



Universidad de la República  
Facultad de Ciencias Sociales  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

## Documentos de trabajo

# **Evaluación de la Actividad Académica y Ranking de Publicaciones en Economía**

Alvaro Forteza  
Ianina Rossi

**Documento No. 22/04**  
Diciembre, 2004

# EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA Y RANKING DE PUBLICACIONES EN ECONOMÍA

ALVARO FORTEZA\*

IANINA ROSSI\*

29/12/04

“...one can claim with a slight exaggeration, that if one is not in Econlit, one did not do academic research in economics...” (Coupé, 2000)

## Resumen

El presente documento pretende servir como insumo en la revisión de las pautas de evaluación del Departamento de Economía FCS – UDELAR (dECON). Con tal objetivo, se informa acerca de qué se toma en cuenta al realizar evaluación académica en el mundo, cuáles son los métodos de evaluación más utilizados y las fuentes de información asociadas a los mismos. Por último, se presentan ejemplos de lo que se encuentran realizando otros departamentos de economía en Brasil, Chile, España y Estados Unidos, comparando estas pautas con las utilizadas hasta ahora en dECON. El documento se acompaña con tres archivos que contienen información detallada sobre referencias y puntuación otorgada a revistas en varias instituciones académicas

([http://www.decon.edu.uy/publica/publicac\\_.html](http://www.decon.edu.uy/publica/publicac_.html)).

## Abstract

The purpose of this paper is to serve as an input in the revision of the evaluation guidelines of the Department of Economics FCS – UDELAR (dECON). With this aim, we report on what is taken into account in academic evaluation around the world, and which are the most frequently used methods of evaluation and the sources of information related to them. Finally, we present the evaluation guidelines used in economic departments in Brazil, Chile, Spain and the United States and compare them with those currently used in dECON. This paper has three files attached with detailed information on references and points granted to journals in several academic institutions

([http://www.decon.edu.uy/publica/publicac\\_.html](http://www.decon.edu.uy/publica/publicac_.html)).

**Palabras clave:** análisis de citas, encuestas de opinión, evaluación académica, indicadores bibliométricos, ranking de publicaciones, referencias bibliográficas.

**Key words:** academic evaluation, bibliographic references, bibliometric indicators, citation analysis, journal ranking, opinion surveys.

**JEL:** A14

---

\* Departamento de Economía, FCS – UDELAR, tel 4092973, fax 4081917, <http://www.decon.edu.uy>, [Alvarof@decon.edu.uy](mailto:Alvarof@decon.edu.uy), [ianina@decon.edu.uy](mailto:ianina@decon.edu.uy).

## Introducción: ¿Cómo evaluar la actividad académica?

La actividad académica se compone de la investigación, la docencia, la gestión, y otras actividades como ser la supervisión monográfica y la realización de informes de consultoría. No obstante, a la hora de realizar evaluaciones, la investigación parece ser dominante, ya sea por ser considerada de mayor importancia que otras actividades académicas (García-Ferrer y Poncela, 2003), ya sea porque produce un output tangible más fácil de medir (Lubrano et al, 2003), ya sea por la necesidad de contar con información homogénea (Villar, 2003).

Aún aceptando que la mejor manera de evaluar la actividad académica es a través de la investigación, se tiene el problema de qué publicaciones se deben considerar. No obstante, lo más frecuente es tomar como única referencia los artículos publicados en un conjunto de revistas preseleccionadas.

*“Most published rankings of departments are based on a more or less sophisticated counting of publications (...) Publications in journals are the most visible and well known output of researchers” (Lubrano et al, 2003)*

*“Most of the studies that produce department rankings (...) are based on a particular ranking of economics journals.” (Kalaitzidakis et al, 2003)*

Sin embargo, la elección únicamente de artículos de revistas para efectuar el ranking no se encuentra libre de problemas. Lubrano et al (2003), Guisán y Expósito (2004), Osuna (2004) y Villar (2003), expresan algunos de ellos. En primer lugar, es de destacar que esta elección deja fuera a los libros. Según Lubrano et al (2003), si bien los libros tienen la reputación de no tener demasiado peso en economía, algunos de ellos son muy frecuentemente citados y percibidos como grandes contribuciones. No obstante, es de recalcar que la inclusión de los libros es un tanto problemática, dado que, por un lado, es bastante difícil poder saber a priori si un libro es bueno o malo, mientras que es mucho más fácil saber si un artículo está publicado en una revista buena o mala; y, por otro lado, existen problemas de datos, de homogeneidad y de difusión. Estas ideas son compartidas tanto por Villar (2003) como por Osuna (2004).

En segundo lugar, se dejan fuera a los documentos de trabajo. Según Guisán y Expósito (2004), dado el largo proceso que implica la publicación en una revista y la pequeña cantidad de revistas existentes para determinadas especialidades, los documentos de trabajo se han convertido en una forma económica y efectiva de la difusión de la investigación, especialmente en países como el nuestro. Aquí estaría presente también el problema de cuáles series de documentos de trabajo se deberían considerar. Sin duda se debería realizar algún análisis de calidad y grado de difusión. Un ejemplo a considerar serían los working papers del National Bureau of Economic Research (NBER), que incluso se encuentran indexados en Econlit.

En tercer lugar, Lubrano et al (2003) hacen hincapié en el hecho de que el número de publicaciones de una persona no refleja el impacto de sus logros científicos, aunque se acepta que esto último es muy difícil de cuantificar.

No obstante estos problemas, si se acepta que el ranking de revistas proporciona una buena base para la evaluación académica, aun nos encontramos con varios problemas, a saber: ¿Cuáles revistas se deben tener en cuenta? ¿Cómo deben ser ponderadas? ¿Cómo definir las instituciones? ¿Qué criterio se debe utilizar para determinar la afiliación de los individuos a las distintas instituciones? (Lubrano et al, 2003).

Respecto a cuáles revistas se deben tener en cuenta, existen en la literatura dos puntos de vista opuestos. Hay quienes opinan que se debe considerar solamente una lista reducida de revistas “top” (Coupé 2000; Kalaitzidakis et al 2003; Lubrano y Protopopescu, 2002; Lubrano et al 2003), y otros opinan todo lo contrario (Villar 2003, García-Ferrer y Poncela 2003, Osuna 2004, Guisán y Expósito 2004). En este sentido, hay autores que plantean que se deben considerar únicamente las revistas indexadas en las grandes bases internacionales de referencias bibliográficas, y en muchos casos no todas ellas. Por otro lado, muchos opinan que es necesario, sobretodo para países como el nuestro, incluir las revistas nacionales y regionales que cumplan determinados estándares de calidad. Más aún, García-Ferrer y Poncela (2003) expresa que las listas restringidas de revistas pueden ser muy subjetivas y estar sujetas a los desvíos y preferencias de quienes las formulan, y que deberían ser consideradas únicamente como opiniones bien formadas.

Por otra parte, está el problema de la ponderación ¿Cuánto peso se le debe otorgar a cada revista? Las ponderaciones pueden ser por revista o por artículo. En el primer caso, se realiza un ranking de revistas que mida de alguna forma la calidad de las mismas. En el segundo caso, se ponderarían las revistas por las citas realizadas a los artículos publicados en ellas. Existen problemas tales como: si es lo mismo publicar un artículo en una revista o en otra, por qué fue citado el artículo (muchas veces el motivo de la cita es un error en el artículo o una crítica), si se trata de un artículo reciente estaría en una posición desventajosa, etc. (Lubrano et al, 2003).

No existe tampoco acuerdo sobre cuál es la unidad investigadora que se debe considerar. Hay quienes tienen en cuenta a las Universidades, otros a los Departamentos, otros a los Centros de Investigación, etc..

Unido a lo anterior, y luego de definir qué se entiende por “institución”, existen por lo menos dos maneras de asignar investigadores a instituciones. Una forma es de acuerdo al capital humano, es decir, al staff de investigadores que pertenecen a una institución determinada en un momento dado. Otra forma es de acuerdo a los derechos de publicación (copyright), en donde se tiene en cuenta la filiación declarada por el investigador al momento de la publicación. El método a utilizar depende de lo que nos interese estudiar.

### **Las fuentes de información:**

Según Villar (2003), a la hora de realizar una evaluación académica *“las bases de datos internacionales que elaboran mediciones bibliométricas son una referencia inevitable”*.

Las dos grandes bases bibliográficas que se recomienda considerar son el Social Science Citation Index y Econlit. A su vez, Guisán y Expósito (2004) introducen una tercera base, Latindex, referida a revistas publicadas en América Latina, el Caribe, Portugal y España, con bastante menor difusión que las anteriores.

