

Revistas electrónicas: suscripciones y modalidades de acceso, su aspecto económico

Nancy Gómez
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UBA

Introducción

El objetivo del presente documento es ilustrar cuestiones vinculadas al costo de las suscripciones de revistas científicas electrónicas y las modalidades de acceso institucionales, vigentes en la actualidad.

Se comenzará describiendo el modelo de costo de la edición y publicación de una revista, teniendo en cuenta que los costos de revistas electrónicas académicas varían de acuerdo a si la revista es exclusivamente electrónica, o publicada en una versión paralela papel y electrónico, a esta última versión a partir de aquí le llamaremos combinada o mixta. Es el modelo de compra de la Universidad de Buenos Aires e imperante en el mundo por el momento.

Para desarrollar la temática se opto por trabajar en el campo empírico con las publicaciones que adquiere la Universidad de Buenos Aires en su compra centralizada para esta Facultad.

Se compararán los precios de las suscripciones combinadas de los últimos 3 años del área de Matemática, para arribar a algunas conclusiones respecto a costos.

Es importante aclarar que el libro *“Towards electronic journals : realities for scientists, librarians and publishers”* de Tenopir y King, fue la principal fuente de consulta para la sustentación teórica del artículo, junto con varios autores extremadamente populares en este temática como Hal Varian y Andrew Odlyzko, que trabajan investigando el aspecto económico de la información.

Costo de edición y publicación de una revista

El modelo del costo de edición de una revista esta constituido por las siguientes actividades: procesamiento del artículo, procesamiento de cubierta, tabla de contenido, revisión de libros, cartas, avisos, etc.; reproducción, distribución y soporte de la edición. Según Tenopir y King, el costo directo de la primera copia del artículo, en 1995, era de \$ 130 por página de artículo ante \$65 por pagina de publicidad, etc.

Luego están los costos indirectos de soporte del editor: administración, marketing, derechos y gestión de copyright, actividades financieras - investigación y desarrollo, capitalización de equipamiento y ganancias- y otros costos indirectos como seguros, impuestos, sueldos del personal, etc.

Lo que nos lleva a que un artículo de 10 páginas cuesta unos \$ 1.950, la primera copia, el precio estaría entre \$ 2.000 y \$ 4.000. Se ejemplifica con una revista concreta de Matemática que actualmente recibe la biblioteca en papel y electrónico.

Características de la revista es de un editor educacional (conjunto de universidades). Publica 10 números al año con alrededor de 200 páginas por cada uno. La revista cobra \$ 275 por suscripción y tiene alrededor de 1.000 suscriptores, se imprimen 500 copias adicionales que van a las instituciones que respaldan la revista.

El costo por página de la primera copia es de \$64, mientras que el costo variable por página impresa y distribuida es de 3.5 centavos. El promedio de los artículos es de 20 páginas con lo cual la primera copia de un artículo cuesta \$ 1.280, es un poco más bajo de lo que Tenopir y King han fijado \$ 2.000. Esto probablemente se explica por los bajos costos de

soporte/mantenimiento que tienen los editores de esta revista, agregando esto los costos estarían dentro del monto fijado. ¹

El costo anual de la revista: Pacific Journal of Mathematics obtenido del artículo de Hal Varian.

Costo de la primera copia	Tipeo y arte	64.200
	Salarios y otros	64.000
	Total pc	128.200
Costo variable	distribución	44.300
	Impresión y encuadernación	60.500
	Total cv	104.800
Miscelánea	reimpresiones	6.000
	edición electrónica	10.000
	Total misc.	16.000
Costo Total		249.000

Hasta aquí se tiene idea precisa de cuanto cuesta publicar una revista. Es necesario tener en cuenta que es una revista de editor educacional y que los costos encontrados dentro de la bibliografía consultada, no dan ejemplos concretos de editoriales comerciales.

Costos de revistas exclusivamente electrónicas

Una hipótesis que defienden diversos autores, es que los costos para este tipo de revistas son menores, es verdad en términos relativos. Para algunos autores como Varian² haciendo una reingeniería (en ambos sentidos repensar el proceso y reducir costos) en el proceso de producción de la revista se podría reducir un 50% del costo. Este proceso implicaría una normalización en el envío de los documentos que deberían hacer los autores y una coordinación en la comunicación entre autores y editores, que Varian reconoce como bastante difícil de concretar por el momento.

