

Evaluación del impacto de las revistas latino-americanas y españolas de Psiquiatría a través de las bases de datos.

Assessing the Impact of Latin-American and Spanish Journals in Psychiatry as Seen Through Bibliographic Databases

Authors: Dr. Jiménez-Contreras, Evaristo*; Dr. Ruiz Pérez Rafael *; Dr. Delgado López-Cózar, Emilio *; Dr. Navarrete Cortés, José‡

Address:

*Dpto. Biblioteconomía y Documentación, Universidad de Granada, Granada-18071, España.

‡ Sistema de Información Científica de Andalucía, Cuesta del Hospicio s/n, 18071, Universidad de Granada Granada, España

Abstract:

Introduction: The analysis of the scientific output in the health sciences is a complex process and there not exists a methodology accepted by researchers, institutions and research evaluation agencies. On the other hand, there is a growing interest by these groups in evaluating the performance of research systems. The impact of journals is one way to determine this performance but traditionally it has been limited to the ISI database. In this paper, taking as starting point a science specialty like Psychiatry, a comparative study of new databases useful for this kind of analysis has been carried out. We have applied a pool of bibliometric indicators well known that offers the possibility of making comparisons between them. The reference chosen for all is the ISI-JCR

Specific Purpose: The main purpose of this paper is to study the quantitative and qualitative characteristics of Latin-American and Spanish Psychiatry journals indexed in: ISI, Scielo, Scopus and FIP. At the same time we analyze the weight and performance of the different countries represented in this specialty.

Methodology: The databases selected: ISI; Scielo; Scopus, and FIP are the only ones that issue the information needed for calculating the impact indicators giving as well address information of authors, opening in this manner the possibility of doing geographical domain analysis. In this paper the following indicators are used: expected impact factor, observed impact factor, average impact factor and subject specialization index.

Results: This is a pilot study whose results will allow for the first time a radiography of the impact of Latin-American and Spanish research in ISI alternative databases and a comparison with that international database. We present and discuss the ranking of journals based on the bibliometric indicators proposed and the differences between the databases analysed. Finally, the importance of the different countries is studied.

Introducción

Desde su propuesta en los años sesenta por parte de l investigador norteamericano E Garfield, los índices de impacto se han convertido en uno de los temas centrales de investigación, controversia y aplicación de la Bibliometría. En los años siguientes se han propuesto modificaciones encaminadas a eliminar sesgos, especialmente los que tienen que ver con los hábitos de citación que varían de unas disciplinas a otras afectando al impacto de las revistas y han sido numerosas la propuestas encaminadas a minimizar las diferencias entre categorías (Braun 1985, Sen 1992, Ramírez 2002). Por otra parte, se han denunciado sus limitaciones que afectan a distintos aspectos del mismo, entre ellos: la distribución sesgada de las citas, las variaciones entre campos, los

propios defectos de la base de datos de donde se extrae la información, etc. (un resumen de las principales en Seglen 97) y regularmente aparecen críticas a su uso generalizado y más o menos imprudente (Nature 2005). Pero nada de ello ha impedido que en los últimos años los factores de impacto del ISI se hayan convertido en una referencia obligada en el mundo de la investigación y en el instrumento sobre el que se basan innumerables, casi diríamos que rutinarios, ejercicios de evaluación aplicados a especialidades; igualmente, son muchos los países que los utilizan para evaluar a sus investigadores (el Reino Unido y España entre otros) tanto a la hora de decidir sobre su carrera académica como a la hora de otorgar financiación y subvencionar proyectos, un repaso de las consecuencias de esta práctica aplicada al caso español puede leerse en (Jiménez 2003).

Quizá por esa razón, en los últimos años han aparecido distintas bases de datos que aportan como valor añadido la posibilidad directa o indirecta de calcular los impactos de las revistas que indizan; entre estas iniciativas cabe citar para el caso de las revistas españolas de Ciencias Sociales, la base de datos IN-RECS (<http://ec3.ugr.es/in-recs/>), que suministra indicadores bibliométricos, incluidos los de impacto para las revistas españolas. La aparición de estas iniciativas corrobora la importancia que han adquirido los indicadores de impacto aplicados a las revistas, al tiempo que abre una interesante posibilidad para reducir la situación de monopolio en la actualmente se mueve la obtención de este tipo de indicadores de las revistas científicas limitados hasta hace bien poco a una sola fuente. En este trabajo vamos a examinar algunas de estas nuevas fuentes, las que tienen mayor interés para nosotros, bien porque tengan un marcado carácter internacional, como es el caso de las del ISI o Scopus, o bien porque tengan una especial relación con el mundo iberoamericano y del Caribe como es el caso de Scielo y el proyecto FIP. Y, a modo de caso-estudio, se ha elegido la especialidad de Psiquiatría que tiene una importante presencia en estas bases de datos.