### Social Science Citation Index (SSCI)<sup>1</sup>

Se trata de una base de datos publicada por ISI – Thomson Scientific (anteriormente ISI: Institute for Scientific Information) que contiene las referencias de los artículos publicados en revistas en un año en particular y las citas realizadas en esos artículos. Cubre la mayor parte de las ciencias sociales, pero existe cierto consenso en que su cobertura en el área de la economía no es muy buena, dado que de las 1700 revistas que contiene sólo 167 tratan de temas de economía y usualmente faltan revistas nacionales y relacionadas con la estadística (Lubrano et al, 2003). Anualmente, se publican estadísticas basadas en el análisis de las citas y algunos indicadores a través del Journal of Citation Reports (JCR).

Para que una revista sea ranqueada por el ISI – Thomson Scientific, se tienen en cuenta un conjunto de características, a saber: los estándares básicos de publicación, el contenido editorial, la diversidad editorial de los autores que publican en ella, y los datos sobre citas asociadas a la misma. Respecto a los estándares de publicación, se toman en cuenta revistas que tengan una frecuencia determinada y que publiquen en tiempo, así como que cumplan con las convenciones editoriales internacionales, a saber: títulos de la revista informativos, cada artículo debe tener su título y resumen, una completa información bibliográfica de todas las referencias citadas, afiliación de cada autor, títulos, resúmenes y palabras clave en inglés, y evaluación anónima. Por otra parte, se analiza si el contenido editorial de una nueva revista enriquece la cobertura de la base de datos o si el tema ya está adecuadamente cubierto. Asimismo, a las revistas se les exige alcanzar una tasa mínima de citas recibidas fijada por el propio instituto. Las revistas, entonces, pueden entrar y salir de la base de datos según cumplan o no con estas exigencias.

La gran ventaja de esta base bibliográfica es que existen indicadores bibliométricos asociados a ella. No obstante, presenta varios problemas. En primer lugar, como se mencionó anteriormente, su cobertura en el área de la economía “pura” es bastante pobre (Lubrano et al, 2003; Osuna, 2004). En segundo lugar, presenta un importante sesgo hacia publicaciones en lengua inglesa, lo que hace que exista una importante carencia de revistas de habla hispana, entre otras (Lubrano et al, 2003; Villar, 2003). En tercer lugar, según Villar (2003): *“El uso de esta base de datos para la evaluación de la investigación económica entendida en sentido amplio, presenta una cierta dificultad dado que las revistas que publican este tipo de investigación están diseminadas en diferentes agrupaciones de ‘subject fields’ (Economics, Finance, Business, etc.) e incluso en diferentes catálogos (Social Sciences fundamentalmente, pero también en Sciences la parte de Estadística Económica y Economía Matemática)”*. Por último, Kalaitzidakis et al (2003) plantea que se excluyen revistas académicas de gran relevancia internacional y se incluyen otras revistas con poco o ningún contenido académico (por ejemplo: The Economist).

---

<sup>1</sup> [www.isinet.com](http://www.isinet.com)

## Econlit - Journal of Economic Literature (JEL)<sup>2</sup>

Esta base de referencias bibliográficas se encuentra a cargo de la American Economic Association. El número de revistas indexadas creció de 182 en 1969 a más de 1000 revistas hoy. Las revistas se eligen para la inclusión en la base de datos de acuerdo a su contenido económico. Hasta 1992, los únicos artículos indexados en Econlit eran aquellos que se encontraban en los índices del Journal of Economic Literature (JEL), desde entonces se han indexado revistas adicionales<sup>3</sup>. Por otra parte, hasta 1978 sólo se encontraban en la base de datos artículos en inglés o con resúmenes en inglés, pero actualmente hay un 3% de artículos que corresponden a revistas escritas en idiomas diferentes al inglés, muchas de las cuales no incluyen en sus artículos resúmenes en inglés. Por otro lado, Econlit incluye resúmenes de libros publicados de más de 60 páginas que tengan contenido económico y que se encuentren en la Annotated Listing of New Books del JEL. Asimismo, se indexan artículos o capítulos de trabajos colectivos, conferencias, ensayos, reviews de libros (del JEL), documentos de trabajo, y disertaciones doctorales (estas últimas no son revisadas por el JEL).

Se considera que esta base de datos es mejor que la SSCI para la ciencia económica, aunque esta última tiene una mejor cobertura en las áreas de finanzas y management (Lubrano et al, 2003; Osuna, 2004). Sin embargo, también tiene algunos inconvenientes: por un lado, carece de indicadores bibliométricos detallados que sí tiene asociados el SSCI; y, por otro lado, también deja sin gran cobertura a varias áreas de la investigación académica en economía como la matemática aplicada, economía de la empresa, etc. (Osuna, 2004; Villar, 2003).

Muchos autores proponen utilizar las revistas indexadas por Econlit y llenar el vacío de datos bibliométricos con la opinión de expertos (Lubrano et al, 2003; García-Ferrer y Poncela, 2003; Bauwens 1999; Guisán y Expósito, 2004). La Universidad de Delaware utiliza esta metodología ranqueando revistas en categorías a las cuales les otorga 5, 4, 3, 2, 1.5, 1 y 0.5 puntos. Todas las revistas en el listado JEL no incluidas en las restantes categorías valen 1 punto, es decir que se consideran con algún estándar de calidad (0.5 puntos se le otorga a otras publicaciones que no se encuentren indexadas en Econlit).

---

<sup>2</sup> [www.econlit.org](http://www.econlit.org)

<sup>3</sup> Véase [http://www.econlit.org/journal\\_list.html](http://www.econlit.org/journal_list.html) para obtener una lista detallada de todas las revistas indexadas en Econlit actualmente. Asimismo, se encuentra una copia del documento en formato más accesible (excel) disponible en la página web de dECON ([http://www.decon.edu.uy/publica/publicac\\_.html](http://www.decon.edu.uy/publica/publicac_.html))

## Latindex<sup>4</sup>

Según Guisán y Expósito (2004), resulta apropiado para países como el nuestro tener en cuenta, además de las revistas internacionales indexadas en las grandes bases bibliográficas, las revistas nacionales y regionales que superen ciertos estándares de calidad. En este sentido, cita al catálogo Latindex, promovido por CSIC de España y la Universidad Nacional Autónoma de México, como un buen referente para las revistas publicadas en América Latina, el Caribe, España y Portugal. Cabe destacar que el análisis de calidad que se realiza se refiere sobretodo a características editoriales y de presentación de la revista, existiendo algunos requisitos respecto al contenido, especialmente al tema de la originalidad (véase anexo 1 para una descripción detallada).

Sin perjuicio de que sea recomendable o necesario incluir la producción académica nacional o regional, esta base de referencias tiene ciertos problemas que hacen que la misma no sea ampliamente utilizada. Por un lado, carece de alto nivel de difusión. Por otro lado, y probablemente muy unido a lo anterior, es una base de consulta poco amigable que hace a las búsquedas bastante lentas y complicadas (se pueden realizar búsquedas por temas o países pero luego hay que mirar letra por letra de la A a la Z).

### **Los distintos métodos de evaluación:**

Los diferentes métodos de evaluación de revistas pueden dividirse en dos grandes grupos según se basen en encuestas de opinión ó análisis de citas.

### **Métodos basados en encuestas de opinión:**

Las encuestas de opinión pueden realizarse de dos formas: mediante discusión abierta (utilizado durante un tiempo por el VSNU – Dutch Society of Universities), o utilizando alguna variante del método delphi. Estos métodos son subjetivos pero no arbitrarios, debido a que se trata de opiniones de expertos calificados.

#### Discusión abierta - VSNU (Dutch Society of Universities)

Esta institución realizaba un ranking en cinco categorías de 1383 revistas científicas de economía utilizadas por economistas holandeses sobre la base de la discusión abierta de su comité. Este ranking era considerado con desvíos y se optó por cambiar el método de evaluación. El desvío provenía de la discusión abierta y el comportamiento estratégico de los miembros del comité que sabían que el ranking producido por ellos tenía el fin de evaluar sus propios departamentos. Cabe destacar que cualquier método basado en la discusión abierta suele presentar desvíos del tipo “seguir al líder”, avocarse a la mayoría, etc.