Tenopir y King opinan que las revistas exclusivamente electrónicas salvan costos de reproducción y distribución, pero estos costos son absorbidos prácticamente por completo por el almacenamiento electrónico, programas computacionales, y altos costos de profesionales especializados.

La mayoría de los costos bajos, son de publicaciones pequeñas, las que relativamente pueden tener un más bajo gasto de mantenimiento/soporte. El aumento es significativo para las medianas y vuelve a bajar en las más grandes. Sin embargo estas últimas aparecen aumentadas por el tamaño de los editores.

La conclusión aquí es que actualmente los costos para este tipo de publicación se reducen, pero no tanto como el común de la gente piensa; y que la disminución varía de acuerdo al tamaño de la revista y al tipo de editor.

Costos de revistas con suscripción combinada.

Este tipo de suscripción requiere la distribución del papel y el acceso electrónico para los suscriptores. El costo es más alto porque al costo de la edición del papel se agrega la versión electrónica y los gastos de reproducción y distribución continúan.

Este modelo es el que poseen hoy en día la mayoría de los editores, en costos se calcula un 18% adicional a la edición del papel. ³

¹ Varian, Hal.-, 1999. P. 413-414.

² Idem

³ Tenopir y King., p. 372.

Otros ofrecen una elección entre papel y electrónico. La editorial se ahorra entre \$25 a \$35 por suscripción en la reproducción y distribución si el suscriptor elige la versión electrónica. El costo del papel disminuye cuando sube el número de suscripciones a la revista.

Para este tipo de suscripción existen varios modelos de acceso a la versión electrónica que se verán más profundamente en el siguiente acápite.

Los editores de revistas electrónicas y sus políticas de precio

Huber⁴ ha realizado una clasificación general de los editores de revistas electrónicas de Ciencia, Tecnología y Medicina, que es la que se seleccionó para diferenciar los distintos tipos.

Grandes editores (más de 200 revistas): Elsevier – Science Direct, Academic Press - IDEALibrary, Blackwell Synergy, Kluwer Online, Springer Link, Wiley Interscience.

Editores pequeños y medianos: ACS (American Chemical Society) Publications, AIP (American Institute of Physics), Online Journal Publishing Service, American Mathematical Society Journals, ACM Digital Library, Cambridge Journals Online, IEEE Xplore, Institute of Physics Publishing, MCB Emerald Library, Nature, NCR Research Press Electronic Journals, Oxford University Press Journal, Portland Press Journals, The Royal Society of Chemistry Journals Turpion Ltd; University of Chicago Press Journals Division.

Colectores de revistas electrónicas: Catchword, EBSCO Online, Information Quest, Ingenta, OCLC First Search Electronic Collections Online, Ovid Journals, SwetsNetNavigator.

Colectores especializados: Highwire Press – Universidad de Standford, JSTOR – Fundación Mellon , Project Muse – Universidad John Hopkins.

La clasificación diferencia dos grandes categorías, primero editores que refiere a aquellos que distribuyen los contenidos de las revistas electrónicas que ellos mismos publican, dividiendolos por tamaño. La segunda categoría que utiliza es colectores, alude a diferente tipo de intermediarios que soportan la distribución electrónica de las revistas. Uno de empresas comerciales y el otro de proyectos académicos de Universidades o de Fundaciones.

A modo de ejemplo tomara la explicación de los servicios de: Academic Press (300) y Hartcourt Health Sciences (146 títulos)- IDEAL - International Digital Electronic Access Library (<http://www.academicpress.com/www/ap/aboutid/htm>), reciente fusión de compañías.

APPEAL (Academic Press Print and Electronic Access License): es una licencia abierta para consorcios, provee el acceso a todas las revistas de Academic Press. El precio esta basado sobre las recientes suscripciones impresas adquiridas por la institución/es. La licencia también da la oportunidad de comprar el impreso a un precio reducido.

Institutional Publications Licence: Esta licencia permite la selección de los títulos que la institución desee en versión electrónica.