Las preguntas que intentamos contestar son las siguientes:Cuál es la situación general de las revistas científicas de Psiquiatría en el ámbito latinoamericano, su número y distribución entre países; en segundo lugar, cuales son los factores de impacto que obtienen y , por último, ¿hasta que punto el marco escogido, las diferentes bases de datos, determinan los resultados de las revistas en términos de impacto?; dicho de otro modo son los impactos de las revistas, (in)dependientes de las bases de datos elegidas.

Fuentes.

Para el cálculo del impacto de una revista es condición necesaria que la base de datos elegida proporcione o el Factor de Impacto directamente como es el caso de ISI, a través de los JCR, Scielo y la española FIP, o indirectamente, asociando a los trabajos de una revista las citas que éstos reciben, que es lo que sucede en el caso de Scopus. Por esta razón, aunque existen numerosas bases de datos que recogen la investigación que se publica en Psiquiatría, sólo en estas cuatro (al menos para el caso de Latinoamérica y España) cabe estudiar el impacto de las revistas.

Descripción de las bases de datos empleadas:

Latindex: Proyecto cooperativo mantenido por el conjunto de los países de América Latina, Caribe y la península ibérica, que pretende el control bibliográfico de

las revistas técnicas y científicas de estos países. Actualmente controla más de 12000 publicaciones, además produce un catálogo seleccionado de revistas que cumplen unos ciertos requisitos de calidad, entendida esta en un sentido formal y de buenas prácticas editoriales. El catálogo de Latindex, tiene un nivel de cobertura, que depende en buena medida de la seriedad de las instituciones que lo alimentan, pero en los últimos años se ha convertido en el referente indiscutible para conocer la demografía científica de los países implicados en el mismo. Es con esta intención descriptiva con el que se emplea en este estudio.

ISI-JCR: empresa fundada originalmente por E. Garfield, hoy pertenece a la corporación multinacional Thompson. La división científica de la empresa, agrupada bajo la denominación genérica de Web of Knowledge, difunde diversos productos de información, el más conocido de los cuales del Web of Science que indiza alrededor de 8000 revistas científicas de todas las disciplinas científicas, a las que calcula además el factor de impacto mediante otro de sus productos el Journal Citation Reports. Los procedimientos y formulas empleados se comentarán más adelante. Esta base de datos incorpora 5 revistas psiquiátricas latinoamericanas o españolas.

Scopus: De muy reciente aparición esta base de datos es comercializada por la empresa Elsevier, a priori su alcance es aún mayor que el WOS ya que recoge 14000 revistas, además de otras fuentes como patentes y sedes webs, etc. Asociados a los trabajos aparece el número de veces que estos han sido citados, así que es posible calcular, bien que manualmente, el impacto de la revista. Esta base de datos incluye 19 revistas de Psiquiatría Iberoamericanas y españolas, aunque no de todas es posible calcular el impacto.

SciELO: Proyecto patrocinado por la organización la FAPESP-BIREME, pretende la puesta a disposición gratuita de los investigadores, de un conjunto de revistas científicas, en este momento unas 300 (casi la mitad de las cuales son brasileñas), asociadas a las cuales se presentan indicadores bibliométricos, el factor de impacto entre ellos. Este grupo incluye 7 revistas de Psiquiatría, tampoco en todos los caso se pueden calcular los impactos.

FIP (Factor de impacto Potencial). Aplicación desarrollada por el Instituto “López Piñero” (institución mixta de la Universidad de Valencia (España) y el CSIC), que permite calcular los factores de impacto de una selección de revistas médicas españolas, unas 90 (la cifra varía de año a año), exactamente igual que si estuviesen incluidas en el JCR. Esta selección incluye 5 revistas españolas de Psiquiatría (FI hasta 2003).

Se puede utilizar en la siguiente dirección electrónica:

http://ime.uv.es/imecitas/factor_impacto.shtml

Metodología:

Para el análisis de las revistas de Psiquiatría se han empleado los siguientes indicadores:

Índice de especialización IE (subject specialization index):

$$IE = \frac{NumR\psi}{NumTR}$$

Donde:

NumR ψ = Publicaciones de Psiquiatría de un país, en cualquier base de datos

NumTR= Publicaciones totales de este país, en cualquier base de datos.