---

<sup>4</sup> <http://www.latindex.unam.mx>

## Método Delphi

El método Delphi fue desarrollado en RAND Corporation por Olaf Helmer y Norman Dalkey. Se trata de un método subjetivo basado en la opinión de expertos, en donde se realizan preguntas repetidas agregando en cada ronda información adicional a los expertos, a saber, las respuestas y justificaciones de los demás miembros del grupo presentadas en forma anónima, a partir de allí, cada individuo puede rectificar o cambiar su opinión hasta llegar a un consenso. Según Vélez (2003), el nacimiento del mismo se encuentra vinculado a que existen determinadas áreas donde la teoría y el conocimiento no se hayan suficientemente desarrollados, por lo que sería totalmente válido recurrir a las opiniones de expertos.

Vélez (2003) establece algunas ventajas y desventajas del método. Respecto de las ventajas plantea que el método elimina los sesgos, a saber: los que se presentan en la discusión abierta, el temor a retractarse, etc.

Por otra parte, cualquier método subjetivo suele carecer de continuidad y homogeneidad, dificultad para evaluar el grado de experticia de los evaluadores en ciertos temas, simplificación, puede dar lugar a la manipulación, y el resultado es muy sensible a la forma en que se plantean las preguntas.

Algunos autores opinan que lo más conveniente es combinar la opinión de expertos con el análisis de citas, como lo hace Lubrano et al (2003) en su documento utilizando una variante del Método Delphi: Obtener un ranking de revistas en una primera ronda de acuerdo al método original, y posteriormente brindarle a los expertos el ranking que surge de aplicar algún método de análisis de citas y darles la posibilidad de rever sus opiniones de acuerdo al mismo. Villar (2003) también hace mención a esta variante del método.

## **Métodos basados en análisis de citas:**

Al realizar análisis de citas con el objetivo de evaluar la relevancia de la investigación publicada en las diferentes revistas, no se debe olvidar que lo único que se puede medir con precisión es el número de citas recibidas por la revista en cuestión en un período de tiempo determinado (Villar, 2003). Con esto se quiere recalcar que, si bien constituyen instrumentos útiles para el análisis, no se trata de un método infalible.

## **Journal of Citation Reports - JCR**

El JCR provee de un conjunto de indicadores basados en el análisis de citas asociadas al SSCI, a saber: lista de revistas citadoras, lista de revistas citadas, vida media de las citas incluidas, vida media de las citas recibidas, índice de inmediatez, total de citas, factor de impacto, gráfica de tendencia del factor de impacto y datos fuente. Los más utilizados en lo que respecta al ranqueo de publicaciones son el indicador de total de citas y el factor de impacto.



Cited Journal Listing – JCR: Identifica las publicaciones que citaron con mayor frecuencia una revista en particular.

Citing Journal Listing – JCR: Identifica las publicaciones que fueron citadas con mayor frecuencia en una revista en particular.

Cited half-life – JCR: Indica la edad de los artículos citados al mostrar el número de años a partir del año en curso que representan el 50% del número total de veces que se citó la revista en el año actual. Se calcula computando todas las citas recibidas por la revista en el año en curso y calculando a cuántos años de publicación corresponde el 50% del número de artículos citados.

Citing half-life – JCR: Identifica el número de años a partir del año en curso que representa el 50% de las referencias citadas en artículos publicados en una revista en el año en curso.

Immediacy Index – JCR: El índice de inmediatez o instantaneidad mide cuán rápidamente un artículo promedio de una revista es citado durante el año de publicación. Se calcula dividiendo el número de citas realizadas a artículos publicados en un año dado por el número de artículos publicados ese año.

Source data – JCR: Proporciona información sobre el número de artículos de reseña frente a artículos originales de investigación que publica una revista en particular, así como también se incluye el número de referencias citadas en los artículos.

#### Total cites – JCR Index

El indicador que mide el total de citas es comúnmente conocido como el JCR Index, e indica el número de veces que cada revista ha sido citada en todas las revistas incluidas en la base de datos del ISI-Thomson Scientific en el año en curso, independientemente del año de publicación. A partir de este índice se realiza un ranking de revistas sin ningún tipo de ajuste.

Kalaitzidakis et al (2003) menciona los siguientes problemas del JCR Index:

1. El JCR excluye determinadas revistas que deberían ser tomadas en cuenta e incluye otras revistas no académicas que deberían excluirse de este tipo de análisis, citando como ejemplo de esto a The Economist. Esto ocurre por la base de referencias bibliográficas en la cual se basa el índice.
2. Las auto-citas (citas en una revista de artículos publicados en esa misma revista) se encuentra incluidas, lo que provoca un desvío en el ranking.
3. No existe ninguna corrección por la antigüedad de la revista, las revistas con más antigüedad tienden a acumular más citas.
4. No existe corrección por tamaño, las revistas más grandes publican más artículos y por ello reciben más citas.
5. No existe ninguna corrección por la calidad de la revista que cita el artículo.

## Impact factors (IF) - JCR

El factor de impacto de una revista identifica la frecuencia con que un artículo promedio es citado, y se define como el ratio entre el número de citas hechas a dicha revista por un grupo de revistas de referencia en el momento  $t$  sobre artículos publicados en los momentos  $t-1$  y  $t-2$ , y el número total de artículos publicados en la revista en cuestión en los momentos  $t-1$  y  $t-2$  (Lubrano et al, 2003). De esta forma, la importancia dada a una revista es medida a través de las veces que sus artículos fueron citados por otras revistas.

De esta forma, este indicador supera algunos de los problemas mencionados anteriormente para el indicador de total de citas. En primer lugar, no incluye las auto-citas. En segundo lugar, se trata de una medida de la influencia reciente de los artículos publicados en una revista en particular, con lo que, al considerar solamente los artículos publicados en los dos años previos al año que se está analizando, no se le otorga un excesivo peso a las revistas de acuerdo a su antigüedad.

No obstante, tiene algunos problemas. Por una parte, caben todos los problemas mencionados por Lubrano et al (2003) anteriormente, a saber: ¿cuáles son las revistas que se deben tener en cuenta? ¿Por qué fue citada la revista? (muchas veces es un error el que provoca la citación) ¿Tiene el mismo peso ser citado por una revista u otra? Si no es así, ¿cómo asignar los ponderadores? Asimismo, existen otros problemas específicos del indicador, a saber:

1. Pueden ser manipulados. Existen varias técnicas para incrementar el número de citas de una revista, por ejemplo publicar special issues en un tema en particular (Lubrano et al, 2003).
2. Se encuentra afectado por el área de conocimiento. Por un lado, la audiencia de una revista suele estar inversamente relacionada con su tecnicidad, con lo que revistas poco o nada académicas incluidas en el SSCI, como The Economist, tienen altos factores de impacto, ocurriendo lo contrario con las revistas muy formales. Por otro lado, aun dentro de la misma área de conocimiento, se debe tener cautela al comparar revistas con diferentes políticas editoriales o con combinaciones distintas de tipos de artículos, dado que existen tipos de artículos que son generalmente más citados que otros, por ejemplo: reviews (Lubrano et al, 2003; García-Ferrer y Poncela, 2003). Unido a esto, Liebowitz y Palmer (1984), ponen de manifiesto que el impacto total de una revista viene dado por las citas que recibe de todas las revistas indexadas en el SSCI y no solamente por las que corresponden al área de economía. Esto refuerza los problemas de altos factores de impacto para revistas poco académicas.
3. No se realizan correcciones por tamaño ni calidad de las revistas.
4. Deficiencia en su algoritmo. El denominador incluye sólo los artículos de investigación original, los artículos que realizan una revisión de literatura en un tema específico y las notas (artículos de investigación más cortos). Sin embargo, para determinar el numerador no se realiza ninguna distinción por el tipo de documento que es citado, cada cita recibida por la revista en cuestión se tiene en cuenta. Por lo tanto, aquellas revistas que contienen muchas revisiones de libros, cartas a los editores, materiales editoriales y otro tipo de documentos que no se tienen en cuenta a la hora de definir el denominador, pueden tener un factor de impacto mayor de que les correspondería, ya que son citados

en correcciones, respuestas, retracciones, etc., todo lo cual incrementa el numerador. A su vez, este problema se ve agravado por el hecho de que la clasificación por tipo de documento es a veces errónea e incluso inconsistente (Jacsó 2001).

5. Como cualquier medida promedio, presenta variaciones debidas a cuestiones estadísticas. Tanto el tamaño de la revista como el horizonte de citación afectan la variabilidad. En economía, los cambios entre un año y otro pueden ser muy grandes variando hasta en más de cincuenta puestos (Amir, 2002; García-Ferrer y Poncela, 2003)<sup>5</sup>. Más aún, según Amir (2002) y Villar (2003), el factor de impacto toma en cuenta un horizonte de citación muy pequeño como para proporcionar información verdaderamente valiosa, más que una valoración consistente nos brinda valoraciones coyunturales. Por otro lado, comparten la idea de que sería deseable analizar el largo plazo para poder tener una idea de la solidez de la investigación.
6. Las revistas nuevas son penalizadas. Dada la forma en que se computa el factor de impacto, las revistas nuevas no emergerán fácilmente en el ranking basado en este indicador (García-Ferrer y Poncela, 2003). Este problema se vería agravado de extenderse el horizonte de citación.