IDEAL OnDemand: Esto es una nueva facilidad, y permite pagar por la visión del artículo, opción disponible para usuarios individuales en cualquier momento. Cuando se accede de un sitio que no posee licencia de acceso el lector puede clicar algún artículo sobre IDEAL y aparecerán los detalles de precio sobre la pantalla, que incluye la opción de pagar con tarjeta de credito.

The IDEAL Charter for Low-Income Countries: Este servicio ofrece acceso a países con recursos limitados, los precios son reducidos.

Almacenamiento: para los suscriptores se ofrecen archivos desde 1993, y sigue creciendo. Respecto a los archivos son mantenidos sobre el servidor de la Compañia en San José, y adicionalmente por OCLC (USA) e Ingenta (UK).

Se tomo este ejemplo para exponer el cambio de la política de precios de las editoriales, cuando se hizo la licitación de la suscripción 2001, en julio del año pasado, la editorial no presentaba la posibilidad de acceder a revistas individuales, solo estaba habilitada el paquete de las revistas

⁴ Huber, C. 2000.

completas de Academic Press, por ese motivo la Universidad no puede acceder a 2 publicaciones de Matemática de esta editorial.

Política de precios para las revistas electrónicas La políticas de precios en términos y condiciones están basadas en la ley de propiedad intelectual y son a menudo concretadas por un contrato o licencia.

Cabe aclarar por lo tanto que la política de precios esta totalmente vinculada a quién distribuya los contenidos, al tipo de editor (comercial, asociación, educacional u otro), a la unidad de información vendible (conjunto de títulos, títulos individuales, artículos, páginas, etc.) y a quien lo compre (individual, institucional, consorcio).

Señalare algunas modalidades por licencia que indica Tenopir y King en su obra.⁵

Tarifa plana: acceso libre a un precio determinado, solo con las restricciones de la ley de propiedad intelectual. Ej. El paquete de la American Physical Society.

Usuarios potenciales: Licencia por sitio, negociado anualmente entre el comprador y el vendedor con un precio basado sobre potenciales usuarios, la Universidad debe declarar el número de usuarios que potencialmente puede consultar el recurso electrónico, y se estipula el precio en base a ese número. Un ejemplo de este tipo de tarifa es JSTOR. Este tipo de licencia es utilizada comunmente para bases de datos vía web, un ejemplo son los productos del Institute of Scientific Information.

Usuarios simultáneos : Es muy usada en bibliotecas publicas o académicas porque permite ajustar costos, y lo define la institución de acuerdo a la necesidad. Ej Wiley Interscience permitía el acceso de hasta 5 usuarios simultáneos con el impreso, cuando ingresa el sexto no lo deja ingresar hasta que alguien libere un lugar.

Por uso: Puede ser computado por tiempo de conexión, recurso usado, cantidad, tamaño, tipo de base de datos seleccionada, documentos o partes de documentos vistos, o por alguna combinación de todas.

Por documento: Pueden cobrar por documento visto o bajado, Ej. IDEAL on Demand.

Se ilustrará lo antes mencionado con ejemplos de la UBA, una editorial como Elsevier esta ofreciendo la versión electrónica a través de Science Direct Web de todas las revistas de la editorial que se compren en forma impresa, pero es necesario habilitar cada una en forma particular. Todo este trámite sería más ágil si la Universidad hubiese comprado el paquete con acceso a 1100 títulos de la editorial y con un contrato a 3 años. Este es un paquete enormemente caro que la única forma de adquirir es uniendo esfuerzos con otras instituciones (Universidades, etc.).

La universidad además adquirió el paquete completo de la IEEE (107 títulos), que cubre las necesidades de los usuarios de la Facultad de Ingeniería y los de esta Facultad. Y un paquete que ofrece la American Physical Society, solicitado por el Dpto. de Física de esta casa de estudios, que contiene: la versión electrónica de las 6 revistas de la serie de la Physical Review más el PROLA (Physical Review On Line Archives) que cubre el texto completo de las revistas de la serie desde 1873 al presente.

Por otro lado Elsevier con la compra de los títulos de la editorial en soporte papel da acceso a la versión electrónica a través del Science Direct web (versión combinada encubierta).

Tanto como Wiley Interscience hace lo mismo con sus títulos pero con licencia de clase B, para 5 usuarios simultáneos como parte de la suscripción combinada.