Este indicador se emplea básicamente para describir el peso relativo que tiene la Psiquiatría en los distintos países estudiados, como paso previo a describir su impacto.

Factor de impacto Standard: para cuyo cálculo se emplea el mismo procedimiento que siguen los JCR y que es tan ampliamente conocido que no nos detendremos en comentarlo. La fórmula aplicada es:

$$FI_n = \frac{C_n}{YP_{n-1} + YP_{n-2}}$$

Los impactos se han calculado siguiendo el mismo procedimiento aplicado en los JCR, también en lo que concierne al material que constituyen los llamados ítems citables.

Factor de impacto promedio: Igualmente se comparan los resultados de impacto de las revistas con la media internacional de la especialidad, calculada también a partir de las revistas de Psiquiatría de los JCR. El procedimiento que se sigue fue en su momento descrito por Andras Shubert y cols (Shubert 1989) y ha conocido innumerables aplicaciones a todo tipo de contextos; en nuestro caso expresa el mayor o menor impacto de una revista (grupo de revistas, institución, etc.) con respecto a la media mundial. El valor 1 refleja la igualdad con la media mundial, >1 mayor impacto que la media mundial, <1 menor impacto que la media mundial.

La fórmula es:

$$FIP = \frac{\sum FI_{revp} / n}{\bar{M}}$$

Donde:

FI $_{revp}$ = es la suma de impactos de las revistas de Psiquiatría de un país

\bar{M} = es impacto medio de la especialidad en el ISI calculado a partir de los impacto esperados de las revistas.

Resultados:

Los datos generales relativos a la población de revistas científicas ibero-latinoamericanas y del Caribe quedan resumidas en la siguiente tabla (tabla 1).

Tabla 1

	Latindex General	Directorio PSIQ.	Catálogo PSIQ.
Argentina	1553	23	1
Brasil	2914	20	1
Chile	1398	7	1
Colombia	449	2	0
Costa Rica	123	1	0
Cuba	291	1	1
Ecuador	22	1	0
España	2366	36	8
México	1111	5	1
Perú	143	1	1
Portugal	908	5	1
Puerto Rico	111	1	0
Uruguay	119	2	0
Venezuela	251	3	0
Total	11759	108	15

De los 44 países identificados en Latindex (incluidas colonias y territorios dependientes de otros países, como Malvinas o Puerto Rico) sólo 14 tienen alguna presencia en el directorio en lo que concierne a la Psiquiatría.

La Psiquiatría representa algo menos del 1 % de total de revistas científicas de Latindex y sólo 15 de ellas reúnen los requisitos necesarios para formar parte del catálogo, siendo España el país que más revistas aporta en ambos conjuntos.

En cuanto a las otras bases de datos la situación queda resumida en la tabla 2, se presentan los datos de las dos grandes bases de datos internacionales así como los de Scielo. Los datos del proyecto español no son comparables, y se han incorporado sólo a efectos informativos.

Tabla 2

	SCOPUS General	SCOPUS PSIQ.	ISI-General	ISI-PSIQ.	Scielo	FIP ¹
Argentina	17	1	6	0	0	--
Brasil	66	5	18	1	5	--
Chile	13	1	8	0	1	--
Colombia	5	0	1	0	0	--
Costa Rica	1	0	1	0	0	--
Cuba	4	1	1	0	0	--
Ecuador	1	0	1	0	0	--
España	147	9	31	2	1	5
Jamaica	2	0	1	0	0	--
Mexico	36	1	11	1		--
Perú		0	0	0	1	--
Portugal	9	1	1	0	0	--
Puerto Rico	2	0	0	0	0	--
Trinidad y Tobago	1	0	1	0	0	--
Uruguay	0	0	1	0		
Venezuela	13	0	3	0	0	--
Total	317	19	86	4	7	5

(1): Esta página sólo ofrece los impactos de las revistas españolas.

En general, los datos más relevantes son la mayor presencia de revistas latinoamericanas en la base de datos Scopus, frente a las recogidas por ISI, 3,7 veces más, y un mayor porcentaje de revistas de Psiquiatría en estas mismas bases de datos, el 6% en ambos casos, si se comparan con Latindex, explicable quizá por el perfil científico de estas bases de datos, frente al más generalista de Latindex. Por otro lado se puede constatar que el índice de especialización temática IE en Psiquiatría es mayor (1,5) que la media de las restantes áreas, en el caso del ISI. Este cálculo no se puede extender a Scopus ya que la base de datos no suministra información sobre el número de revistas de Psiquiatría indizadas.