*“El índice de impacto es seguramente la medida bibliométrica más utilizada y peor entendida de todas ellas...” (Villar, 2003).*

#### Ajustes propuestos a los factores de impacto:

Ya en 1984, Liebowitz y Palmer expresan la importancia de ajustar por antigüedad y tamaño de las revistas de forma de minimizar los sesgos derivados del hecho de que las revistas con mayor antigüedad y/o tamaño lógicamente acumularán más citas por el simple hecho de tener un mayor stock de artículos sujetos de citación.

Dada la forma como se computa el factor de impacto, no influye tanto el tema de la antigüedad de la revista como lo hacía en el indicador de citas totales (recordar que sólo se tienen en cuenta las citas de los dos años anteriores al año que se está analizando); por tanto, el hincapié se ha centrado en la corrección por tamaño. En este sentido, Amir (2002), siendo partidario de utilizar análisis de citas para realizar evaluación académica, reconoce que se deben ajustar los factores de impacto de acuerdo a la cantidad de artículos o, alternativamente, de caracteres: *“A per article measure is more appropriate than a total measure for capturing a quality notion for journals. Suppose two journals A and B cite all other journals in the same proportion. Then, invoking our characterization, it is easy to see that a merger of the two journals would yield a new journal whose total impact ranking in an (n-1) journal sample is the sum of the rankings of A and B in the original n-journal sample. This is clearly a very undesirable property of the total-impact measure, as the new journal should be regarded as having the average quality of its constituent parts. The per-*

---

<sup>5</sup> Se encuentra disponible una planilla con los rankings correspondientes a los años 1997, 1998 y 2001, según los indicadores de total de citas y factor de impacto, con el objetivo de apreciar estas variaciones. Esta información será enviada a pedido por e-mail ([ianina@decon.edu.uy](mailto:ianina@decon.edu.uy)), encontrándose asimismo disponible en la página web de dECON (<http://www.decon.edu.uy/publica/publicac.html>)

*article measure clearly satisfies the last property, and is thus immune to mergers or break-ups. Likewise, the per-character measure also has this property”.*

Existen también otros tipos de ajustes más directamente relacionados con la evaluación de investigadores, a saber: según la cantidad de autores que publican el artículo, y según la longitud de los mismos, aunque son considerados de menor relevancia que los anteriores.

Respecto al primer punto, parece existir cierto consenso en que es deseable ajustar según el número de autores que publican el artículo (Kalaitzidakis et al, 2003; Lubrano et al, 2003; Villar, 2003; etc.). Sin embargo, según Villar (2003), dado que una buena proporción de los trabajos de investigación en economía son realizados por más de un autor, generalmente dos, no se suele penalizar demasiado a los trabajos realizados por más de un autor. Esto en contraposición a otras ciencias sociales en las que los trabajos suelen ser realizados por cuatro o cinco autores. Por lo tanto, Villar (2003), entre otros, propone ponderar por la raíz cuadrada del número de autores en lugar de por el número de autores directamente.

En lo que refiere al segundo punto, no debería dársele mucha importancia dado que la cantidad de páginas por artículo se ve afectada por cuestiones culturales, de campo de especialidad, y por restricciones editoriales. Por otra parte, la cantidad no tiene por qué estar relacionada con la calidad del trabajo de investigación. Por todo esto, no parecería acertado realizar un ajuste de este tipo, sino tener en cuenta únicamente la cantidad de artículos publicados por cada autor.

#### Impact factor trend Graph - JCR

La gráfica de tendencia ilustra el factor de impacto de una revista en los últimos cinco años. De esta forma, mide la frecuencia con que un artículo promedio de una revista en particular ha sido citado en un determinado año, con el objetivo de comparar la relevancia actual de una revista con la que tuvo durante los últimos cinco años.

#### Indicadores sencillos e indicadores complejos

Villar (2003) expresa que de acuerdo a las críticas realizadas a los diferentes indicadores bibliométricos, no sería conveniente utilizar alguno de ellos de forma aislada sino componer nuevos indicadores sobre la base de los anteriormente mencionados. De esta forma, divide a los indicadores en sencillos y complejos.

Los índices sencillos surgen directamente de los datos bibliométricos básicos del JCR, o pueden ser contruidos a partir de los mismos mediante simples operaciones. Por ejemplo, Bauwens (1999) propone multiplicar el índice de impacto por el número de citas totales recibidas por cada revista en el año tomado como base; García-Ferrer y Poncela (2003) propone ranquear las revistas multiplicando el impact factor por el cited half-life (poniendo  $CHL=1$  cuando falten los datos, cosa que ocurre sobretodo para las revistas nuevas). Dada la sencillez entorno a su cálculo, los índices sencillos cuentan con ciertas ventajas, a saber: pueden ser aplicados a todas las revistas para las cuales existen datos bibliométricos (en principio, todas las revistas indexadas por ISI – Thomson Scientific), es posible realizar

gráficos y comparaciones entre ordenaciones de diferentes índices con facilidad y celeridad, y, por último, no presentar costos de actualización.

Los índices complejos parten de los mismos indicadores bibliométricos, pero intentan dar cuenta del hecho de que no es lo mismo ser citado por una revista que por otra. Como bien expresa Villar (2003): “*La relevancia de una cita depende de la relevancia de la revista que la realiza*”, con lo que ya no importa únicamente la cantidad de citas que se reciben sino también de dónde provienen.

*“Modern bibliometric research no longer proceeds by simply counting the number of publications of an author, but tries to measure his performance by taking into account the quality of the journal in which his paper was published and the number of coauthors involved.”* (Lubrano y Protopopescu, 2002)

Hay varios autores que utilizan índices de este tipo: Liebowitz y Palmer (1984) fueron los pioneros seguidos por Laband y Piette (1994); Kalaitzidakis et al (2003) y Villar (2003). Este último destaca que este tipo de indicadores además de proporcionar una medida de la relevancia de las revistas también suelen realizar ajustes anteriormente mencionados como los de tamaño, la eliminación de auto-citas y el promedio de citas (cuanto menos citas realice una revista, más importante será ser citado por ella).

Liebowitz y Palmer (1984) utilizan una metodología para realizar un ranking de revistas que le otorgue una ponderación menor a las citas recibidas desde revistas no económicas y/o de menor influencia (véase anexo 2 para una descripción detallada de la misma).

Según Villar (2003), estos indicadores tienen el problema de que usualmente están disponibles para un listado de revistas relativamente corto y que no son fácilmente actualizables.

### **Un método alternativo: downloads**

#### Social Science Research Network (SSRN)<sup>6</sup>

Brown (2002) propone un nuevo método para evaluar la producción de los investigadores, sugiriendo utilizar el número de veces que un documento es bajado del Social Science Research Network - SSRN (información que se encuentra disponible en la web <http://ssrn.com>). Su idea surge de los problemas que a su criterio tienen los dos métodos tradicionales de evaluar revistas, a saber: las encuestas de opinión y el análisis de citas. Al respecto, expresa que el primer método tiene las siguientes dificultades: hay desvíos según la muestra que se tome, desvíos en las respuestas, y aquellos derivados de la ignorancia de quienes responden respecto a determinadas revistas. Respecto al segundo, enumera los siguientes inconvenientes: las citas provocadas por errores o por tratarse de un artículo malo, se suelen citar más a autores populares más allá de la calidad de su trabajo, asimismo se observa que algunos autores citan a potenciales editores o reviewers, y, por último, se

---

<sup>6</sup> <http://ssrn.com>

ven favorecidas ciertas disciplinas así como los artículos metodológicos. Por otra parte, ambos métodos tienen el problema de que el número de revistas que se tienen en cuenta para la evaluación es limitado.

En respuesta a ello, Brown (2002) enumera algunas ventajas que tiene su método con respecto a los dos tradicionales. Por un lado, se incluyen los documentos de trabajo hayan sido o no publicados en una revista posteriormente, teniendo en cuenta la creciente importancia de los mismos como forma de difusión de la investigación. En segundo lugar, se examinan todos los documentos de trabajo en forma individual determinando las veces que son consultados on-line, y cuándo y dónde fueron publicados. En tercer lugar, todas las revistas son potencialmente elegibles.