Así como la editorial Springer ofrece el impreso con la versión electrónica en forma gratuita a través de LINK.

Las suscripciones combinadas en la Universidad de Buenos Aires

La UBA posee un sistema de compra centralizado para las publicaciones periódicas y bases de datos de las unidades de información del sistema de Bibliotecas. Dicha compra la realiza el Sistema de Bibliotecas (SISBI) anualmente desde el año 1993. De esta forma realiza un único procedimiento de compra y se evita la duplicación del material.

⁵ Tenopir y King. P. 339-341.

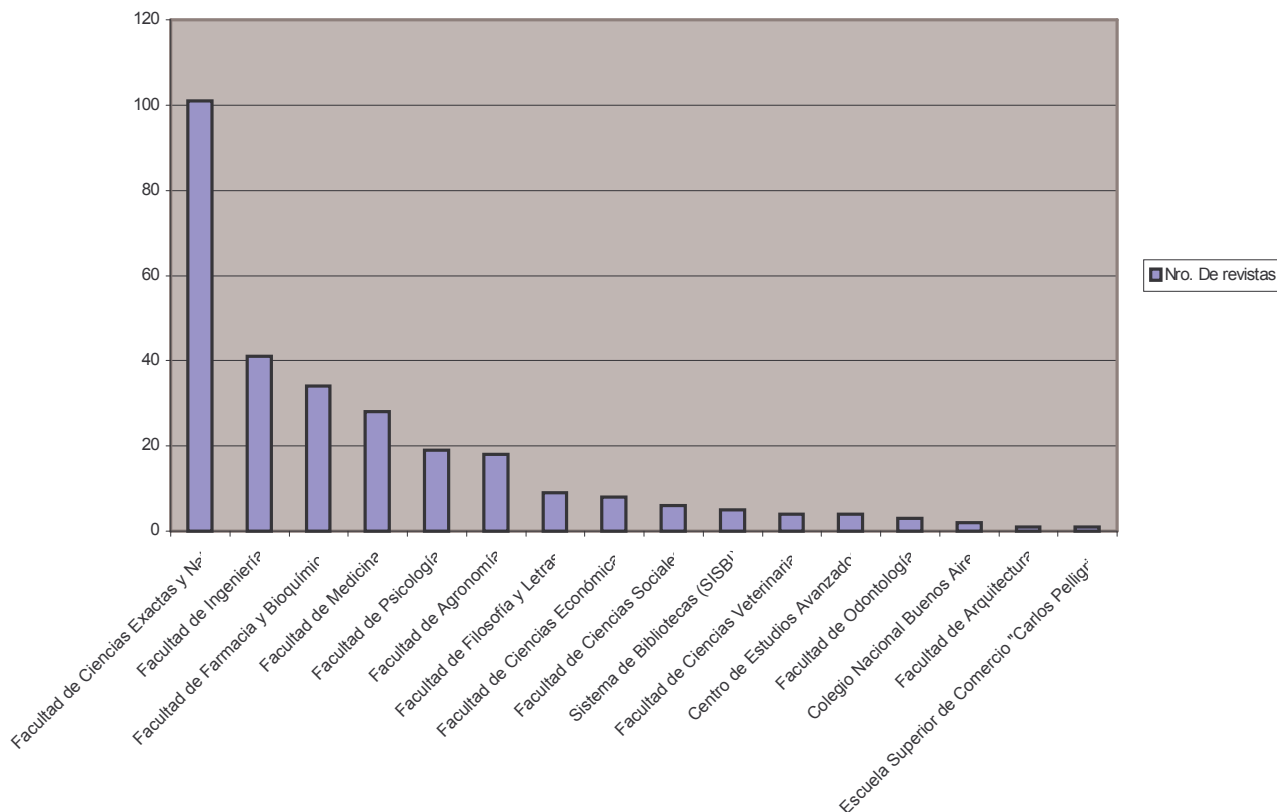
Explicare el proceso completo desde el modelo cliente/proveedor, tomando la posición de cliente del servicio que ofrece el SISBI a todas las bibliotecas del sistema.