Lo más importante es señalar que finalmente hay un pequeño conjunto de revistas que están presentes en todas o la mayor de las bases de datos y con las que es posible por tanto proceder a una comparación de los impactos entre las bases de datos. La relación nominal de estas revistas es la que se puede ver en la tabla 3

Tabla 3

	SCOPUS	ISI-JCR	SCIELO	FIP
Actas españolas de psiquiatría (ESP)	X	X		X
Anales de psiquiatría (ESP)	X			X
Archivos de Psiquiatría (ESP)	X			
Arquivos de Neuro-psiquiatría (BRA)	X	X	X	
European journal of psychiatry, The (ESP)	X	X	X	X
Informação Psiquiátrica (BRA)	X			
Jornal brasileiro de psiquiatría (BRA)	X			
Psiquiatría biológica (ESP)	X			
Psiquis (ESP)	X			X
Revista brasileira de psiquiatría (BRA)	X		X	
Revista chilena de neuro-psiquiatría (BRA)	X		X	
Revista de neuro-psiquiatría (Lima) (PER)			X	
Revista de Psicogeriatría (ESP)	X			
Revista de psiquiatría clínica (Sao Paulo) (BRA)	X		X	
Revista de Psiquiatría Consiliar e de Ligação (PRT)	X			
Revista de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de Barcelona (ESP)	X			X
Revista de Psiquiatría de Rio grande do Sul (BRA)			X	
Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana (CUB)	X			
Revista Medica Internacional sobre el Síndrome de Down (ESP)	X			
Salud Mental (México) (MEX)	X	X		
Vertex (ARG)	X			

Es fácil ver como salvo “The European Journal of Psychiatry”, ninguna revista cumple la condición de estar presente en todas las bases de datos que pueden ofrecer impactos de las mismas. De todas maneras no podía ser de otra manera ya que el proyecto español sólo se ocupa de las revistas de su país, si descontamos este caso: “Arquivos de Neuro-Psiquiatría” está en tres bases de datos, y “Actas Españolas de Psiquiatría”, “Salud Mental” y “Revista de Psiquiatría de Rio Grande do Sul” están en dos.

Los impactos que alcanzan en las distintas bases de datos son los que se presentan en la siguiente gráfica (Gráfico 1)