Sin embargo, este método también tiene sus desventajas. Primero, se tiene que tener en cuenta que no todos los documentos que son bajados de Internet son necesariamente leídos. Segundo, pueden haber desvíos generados por autores populares que escriban malos artículos, o por artículos escritos sobre temas “calientes”, o por investigadores bajando sus propios artículos tantas veces como lo deseen.

No obstante todo esto, Brown (2002) afirma que su método está positivamente relacionado con el análisis de citas.

#### IDEAS-Repec<sup>7</sup>

Guisán y Expósito (2004) proponen algo similar: medir el impacto de las revistas a través del número de downloads que se realicen de las mismas en IDEAS-Repec. Esto puede implementarse para todas las revistas o sólo para aquellas de las que no se dispongan indicadores bibliométricos (como un método alternativo o complementario a las encuestas de opinión). La base internacional IDEAS-Repec es abierta a todos los investigadores que publican en revistas de Econlit y calidad similar, que proporciona rankings basados en el número de artículos y documentos y en el número de lectores on-line. Asimismo, se está desarrollando en IDEAS-Repec análisis de citas para los documentos disponibles on-line (artículos en formato electrónico que citan a otros artículos en el mismo formato), pero, desafortunadamente, todavía no se encuentra muy desarrollado.

#### **¿Cómo realizan evaluación académica los distintos Departamentos de Economía?**

En la presente sección se presentan las pautas de evaluación basadas en publicaciones de distintas instituciones: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) de Brasil, Centro de Economía Aplicada del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, Departamento de Economía de la Universidad Carlos III de Madrid, España, Departamento de Economía de la Universidad de Delaware, USA, y Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Sociales, UDELAR (dECON), Uruguay.

---

<sup>7</sup> <http://ideas.repec.org>

En Brasil, se clasifican a las diferentes revistas en ocho categorías, recurriendo tanto a datos bibliométricos como a opiniones de expertos. Las revistas internacionales se encuentran ranqueadas en las cinco primeras categorías (40, 30, 25, 18 y 10 puntos); mientras que las revistas nacionales se encuentran ranqueadas en las últimas cinco (2, 5, 8, 10 y 18 puntos). Cabe destacar que se tienen en cuenta una gran cantidad de revistas nacionales y que, aún así, el 80 por ciento de las revistas consideradas en este ranking están indexadas en Econlit.

Por otra parte, se puntúan también anales de congresos, de 3 a 1 punto dependiendo de qué congreso se trate y de si es nacional o internacional; y la publicación de libros, de 18 a 2 puntos según se trate de libros completos o capítulos y de la editorial (véase cuadro 1 para los detalles).

Es de destacar que este mecanismo de evaluación se encuentra enmarcado en un sistema automático de CV que al final otorga el puntaje correspondiente. Lógicamente, tiene las ventajas de la celeridad y de suavizar conflictos (Para más detalles dirigirse a: <http://www.cnpq.br/plataformalattes/curriculolattes/senha.htm>).

En el Centro de Economía Aplicada del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile se utiliza un ranking basado en el JCR, considerando las primeras 100, 50, 30 o 10 revistas ordenadas según el factor de impacto.

El Departamento de Economía de la Universidad Carlos III de Madrid evalúa la contribución de sus miembros a la investigación sobre la base de tres factores: publicaciones en revistas, publicación de libros o monografías, y la dirección de tesis doctorales.

Respecto a la publicación en revistas, se estableció una clasificación de las mismas en siete categorías (40, 20, 15, 8, 4, 1 y 0.5 puntos), destacando que menos del 10 por ciento de las revistas clasificadas están ausentes en Econlit. Por otra parte, las revistas nacionales, salvo alguna excepción, se concentran en las dos últimas categorías. Adicionalmente a la evaluación de los artículos publicados en dichas revistas, también se puntúan los artículos cortos y notas publicados en las mismas, con un puntaje de 0.75 y 0.5  $\times$  tipo de revista, respectivamente. Cabe destacar que, si bien la cantidad de revistas incluidas es bastante amplia, la clasificación no pretende ser taxativa, dejando poder de decisión en el tribunal correspondiente respecto de las publicaciones en revistas no contenidas en el listado.

En lo que refiere a los libros, se tiene en cuenta si fueron sometidos a evaluación anónima o no. Los primeros se clasifican de acuerdo al prestigio de la editorial, de 15 a 1 punto; mientras que los segundos pueden ser tenidos en cuenta o no según considere el tribunal, obteniendo como máximo 1 punto por publicación y un máximo de 3,5 puntos por el total de las publicaciones de ese tipo (véase cuadro 2 para los detalles).

En lo que respecta a la dirección de tesis doctorales, se tienen en cuenta las realizadas en la propia Universidad Carlos III y se les asigna un puntaje máximo de 8 puntos. En todos los casos, de tratarse de trabajos de tesis realizados por más de una persona, se aplica un ponderador de  $1.8/N$ , siendo N el número de coautores o codirectores.

Cabe destacar que expresamente se le otorga una ponderación nula a los documentos de trabajo, working papers, libros de texto, trabajos de edición y similares.

En el Departamento de Economía de la Universidad de Delaware, se estableció una clasificación de las revistas también en siete categorías, pero con mucha menor varianza entre las mismas (5, 4, 3, 2, 1.5, 1, y 0.5 puntos). Cabe destacar que prácticamente el 100 por ciento de las revistas con puntaje superior a 1 se encuentran indexadas en Econlit. Por otra parte, la penúltima categoría se encuentra reservada para las revistas indexadas en Econlit que no se encuentren en categorías superiores, con lo que se estaría considerando el hecho de que esté una revista indexada en Econlit o no como un estándar de calidad. La última categoría se encuentra reservada para publicaciones en revistas no indexadas en Econlit.

Finalmente, en dECON se dispone de una pequeña lista de publicaciones que pretende ser indicativa. Las publicaciones se dividen en cinco categorías (7, 4.5, 2.5, 1.25 y 0.75 puntos), asimilándose los capítulos de libros a artículos. Las dos primeras categorías se encuentran reservadas para revistas “top” indexadas a Econlit, la tercera categoría incluye las restantes revistas indexadas a Econlit, la cuarta para otras revistas y la última para documentos de trabajo.

En el cuadro 3 puede apreciarse la clasificación utilizada por dECON y los puntajes otorgados a tales revistas por las instituciones analizadas<sup>8</sup>. Del análisis del mismo se desprende que no existen diferencias en el ordenamiento de las revistas, aunque sí en los puntajes asignados y en la cantidad de categorías, con la excepción del Centro de Economía Aplicada de la Universidad de Chile que presenta diferencias tanto en orden como en nivel. En dECON quedan agrupadas varias categorías de las restantes instituciones, con lo que se obtiene un menor rango de variación de los puntajes, privilegiándose a las publicaciones en revistas de menor calidad y a los documentos de trabajo (cosa que resulta de cierta manera lógica por el tipo de revistas a las que acceden la mayoría de los investigadores en nuestro país).

Con el objetivo de ilustrar estos aspectos, se realizaron regresiones lineales utilizando como variable explicativa el puntaje asignado a las distintas revistas por dECON, y como variables explicadas los puntajes asignados por las restantes instituciones, con excepción de la Universidad de Chile por tener directamente un ordenamiento diferente. Se obtuvo que el sistema que correlaciona mejor con el del dECON es el de la Universidad de Delaware, con un  $R^2$  de 0.935; mientras que se obtuvieron  $R^2$  de 0.864 y 0.761 para las regresiones efectuadas con CNPq y Carlos III, respectivamente. Esto refuerza la idea que se tenía acerca de la similitud entre los diferentes sistemas.