La Universidad suscribe actualmente a aproximadamente 2500 títulos en los que invierte alrededor de \$1.800.000. Es el procedimiento de compra de recursos de información más grande del país, sin lugar a dudas. Dado los procedimientos burocráticos existentes en el estado para la adquisición de este tipo de material. El SISBI solicita a 18 bibliotecas del sistema que reciben material (bibliotecas de las 13 facultades, 2 colegios, Centro de Estudios Avanzados y CBC), el listado de los títulos en abril de cada año, para preparar la suscripción general del próximo año.

La selección y/o solicitud de renovación de los títulos es realizada, en el caso particular de nuestra Facultad; por la Comisión de Bibliotecas, integrada por 2 miembros de cada uno de los departamentos de la Facultad (11). Esta comisión evalúa los títulos y dispone los cambios que se realizan cada año, bajas, altas, solicitud de ediciones electrónicas. La consigna es cualquier solicitud de alta debe ser respaldada por una baja. La Biblioteca asesora a la Comisión informando sobre nuevos productos y/o suministrándole los títulos de revistas que la Universidad compra a otras facultades en temáticas afines para que puedan seleccionar las versiones electrónicas de las revistas que necesitarían acceder.

A partir de la suscripción del año 2000 (envío de listados en abril de 1999), al advertir la proliferación de la versión electrónica y ante la demanda de los usuarios, la Biblioteca comenzó a solicitar al SISBI las versiones electrónicas de algunas de las revistas que adquiría la Universidad. La tecnología daba la posibilidad de acceder a las versiones en línea de las revistas situadas físicamente en otra sede y un inmediato acceso al documento primario. Para ello la Biblioteca averiguo con cada Facultad de incumbencia los títulos que recibían y cuales de los que nos interesaban tenían versión electrónica. Para el año 2000 se solicitó, la versión electrónica de 75 títulos de revistas de la compra centralizada que tienen destino físico en otras facultades y 65 títulos de las revistas que recibimos en la Facultad. La mayoría de esos títulos fueron provistos por los editores con la versión impresa, un porcentaje muy pequeño diferenciaba las 2 versiones y adicionaba el precio en el caso de solicitar la suscripción combinada, con este pedido logramos acceder a aquellas revistas que los editores diferenciaban precios.

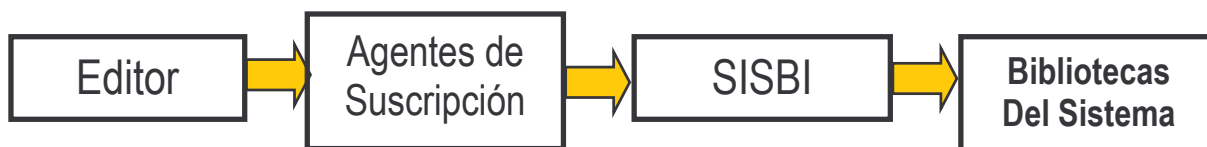
Nro de publicaciones electrónicas por Facultad (datos del SISBI)



Como se puede ver en el gráfico, las suscripciones mixtas de las UBA en el año 2000 fueron 286, aproximadamente un 13% de los títulos totales que se adquieren los números fueron extraídos del web del SISBI. El gráfico de barras muestra claramente que el 50% de los títulos se concentra en el área de Ciencia y Tecnología (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Facultad de Ingeniería, Facultad de Farmacia y Bioquímica, etc.).

Para la suscripción del 2001 continuamos con la misma metodología de trabajo, solicitando 119 títulos de nuestra Facultad y 86 títulos de otras facultades.

Cadena de suministro - UBA



La Universidad compra los recursos de información (bases de datos y revistas) a través de una licitación donde debe adjudicar a menor precio, título por título. De acuerdo al número de unidades de información y la distribución geográfica de las bibliotecas en la Capital Federal, es

necesario utilizar los servicios de los agentes de suscripción tales como SWETS o EBSCO, que ofrecen los servicios de distribución puerta a puerta.

