

## Producción *ISI* y tramos de investigación: cómo combinarlos en un nuevo indicador (II)

Por *Grupo Scimago*

**Grupo Scimago.** “Producción *ISI* y tramos de investigación: cómo combinarlos en un nuevo indicador (II)”. En: *El profesional de la información*, 2007, julio-agosto, v. 16, n. 4, pp. 510-511.

DOI: 10.3145/epi.2007.sep.14

**LA COMISIÓN NACIONAL EVALUADORA DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA (CNEAI)<sup>1</sup> fue creada en el año 1989 como organización dependiente del Ministerio de Educación y Ciencia. Lleva a cabo la evaluación de la actividad investigadora de los profesores universitarios y de las escalas científicas del CSIC. La solicitud de evaluación (por períodos de seis años) es voluntaria, al tratarse de conseguir un complemento de productividad incentivador, cuya finalidad es fomentar el trabajo investigador de los profesores universitarios y su mejor difusión tanto nacional como internacional.**

Para desempeñar su cometido, la *Cneai* solicita el correspondiente asesoramiento a los miembros de la comunidad científica, creándose para cada evaluación una serie de comités asesores, de acuerdo con los 11 campos científicos siguientes:

- Matemáticas y física.
- Química.
- Biología celular y molecular.
- Ciencias biomédicas.
- Ciencias de la naturaleza.
- Ingenierías y arquitectura.
- Ciencias sociales, políticas y del comportamiento.

- Ciencias económicas y empresariales.
- Derecho.
- Historia y arte.
- Filosofía, filología y lingüística.

En un trabajo anterior del *Grupo Scimago* (*Grupo Scimago*, 2006)<sup>2</sup> se presentaba el nuevo indicador PT, que relaciona el número de publicaciones *ISI* (P) de una institución con el número de tramos o sexenios (T) otorgados a la misma, aplicado a las universidades públicas españolas. El indicador es el cociente resultante de dividir el indicador P entre T. Con ello se trataba de demostrar la alta correlación existente entre ambos datos.

Nuestro objetivo aquí es generar el indicador PT de manera diferencial por cada campo científico (comités *Cneai*) de tal forma que se puedan apreciar las diferencias existentes entre unos campos y otros por lo que afecta a la relación entre producción con visibilidad internacional e incentivos concedidos a los investigadores. Los datos han sido tomados por un lado del *Atlas de la ciencia española*<sup>3</sup>, de donde se obtienen las publicaciones *ISI* de cada campo, y por otro de la *Memoria de los resultados de las evaluaciones realizadas de 1989 a 2002 (profesores de universidad)* disponible en la web del *Ministerio de Educación y Ciencia (Ministerio de Educación y Ciencia, 2006)*<sup>4</sup>, de donde se extraen los datos relativos a los tramos re-

Nº de campo	Campos científicos Cneai	PT
5	Ciencias de la naturaleza	7,84
4	Ciencias biomédicas	7,24
2	Química	6,24
1	Matemáticas; Física	5,97
3	Biología celular y molecular	5,81
6	Ingenierías; Arquitectura	4,11
7	Ciencias sociales, políticas, del comportamiento	1,40
10	Historia; Arte	0,80
8	Ciencias económicas y empresariales	0,79
11	Filosofía; Filología y lingüística	0,37
9	Derecho y jurisprudencia	0,03

Tabla 1. Indicador PT por campos científicos Cneai

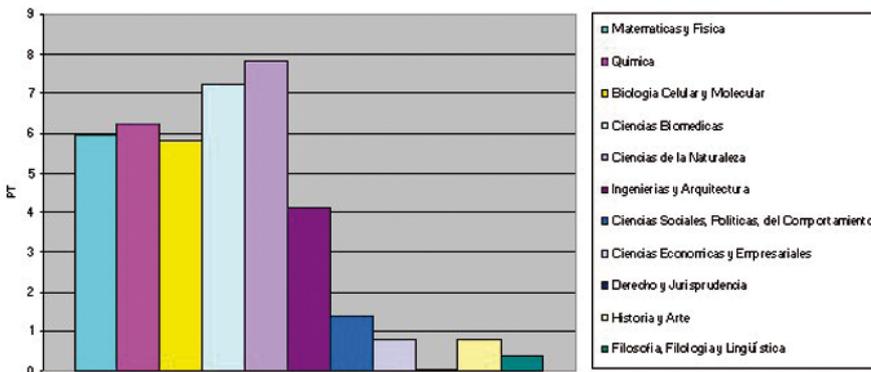


Gráfico 1. Indicador PT por campos científicos Cneai

cibidos por cada campo científico Cneai.