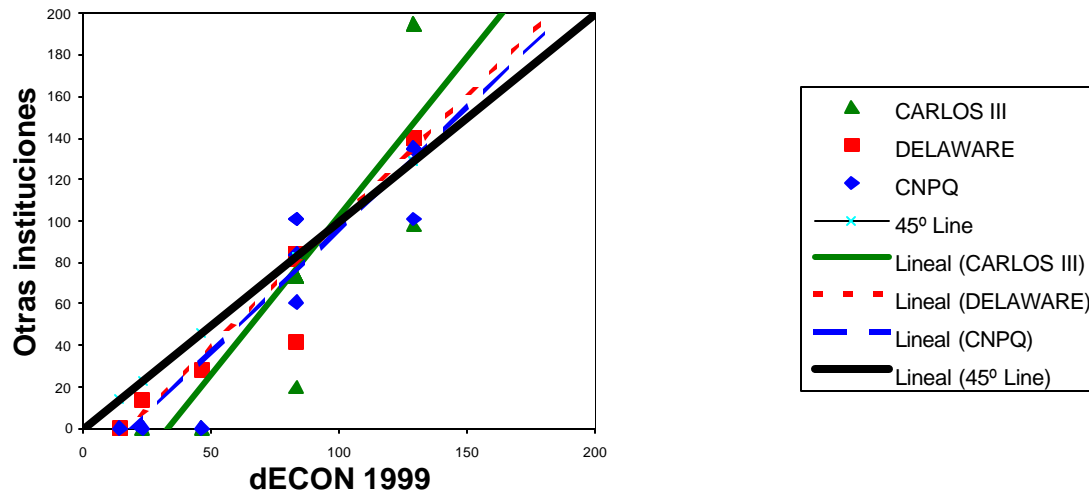
Por otro lado, las rectas de regresión presentaron, en todos los casos, pendientes mayores a la unidad, como se muestra en la gráfica 1:

---

<sup>8</sup> El listado completo de revistas consideradas por cada institución y los valores asignados a las mismas, en términos absolutos y relativos, será enviado a pedido por e-mail ([ianina@decon.edu.uy](mailto:ianina@decon.edu.uy)), además de encontrarse disponible en la página web de dECON ([http://www.decon.edu.uy/publica/publicac\\_.html](http://www.decon.edu.uy/publica/publicac_.html))



**Gráfica 1: Puntajes de publicaciones**



Esto refleja el hecho de que el dECON le otorga a las revistas peor ranqueadas comparativamente mayor puntaje que las otras instituciones. Contrariamente, a las revistas de alta calidad, el dECON les otorga comparativamente menos puntaje que las restantes instituciones.

En síntesis, las cuatro instituciones utilizan un orden de calidad de publicaciones similar, pero el dECON premia menos la calidad que el CNPq y las universidades Carlos III y Delaware.

### **Conclusiones:**

Existe un problema fundamental al cual nos enfrentamos al intentar realizar evaluación académica, que consiste en que no existe un método de evaluación que se encuentre libre de defectos y/o limitaciones. Si bien lo deseable sería contar con un método 'objetivo', no parece adecuado aplicar los indicadores bibliométricos disponibles actualmente (habría que ver qué sucede con el desarrollo del análisis bibliométrico de IDEAS-Repec). En este sentido, se pueden citar cuatro problemas básicos que hacen que se consideren otras opciones a la hora de realizar evaluación académica, a saber:

1. Por basarse los indicadores bibliométricos disponibles en la actualidad en el SSCI, hay muchas revistas poco o nada académicas que se encuentran incluidas, y, lo que es peor aun, se encuentran excluidas muchas revistas de calidad reconocida.
2. Existe una gran cantidad de publicaciones que carecen de indicadores bibliométricos, especialmente revistas nacionales/regionales y libros.
3. Las ordenaciones que surgen de los distintos indicadores disponibles son muy diferentes, a la vez que se encuentran grandes diferencias en los rankings de un año al otro.
4. Debido al larguísimo proceso que por lo general requiere un trabajo desde su realización hasta su publicación, muchos trabajos son citados en formatos previos a su publicación, alterando los indicadores.

No parece tampoco adecuado utilizar el método de downloads debido a que resulta muy fácilmente manipulable.

Por tanto, se propone o bien avocarse a las encuestas de opinión con todos sus defectos, basándose en la base Econlit, o bien utilizar un criterio mixto que las combine con el análisis de citas. De optarse por lo primero, sería recomendable evitar la discusión abierta. En el segundo caso, Lubrano et al. (2003) propone utilizar una variante del método delphi, ordenando primero las revistas los expertos de acuerdo a sus criterios personales y luego agregando la información que se desprende del análisis de citas<sup>9</sup>. Por otro lado, Villar (2003) propone la siguiente guía de acción:

1. Elaborar un ranking de las revistas para las que existen datos bibliométricos.
2. Clasificar las revistas así ordenadas en unas pocas categorías que agrupen conjuntos de revistas de relevancia comparable.
3. Establecer una puntuación de las categorías anteriormente determinadas que indique claramente cuál es nuestra apreciación del valor relativo de dos artículos publicados en revistas de categorías diferentes.
4. Asignar a un grupo de investigadores de prestigio internacional la tarea de realizar propuestas de incorporación a las categorías así creadas de las revistas que carecen de indicadores bibliométricos, buscando equivalencias individuales entre revistas con datos bibliométricos y sin ellos.

Respecto al sistema de evaluación de publicaciones actualmente vigente en dECON, cabe destacar que el mismo puede considerarse “aceptable”, en el sentido que correlaciona bien con los sistemas utilizados normalmente en el mundo.

Por otra parte, el sistema de puntajes de publicaciones del dECON es indicativo (no taxativo), asemejándose en este sentido al sistema utilizado en la Universidad Carlos III de Madrid. Esta modalidad tiene la virtud de otorgar cierta flexibilidad a los tribunales y permitir acomodar situaciones no previstas al hacer los listados de revistas. Sin embargo, entre los métodos revisados en este trabajo, el del dECON es el que contiene un listado de publicaciones más sintético. Podría resultar conveniente aprovechar los listados de las instituciones consideradas en este trabajo, para hacer un listado más preciso de publicaciones para la evaluación en el dECON.

Por otro lado, el sistema actual del dECON “achata” más que otros sistemas de puntuación utilizados por otras instituciones académicas: favorece relativamente a las publicaciones de baja calidad y castiga a las buenas.

Por todo esto, parecería recomendable actualizar el sistema de puntajes de publicaciones del dECON aproximándolo más a lo que se utiliza en el mundo y, particularmente, en la

---

<sup>9</sup> Véase Lubrano et al (2003): “Ranking economics departments in Europe: a statistical approach”, Core DP 2003/50. Este ranking se encuentra disponible en formato excel y será enviado a pedido por e-mail ([ianina@decon.edu.uy](mailto:ianina@decon.edu.uy)).

región. En este sentido, la experiencia del CNPq de Brasil parece particularmente relevante para nuestro caso.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Amir, R., 2002, Impact-adjusted citations as a measure of Journal Quality. Core DP 2002/74, Université catholique de Louvain.

Bauwens, L., 1999, Economic Research in Belgian Universities. CORE, Université Catholique de Louvain. <http://www.core.ucl.ac.be/econometrics/Bauwens>

Brown L. D., 2002, Ranking journals using social science research network downloads. Georgia State University - School of Accountancy, Working Papers Series.

Centro de Economía Aplicada, 2003, Construcción de los Cuadros de Publicaciones del Informe de Actividades 2001-2002. Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad de Chile.

Coupé, T., 2000, Revealed Performances: World wide rankings of economists and economics departments. Mimeo, ECARES, Université Libre de Bruxelles.

Department of Economics, University of Delaware, 2001, Journal Ranking for Research Evaluation. <http://www.lerner.udel.edu/economics/faculty/>

Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, UDELAR, 1999, Pautas para la provisión de cargos efectivos. Departamento de Economía, FCS, UDELAR.

Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), 2002, Indicadores para avaliação CAPES, Área: Economia.

Departamento de Economía, Universidad Carlos III de Madrid, 2003, Propuesta de complementos retributivos sobre incentivos a la investigación.

García-Ferrer, A. y Poncela, P., 2003, From Zero to Infinity: Use and Abuse of Impact Factors, Journal Rankings and the Evaluation of Economic Research in Spain. Mimeo, Universidad Autónoma de Madrid.

Guisán, M. y Expósito, P., 2004, La investigación económica en España en 1990-2003: índices múltiples de calidad y limitaciones de los rankings parciales. Working Paper Series Economic Development n°72, Faculty of Economics and Business, Universidad de Santiago de Compostela.

Jacsó, P., 2001, A deficiency in the algorithm for calculating the impact factor of scholarly journals: the journal impact factor. Cortex 37 (4).

Kalaitzidakis, P., Mamuneas, T. y Stengos, T., 2003, Ranking of academic journals and institutions in economics. European economic association.

Laband, D. y Piette, M., 1994, The Relative Impacts of Economics Journals: 1970-1990. Journal of Economic Literature, vol. XXXII.

Liebowitz, S. y Palmer, J., 1984, Assesing the Relative Impacts of Economic Journals. Journal of Economic Literature, vol. XXII.

Lubrano, M., Bauwens, L., Kirman, A. y Protopopescu, C., 2003, Ranking economics departments in Europe: a statistical approach. Core DP 2003/50.

Lubrano, M., y Protopopescu, C., 2002, Density inference for ranking European research systems in the field of economics. Mimeo, GREQAM.