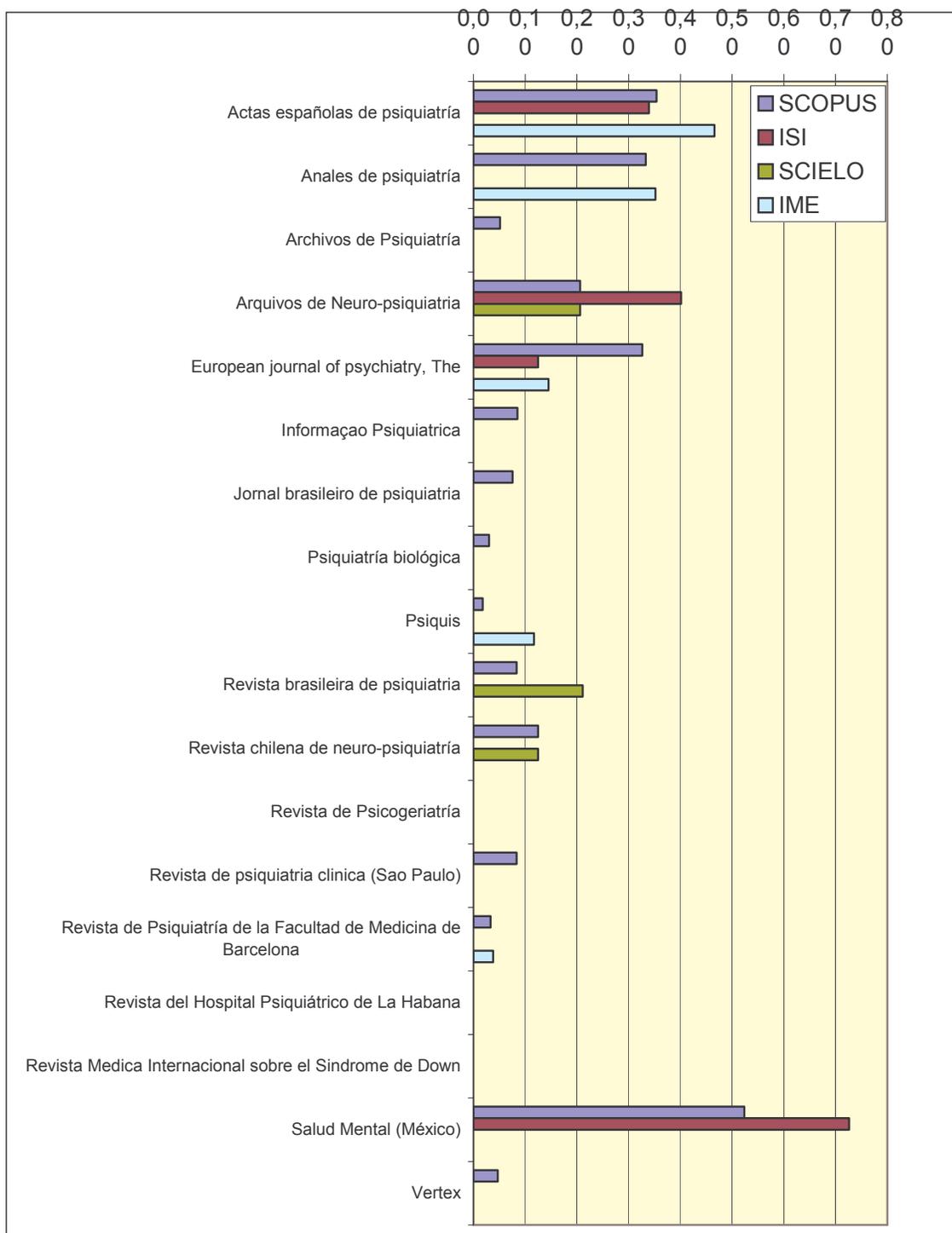
Gráfico 1

REVISTA	Factor Impacto			
	SCOPUS	ISI	SCIELO	IME
Salud Mental (México)	0,5234	0,726		
Actas españolas de psiquiatría	0,3538	0,241		0,466
Arquivos de Neuro-psiquiatría	0,2061	0,401	0,206	
European journal of psychiatry, The	0,3261	0,25	XX ¹	0,145
Anales de psiquiatría	0,3333			0,352
Revista brasileira de psiquiatría	0,0833		0,211	
Revista chilena de neuro-psiquiatría	0,125		0,125	
Psiquis	0,0179			0,117
Informação Psiquiátrica	0,0847			
Revista de psiquiatría clínica (Sao Paulo)	0,0833		0	
Jornal brasileiro de psiquiatría	0,0753			
Revista de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de Barcelona	0,0333			0,038
Archivos de Psiquiatría	0,0513			
Vertex	0,0471			
Psiquiatría biológica	0,0303			
Revista Medica Internacional sobre el Síndrome de Down	0			
Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana	0			
Revista de Psicogeriatría	0			
Revista de Neuro-psiquiatría (Lima)	XX ¹			
Revista de Psiquiatría Consiliar e de ligação	XX ¹			
Revista de Psiquiatría de Rio Grande Do Sul	XX ¹			

1: Sin datos o datos insuficientes.

Varias de las revistas incluidas en las bases de datos, resultaron finalmente inutilizables para la comparación porque carecían de los datos necesarios para construir el Factor de impacto al no completar los dos años de permanencia en la base de datos que este cálculo exige. La comparativa entre Factores de impacto de las distintas bases de datos es la que aparece en la Figura 1