En la tabla 1 y el gráfico 1 se presenta el PT de cada campo científico Cneai. Una vez calculado el promedio de PT entre todos los campos científicos, se han ordenado por orden decreciente y se ha dividido la tabla en dos colores, de manera que queden por encima aquellos campos científicos que superen la media, siendo ésta de 3,68, mientras que por debajo se sitúan los que no la alcancen. Se aprecia una clara superioridad de los campos pertenecientes a las ciencias básicas y experimentales, ya que todos ellos se localizan por encima de la media, y serán los de ciencias sociales y humanidades los que queden por debajo.

A diferencia de los resultados obtenidos en el trabajo anterior, que demostraban una alta correlación entre el número de publicaciones ISI de las universidades españolas,

y el número de tramos otorgados a las mismas, en este caso, en el gráfico 1 la correlación existente entre ambos indicadores es muy baja (0,26). Esto puede explicarse por las pautas de comportamiento de los investigadores en algunos campos científicos, en los que al no existir la tradición de publicar en revistas ISI, los tramos se otorgan considerando diferentes tipos de aportaciones científicas, mientras que en otros los sexenios se otorgan normalmente con cinco o incluso más publicaciones ISI.

Por otro lado, conviene recordar aquí que son las comisiones Cneai con PT más bajos las que desde el punto de vista de la convocatoria están más desreguladas, en el sentido de que existe menos precisión respecto de los indicios de calidad científica de las aportaciones elegidas por los investigadores. Mientras que en las comisiones con PT más altos los indicios de calidad deben hacer referencia explícita al

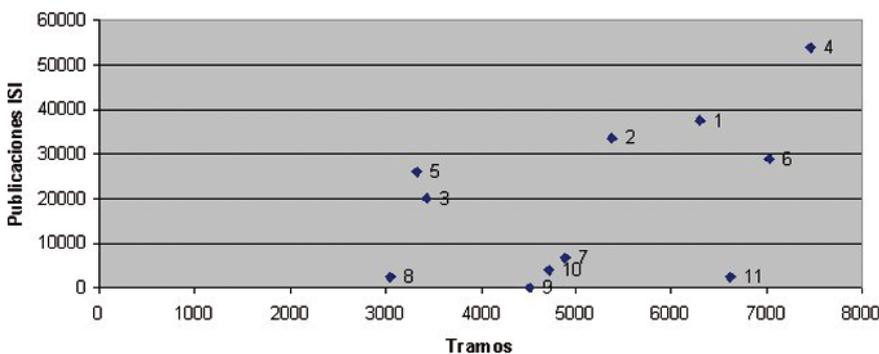


Gráfico 2. Correlación entre publicaciones ISI y tramos obtenidos

JCR (Journal citation report) del ISI, en las restantes comisiones éste no es preceptivo, por lo que se puede interpretar que el sistema de incentivos, al menos de facto, está induciendo en los campos científicos evaluados en las 6 primeras comisiones el uso de determinados canales internacionales de difusión del conocimiento generado. Parece pues que la administración científica del Estado acepta la existencia de una relación positiva entre el uso de esos canales de difusión y la calidad implícita de los resultados que circulan por ellos cuanto menos en los campos básicos, experimentales y tecnológicos.

### Bibliografía

1. Ministerio de Educación y Ciencia. Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (Cneai). Consultado en: 19-07-06. <http://www.mec.es/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=cneai&id=501>
2. Grupo Scimago. "Producción ISI y tramos de investigación: cómo combinarlos en un nuevo indicador". En: *El profesional de la información*, 2006, mayo-junio, v. 15, n.3, pp. 227-228 <http://www.elprofesionaldelainformacion.com>
3. Scimago Research Group. *Atlas of Science*. Consultado en: 19-07-06. <http://www.atlasofscience.net>
4. Ministerio de Educación y Ciencia. *Memoria de los resultados de las evaluaciones realizadas de 1989 a 2002 (profesores de universidad)*. Consultado en: 19-07-06. <http://www.mec.es/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=cneai&id=575>
5. Jiménez-Contreras, Evaristo; Moya-Anegón, Félix; Delgado-López-Cozar, Emilio. "The evolution of research activity in Spain. The impact of the National Commission for the Evaluation of Research Activity (Cneai)". En: *Research policy*, 2003, v. 32, n. 123-142.
6. Moya-Anegón, Félix (dir.); Chinchilla-Rodríguez, Zaida (coord.). *Indicadores bibliométricos de la actividad científica española - 2004*. Madrid: Fundación Española en Ciencia y Tecnología, 2005. (Observatorio Fecyt de Política Científica y Tecnología).
7. García, Clara-Eugenia; Sanz-Menéndez, Luis. "Competition for funding as an indicator of research competitiveness". En: *Scientometrics*, 2005, agosto, v. 64, n. 3, pp. 271-300.

Grupo Scimago (*Imago scientiae o visualización de la ciencia*).  
 scimago@ugr.es  
<http://www.atlasofscience.net>