<http://durandal.cnrs-mrs.fr/PP/lubrano>

Osuna, R., 2004, La investigación económica en España y rankings de Universidades. <http://www.uned.es/dpto-analisis-economico1/fichprof/rosuna/resources/rankings.htm>

Vélez, I., 2003, El Método Delphi. Facultad de Ingeniería Industrial, Politécnico Granacolombiano, Bogotá, Colombia.

Villar, A., 2003, La Evaluación de la Investigación en Economía. Revista Valenciana de Economía y Hacienda.

## **ANEXO 1 – Evaluación de calidad Latindex<sup>10</sup>**

### **Características básicas**

- 1) Mención del cuerpo editorial. Se constatará que en la revista se mencione la existencia de un consejo editorial o un responsable científico.
- 2) Contenido. Califica positivamente cuando al menos el 40% de los trabajos publicados sean: artículos originales inéditos; informes técnicos, normas o especificaciones; ponencias o comunicaciones a congresos; cartas al editor o artículos breves; artículos de revisión, estados del arte, etc.
- 3) Antigüedad mínima un año. Para ser evaluada la publicación deberá haber comenzado a editarse al menos 12 meses antes del momento en que se hace el análisis. Las publicaciones semestrales o anuales deberán ser evaluadas con un mínimo de tres fascículos diferentes. En todos los casos deberá evaluarse con los fascículos más recientes.
- 4) Identificación de los autores. Los trabajos deben estar firmados por los autores con nombre y apellidos o declaración de autor institucional.
- 5) Lugar de edición. Deberá hacerse constar en lugar visible el lugar de edición de la revista.
- 6) Entidad editora. Deberá hacerse constar en lugar visible la entidad o institución editora de la revista.
- 7) Mención del director. En la revista deberá constarse el nombre del director de la publicación, responsable editorial o equivalente.
- 8) Mención de la dirección. Deberá aportarse en lugar visible la dirección postal o de correo electrónico de la administración de la revista a efectos de solicitud de suscripciones, canjes, envío de trabajos, etcétera.

### **Características de presentación de la revista**

- 1) Páginas de presentación. Deberán incluir título completo, ISSN, volumen, número, fecha y membrete bibliográfico.
- 2) Mención de periodicidad. La revista debe expresar o mencionar su periodicidad o en su defecto, el número de fascículos que editará en el año.
- 3) Tabla de contenidos (índice). Califica positivamente cuando existe en cada fascículo tabla de contenido, índice o sumario en los que consten los datos de título, autor y página inicial.
- 4) Membrete bibliográfico al inicio del artículo. Califica positivamente si el membrete bibliográfico aparece al inicio de cada artículo e identifica a la fuente.
- 5) Membrete bibliográfico en cada página. Califica positivamente si el membrete que identifica la fuente aparece en cada página de los artículos publicados.
- 6) Miembros del consejo editorial. Califica positivamente si aparecen los nombres de los miembros del consejo editorial de la revista.
- 7) Afiliación institucional de los miembros del consejo editorial. Califica positivamente si se proporcionan los nombres de las instituciones a las que están adscritos los miembros del consejo editorial. No basta que se indique solamente el país.
- 8) Afiliación de los autores. Deberá proporcionarse al menos el nombre de la institución de trabajo del autor o autores de cada artículo. Esta información puede ser encontrada tanto al principio como al final de cada artículo, así como en las "listas de colaboradores" o "información sobre los autores" que aparecen entre las primeras o entre las últimas páginas de un fascículo.
- 9) Recepción y aceptación de originales. Califica positivamente sólo si indica ambas fechas.

### **Características de gestión y política editorial**

- 1) ISSN. Se considerará positivamente la existencia de código ISSN.

---

<sup>10</sup> Véase [www.latindex.unam.mx](http://www.latindex.unam.mx)

- 2) Definición de la revista. En la revista deberá mencionarse el objetivo, cobertura temática y/o público al que va dirigida.
- 3) Sistema de arbitraje. En la revista deberá constar el procedimiento empleado para la selección de los artículos a publicar.
- 4) Evaluadores externos. Se deberá mencionar que el sistema de arbitraje recurre a evaluadores externos a la entidad o institución editora de la revista.
- 5) Autores externos. Al menos el 50% de los trabajos publicados deben provenir de autores externos a la entidad editora. En el caso de las revistas editadas por asociaciones se considerarán autores pertenecientes a la entidad editora los que forman parte de la directiva de la asociación o figuran en el equipo de la revista.
- 6) Apertura editorial. Al menos dos terceras partes del consejo editorial deberán ser ajenas a la entidad editora.
- 7) Servicios de información. Califica positivamente si la revista está incluida en algún servicio de indización, resúmenes, directorios o bases de datos. Este campo califica positivamente tanto si la base de datos es mencionada por la propia revista como si lo agrega el calificador.
- 8) Cumplimiento de periodicidad. Califica positivamente si la revista edita al año el número de fascículos correspondientes con la periodicidad expresada.

### **Características de los contenidos**

- 1) Contenido original. Califica positivamente si al menos el 40% de los artículos son trabajos de investigación, comunicación científica o creación originales.
- 2) Instrucciones a los autores. Califica positivamente si aparecen las instrucciones a los autores sobre el envío de originales y resúmenes al menos en algún número del año.
- 3) Elaboración de las referencias bibliográficas. En las instrucciones a los autores deberán indicarse las normas de elaboración de las referencias bibliográficas.
- 4) Exigencia de originalidad. Califica positivamente si en la presentación de la revista o en las instrucciones a los autores se menciona esta exigencia para los trabajos sometidos a publicación.
- 5) Resumen. Todos los artículos deberán ser acompañados de un resumen en el idioma original del trabajo.
- 6) Resumen en dos idiomas. Califica positivamente si se incluyen resúmenes en el idioma original del trabajo y en un segundo idioma.
- 7) Palabras clave. Califica positivamente si se incluyen palabras clave o equivalente en el idioma original del trabajo.
- 8) Palabras clave en dos idiomas. Para calificar positivamente, deberán incluirse palabras clave o equivalente en el idioma original del trabajo y en otro idioma.

Estas características son certificadas mediante revisión de los tres últimos fascículos publicados de cada revista. Para ser ingresadas al Catálogo, las revistas deben cumplir con todas las características básicas y con al menos, 17 de los restantes parámetros listados. En este sentido, globalmente cada revista debe cubrir al menos el 75% de las características de calidad editorial establecidos por Latindex.

## ANEXO 2 – Metodología utilizada por Liebowitz y Palmer<sup>11</sup>

El objetivo de Liebowitz y Palmer (1984) era generar un ranking de revistas a partir de los datos bibliométricos del SSCI, que le restara importancia a las citas recibidas desde revistas que no correspondan al área económica y desde revistas menos influyentes.

Para esto, en primer lugar, confeccionan un ranking de revistas basado en los datos bibliométricos del SSCI que incluya sólo las citas recibidas por las restantes revistas en los últimos cuatro años previos al que se quiere analizar. De esta forma se eliminan las auto-citas y se realiza un ajuste por antigüedad. En segundo lugar, eliminan de la lista a las revistas no académicas o que no correspondan al área de economía. Luego, se pondera cada cita según el número total de citas recibidas por la revista citadora, si es que la misma se encuentra en la lista de revistas a considerar, de otra forma la ponderación es cero. Esto tiene dos consecuencias inmediatas: por un lado, la influencia de las revistas “no económicas” desaparece; por otro lado, el impacto de una cita desde una revista económica es determinada por su ranking inicial. Los números contenidos en el nuevo ranking se utilizan como ponderadores en la siguiente iteración.

La primer iteración se puede representar como:

$$Q_{i,1} = \sum_{j=1}^n [C_{i,j} \sum_{k=1}^m C_{j,k}]$$

Donde:  $C_{i,j}$  = número de citas a la revista  $i$  hechas por la revista  $j$ .  
 $m$  = número de revistas en el SSCI.  
 $n$  = número de revistas de economía.  
 $Q_{i,1}$  = impacto ajustado para la revista  $i$ , primera iteración.

La lógica del procedimiento es tal que una vez que un set de  $Q$  es calculado, estos valores pueden ser utilizados para calcular un nuevo set de  $Q_i$ . En general, la iteración  $h$  de este procedimiento puede ser representada como:

$$Q_{i,h} = \sum_{j=1}^n C_{i,j} Q_{j,h-1}$$

Afortunadamente, este resultado siempre converge luego de un pequeño número de iteraciones.

