L.C. y P.M. Mitias (1996): "Trends in Rankings of Economics Departments in the U. S.: An Update", *Economic Inquiry*, vol. 34, abril, págs. 378-400.

Fecha de recepción del original: julio, 1999

Versión final: octubre, 1999

ABSTRACT

This paper analyses the scientific production in Economics in Spain through the use of bibliometric indicators, which have been constructed from a data base of 6 Spanish journals. Our results show that there are clear differences with respect to the results reported by García *et al.* (1999), who carried out their study considering a sample of 55 international journals. The comparisons of these two papers is such that we can appreciate the existence of two different markets in Economics research in Spain, namely the national market and the international market.

Keywords: scientific production, bibliometric indicators, national ranking; JEL classification.

JEL classification: A11, A13.