La aparición de la revista en formato electrónico y el pedido explícito de las facultades, hizo que el SISBI agregará en el pliego de licitación del 2000, las dos cláusulas siguientes:

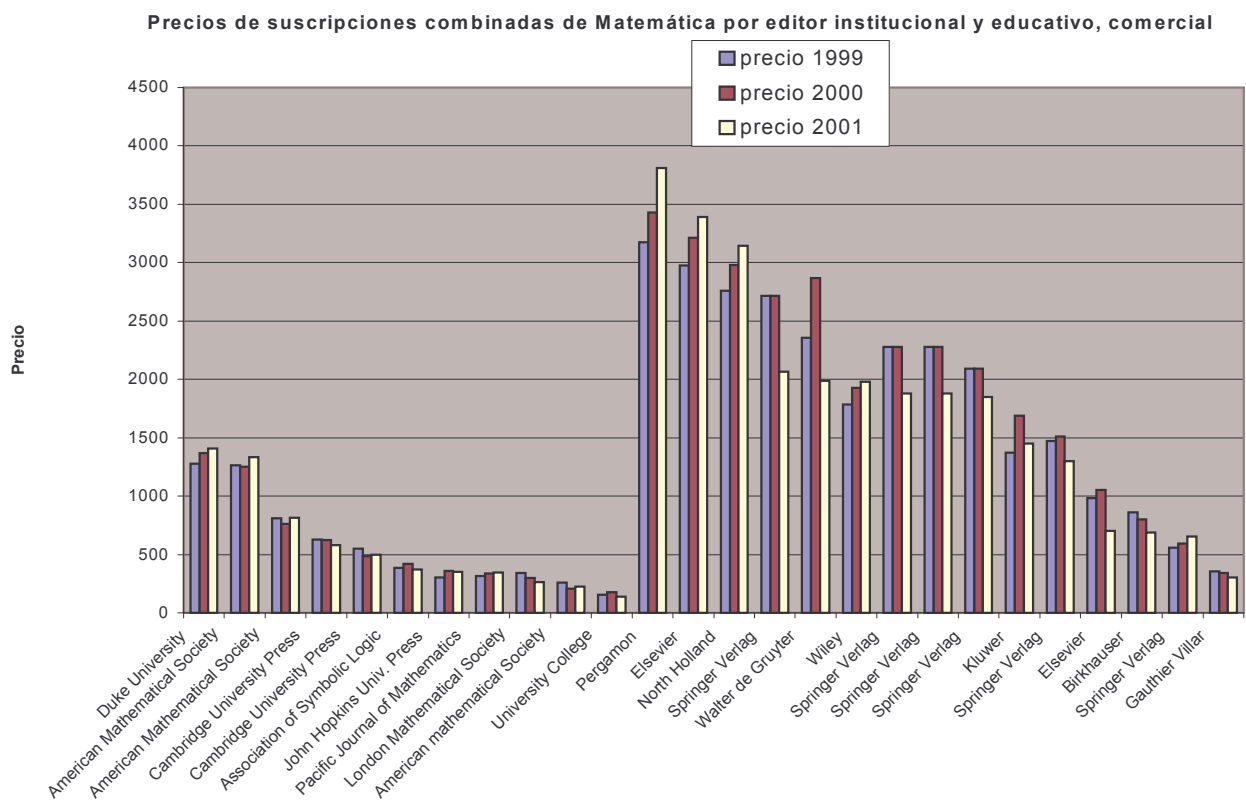
- El PROVEEDOR deberá tramitar todos los accesos gratuitos a Internet, asociados con las suscripciones impresas que se le adjudiquen. Los accesos gratuitos se tramitarán a través del Sistema de Bibliotecas y de Información (SISBI) y se habilitarán para todo el dominio .uba.ar
- Se solicita indicar el precio opcional en el Anexo, el precio opcional deberá incluir el costo de la suscripción impresa y además el incremento si lo hubiera, por acceso para todo el dominio .uba.ar