Figura 1



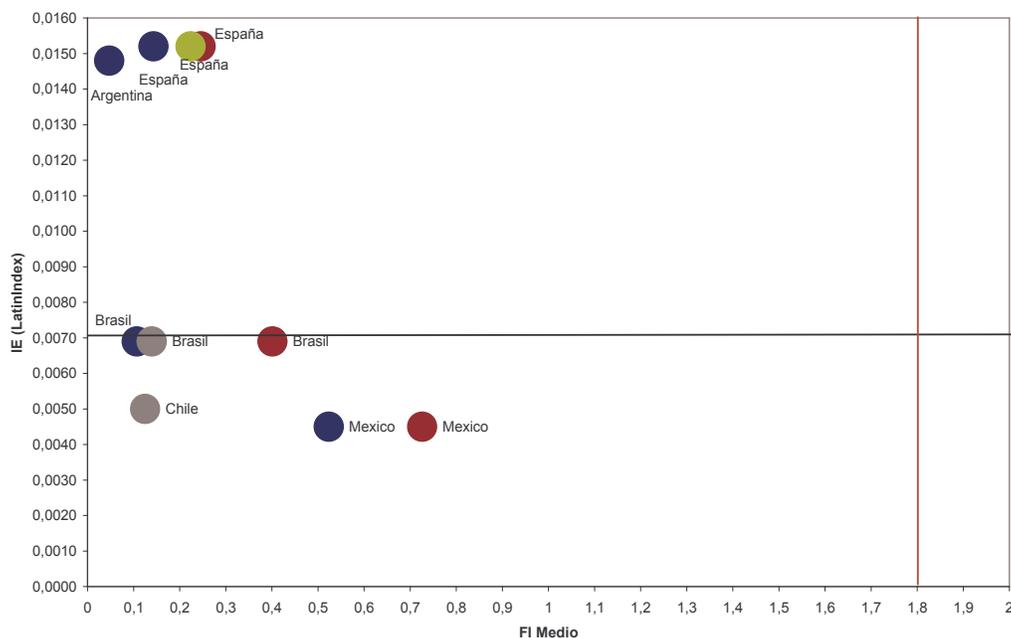
La figura 1 muestra como la revista con mayor factor de impacto tanto en Scopus como en ISI es la mexicana Salud Mental, a partir de ahí, con unos ordenes de magnitud similares, entre 0,5-0,2, se mueven Actas españolas, Arquivos de Neuropsiquiatria y

European Journal of Psychiatry (FI 2004=0,250), que son las otras 3 revistas ISI. Sólo Anales de Psiquiatría, consigue unos impactos similares en Scopus y en FIP, pese a no ser una revista ISI. Las restantes alcanzan unos impactos casi irrelevantes, <0,2. Aunque sea de forma muy provisional, al menos en el caso de Psiquiatría, los impactos de las revistas no parecen depender directamente de la fuente empleada.

Finalmente, en la figura 2 podemos ver la posición que ocupan las revistas con respecto a la media de impacto de la especialidad en ISI, que se sitúa en torno a 1,8 en 2004, y con respecto a la media de especialización de Latindex.

En líneas generales y con las precauciones que deben tomarse ante una muestra tan limitada, parece que los impactos de las revistas indizadas en ISI tienden a ser mayores que los de las revistas indizadas en Scopus a pesar del mayor número de revistas que recoge esta última (especialmente si nos referimos a revistas de procedencia Latinoamericana).

Figura 2



FI Medio: ISI	
FI Medio: SCIELO	
FI Medio: SCOPUS	
FI Medio: IME	

Atendiendo al índice de especialización, marcado por el peso de la Psiquiatría en la Base de datos LatinIndex, Argentina y España los más especializado, le sigue Brasil cerca la de la media (0,007), y Chile y México los de menor especialización en dicha base de datos, atendiendo por el número de revistas en la especialidad. No obstante es México el país con la revista con mayor impacto de todas.

Respecto al caso particular de los impactos de las revistas españolas con respecto a su propio sistema de citas, nos referimos al IME, es bastante cercano a los valores contabilizados por ISI, lo que significa que la dependencia de las citas nacionales de

estas revistas es muy pequeña y en el caso de “Anales de Psiquiatría” el impacto que alcanza la situaría en el puesto 70 del ranking de Psiquiatría del ISI.

Referencias:

1. Braun 1985

Braun T, Glanzel W, Schubert A. Scientometrics indicators: a 32 country comparative evaluation of publishing performance and citation impact. Singapore-Philadelphia: World Scientific. 1985.

2. Jiménez 2003

Jiménez-Contreras E, Moya Anegón F, Delgado López-Cózar, E. The evaluation of research activity in Spain. The impact of the National Commission for the evaluation of research activity (CNEAI). Research Policy. 2003: 123-142.

3. Nature 2005

Editorial. Not-so-deep impact. Nature. 2005; 435: 1003-1004 (23 June 2005)

4. Ramírez 1999

Ramírez AM, García EO, Rio J.A. Renormalized impact factor. Scientometrics. 1999; 47: 3-9.

5. Schubert 1989

Schubert A, Glanzel W, Braun T. Against absolute methods: relative scientometrics indicators and relational charts as evaluation tools. Handbook of quantitative studies of Science and Technology. Amsterdam: North Holland; 1989.

6. Seglen 1997

Seglen P.O. Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research. British Medical Journal. 1997;314: 498-502.

7. Sen 1992

Sen B.K. Normalised impact factor. Journal of Documentation. 1992; 48: 318-325