Asimismo, Liebowitz y Palmer (1984) plantean también una metodología asociada a esta para corregir el problema que surge de los diferentes tamaños de las revistas. Plantean que el ajuste se debe realizar de acuerdo al número de caracteres publicados por una revista en el período de cuatro años considerado. El número de caracteres se calculó como el número

---

<sup>11</sup> Véase Liebowitz y Palmer: “Assesing the relative impacts of economics journals”, 1984.

de páginas publicadas en este período (excluyendo revisiones de libros, publicidad, etc.) multiplicado por el número de caracteres contenidos en una página completa sin notación matemática.

Se utilizaron como ponderadores en el procedimiento iterativo las citas por carácter en la primera iteración y  $Q_{j,h-1} / Z_i$  para la iteración h (donde  $Z_i$  = número de caracteres en la revista i). Luego de cada iteración el número resultante para cada revista era dividido por el número de caracteres publicados por esa revista, de modo de que los resultados fueran consistentes. Esto puede ser representado como sigue:

$$Q_{i,h} = \left[ \sum_{j=1}^n C_{i,j} Q_{j,h-1} \right] / Z_i$$

Donde:  $Z_i$  = número de caracteres publicados por la revista i

$$Q_{i,0} = \sum_{j=1}^m C_{i,j} / Z_i$$



**Cuadro 1. Ponderación de congresos y libros en Brasil.**

<b>Congresos</b>		<b>Ponderación</b>
ANPEC Nacional		3
SBE		3
SOBER		2
SEP		2
Otros Nacionales		1
Internacionales		1
<b>Libros</b>		
Internacionales	Texto completo	18
(editoriales reconocidas)	capítulos	6
Nacionales	Texto completo	14
(editoriales reconocidas)	capítulos	5
Edición de la propia	Texto completo	10
Institución	capítulos	3
Editoras locales	Texto completo	5
	capítulos	2

Fuente: Indicadores para Avaliação, 2002, Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

**Cuadro 2. Ponderadores utilizados en la Universidad Carlos III de Madrid**

<b>Concepto</b>	<b>Puntaje máximo</b>
Artículo corto	3/4 * tipo de revista
Notas	1/2 * tipo de revista
Libros de evaluación anónima de la editorial:	
Cambridge University Press, North Holland	15
Blackwell, CEPR, Macmillan, Civitas, Edward Elgar, Kluwer Academic Publisher, YAI Press.	8
Alianza Editorial, Springer Verlag, LEI/DLO, La Haya, Printer Publishers	4
AKAL, Colegios Notariales de España, MAPA, SICUEMA	1
Dirección de Tesis doctorales en la U Carlos III	8
Trabajos de evaluación no anónima	1 y la suma <=3,5
Documentos de trabajo, working papers, libros de texto, trabajos de edición	0

Fuente: Propuesta de complementos retributivos sobre incentivos a la investigación, 2003, Departamento de Economía, Universidad Carlos III de Madrid.

**Cuadro 3. Puntuación otorgada por las distintas instituciones a revistas, según clasificación de dECON.**

<b>Journal</b>	<b>DECON 1999</b>	<b>CNPq 2002</b>	<b>Delaware 2001</b>	<b>Carlos III 2003</b>	<b>U Chile 2001</b>
Amer. Ec. Review	129	135	140	195	134
J. of Pol. Economy	129	135	140	195	122
Quarterly J. of Ec.	129	101	140	98	244
European Ec. R.	83	101	84	73	59
J. of International Ec.	83	101	84	73	123
J. of Development Ec.	83	84	84	73	44
J. of Industrial Ec.	83	84	84	73	75
J. of Macroeconomics	83	61	42	20	0
Otras JEL	46	0	28	0	0
No JEL	23	0	14	0	0
Documentos de trabajo	14	0	0	0	0
Promedio primeras 8	100	100	100	100	100

Puntuación estandarizada haciendo 100 el promedio simple de los puntajes originalmente otorgados a las ocho revistas especificadas.

Fuentes: Pautas para la provisión de cargos efectivos, 1999, Departamento de Economía, FCS, UDELAR  
 Indicadores para Avaliação, 2002, Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Área: Economía.  
 Journal Ranking for Research Evaluation, 2001, Department of Economics, University of Delaware, <http://www.lerner.udel.edu/economics/faculty/>  
 Propuesta de complementos retributivos sobre incentivos a la investigación, 2003, Departamento de Economía, Universidad Carlos III de Madrid.  
 Centro de Economía Aplicada, 2003, Construcción de los Cuadros de Publicaciones del Informe de Actividades 2001-2002. Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad de Chile.

**Departamento de Economía - Facultad de Ciencias Sociales**  
**Documentos de Trabajo**

**01/04 A. Forteza:** Efectos distributivos de la reforma de la seguridad social, el caso uruguayo

**02/04 A. Forteza:** Uruguay, Pensions and Fiscal Sustainability

**03/04 S. Frache y G. Katz:** Estimating a Risky Term Structure of Uruguayan Sovereign Bonds

**04/04 N. Melgar y L. Rovegno:** El Monopolio Cervecerero y las Normas de Defensa de la Competencia en Uruguay

**05/04 M. Bucheli y G. Sanromán:** Salarios Femeninos en el Uruguay ¿Existe un Techo de Cristal?

**06/04 M. Rossi y P. Triunfo:** Gastar en Cuidados Médicos: ¿Es un Lujo para los Montevideanos?

**07/04 R. T. Jewell, P. Triunfo y R. Aguirre:** Impacto de los Cuidados Prenatales en el Peso al nacer: El Caso del Uruguay.

**08/04 A. Rius y G. Katz:** ¿Qué Imitar de las Economías Pequeñas Exitosas? Sobre la Necesidad de una Política y una Legislación de competencia.

**09/04 P. Moyal, M. Rossi y T. Rossi:** De la Percepción de la Corrupción a la Coima:

**11/04 A. Pereyra:** Concesiones por Mayor Valor Presente de los Egresos. El Caso de la Megaconcesión en Uruguay<sup>1</sup>

**12/04 G. Bittencourt y R. Domingo:** Efectos de “Derrame” de las Empresas Transnacionales en la Industria Manufacturera Uruguaya (1990-2000)

**13/04 R. T. Jewell, P. Triunfo y R. Aguirre:** Los Factores de Riesgo y el Peso al Nacer en Uruguay

**14/04 M. Rossi y P. Triunfo:** El Estado de Salud del Adulto Mayor en Uruguay

**15/04 G. Caetano y M. Vaillant:** ¿Qué MERCOSUR y que Uruguay se necesitan? Apuntes para entender requerimientos recíprocos

**16/04 Z. Ferre:** Capital Social y Redes: Una Aproximación al Apoyo Inter-hogares.

**17/04 I. Rossi y M. Rossi:** Religión.

**18/04 Z. Ferre, G. Piani y M. Rossi:** Uso del Tiempo en el Hogar: Parejas Desparejas

**19/04 A. Ons:** La Apertura Comercial no Discriminatoria como uno de los Determinantes de la Regionalización del Comercio.

**20/04 G. Katz, H. Pastori y P. Barrenechea:** Construcción de una Matriz de Contabilidad Social para Uruguay para el año 2000.

**21/04 M. I. Terra, G. Mordecki, G. Bittencourt, D. Hargain, M. J. Brunetto y G. Katz:** Estrategia de Negociación Comercial de Uruguay. Visiones de Agentes Involucrados

**22/04 A. Forteza e I. Rossi:** Evaluación de la Actividad Académica y Ranking de Publicaciones en Economía.

**Departamento de Economía - Facultad de Ciencias Sociales**  
**Notas Metodológicas**

1. - **S. Picardo:** Introducción a las estadísticas de precios y salarios
2. - **A. Cassoni:** Cointegración
3. - **E. Accinelli & D. Vaz:** Introducción a la Teoría de Juegos.
4. - **A. Cassoni:** Modelos con datos panel
- 5.- **S. Picardo & C.Daude:** Algunos aspectos metodológicos para el usuario de Cuentas Nacionales de Uruguay
6. - **M.Bucheli:** Precios
7. - **M.Bucheli:** Números Indices
8. - **C.Casacuberta:** Estadística para economistas
9. - **A.Cassoni:** Conciliación de la información de la Encuesta Industrial proveniente de las muestras de 1978 y 1988
10. - **E.Accinelli:** Elementos de topología y de la teoría de conjuntos en economía. Parte I
11. – **E Accinelli:** Elementos de topología y de la teoría de conjuntos en economía Parte II
12. – **E Accinelli:** An introduction to dynamic optimization
13. – **S. Frache & G. Katz:** Aplicación del cálculo estocástico al análisis de la estructura temporal de las tasas de interés.