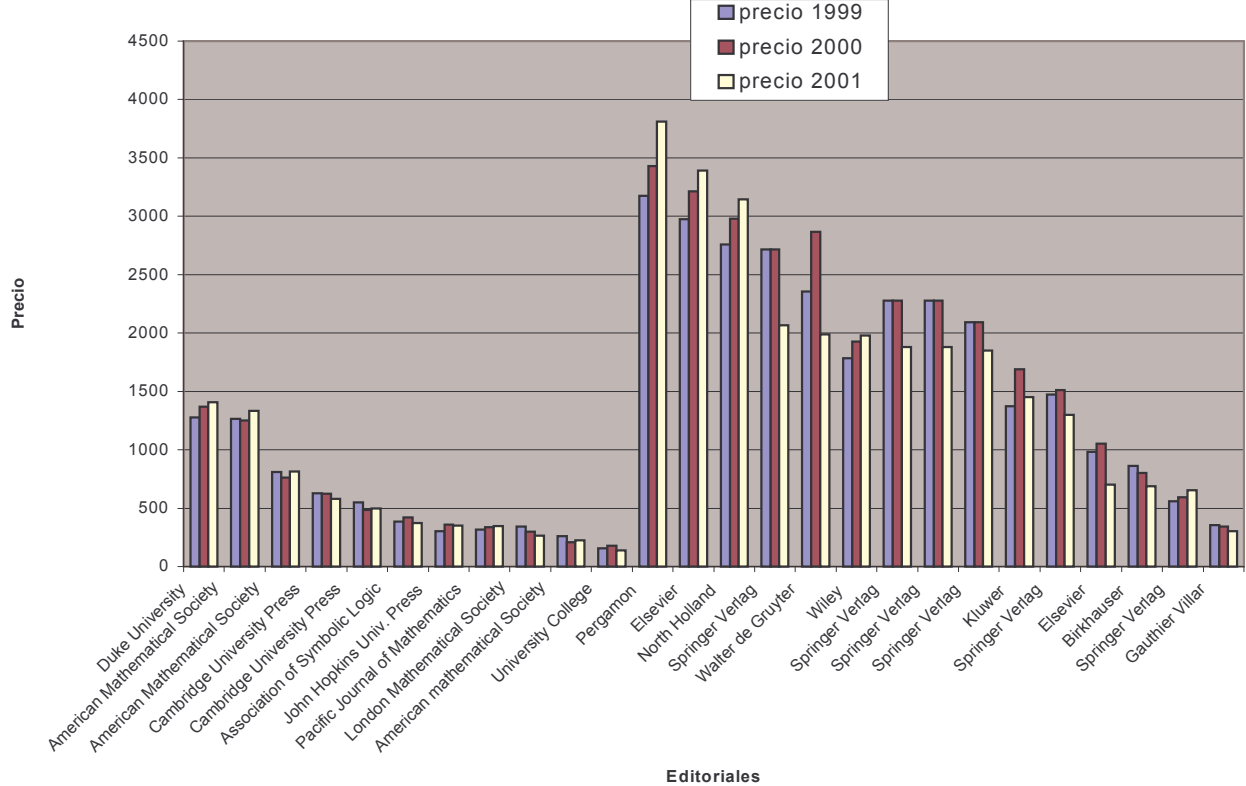
Para poder recibir las ofertas de aquellas revistas que poseían un precio diferenciado para la suscripción combinada se agrego un anexo donde figuraban los títulos de las revistas que las Facultades solicitaban en versión electrónica. De manera tal que si el presupuesto previsto lo permitía se incluían aquellas suscripciones mixtas que los editores cobraban una suma adicional. Por otro lado, la habilitación de las versiones electrónicas debían ser realizadas por los agentes de suscripción en conjunción con el SISBI.

Las suscripciones combinadas implican una serie de tareas adicionales que incrementan el trabajo del área que procesa la compra, es comparable al incremento de costos que se produce al mantener la producción del impreso y del papel. Un análisis exhaustivo del trabajo, lleva a señalar los siguientes puntos:

- Rápido crecimiento de las versiones electrónicas de las revistas impresas y revistas electrónicas exclusivamente.
- Diferentes modalidades que presentan las editoriales para habilitar las versiones electrónicas (número de identificación y palabra clave, por rangos de IP, etc.). Las mismas van desde la versión electrónica gratuita con la compra del impreso, con trámites independientes para cada título hasta paquetes con 1000 títulos.
- Atraso de los agentes en la habilitación o provisión de la información necesaria para la firma de las licencias, el trabajo que lleva mantener al día las bases de datos con tantos cambios del medio electrónico ha superado a los agentes.

Es necesario reconocer que el nuevo medio ofrece complicaciones que el impreso no poseía. Y

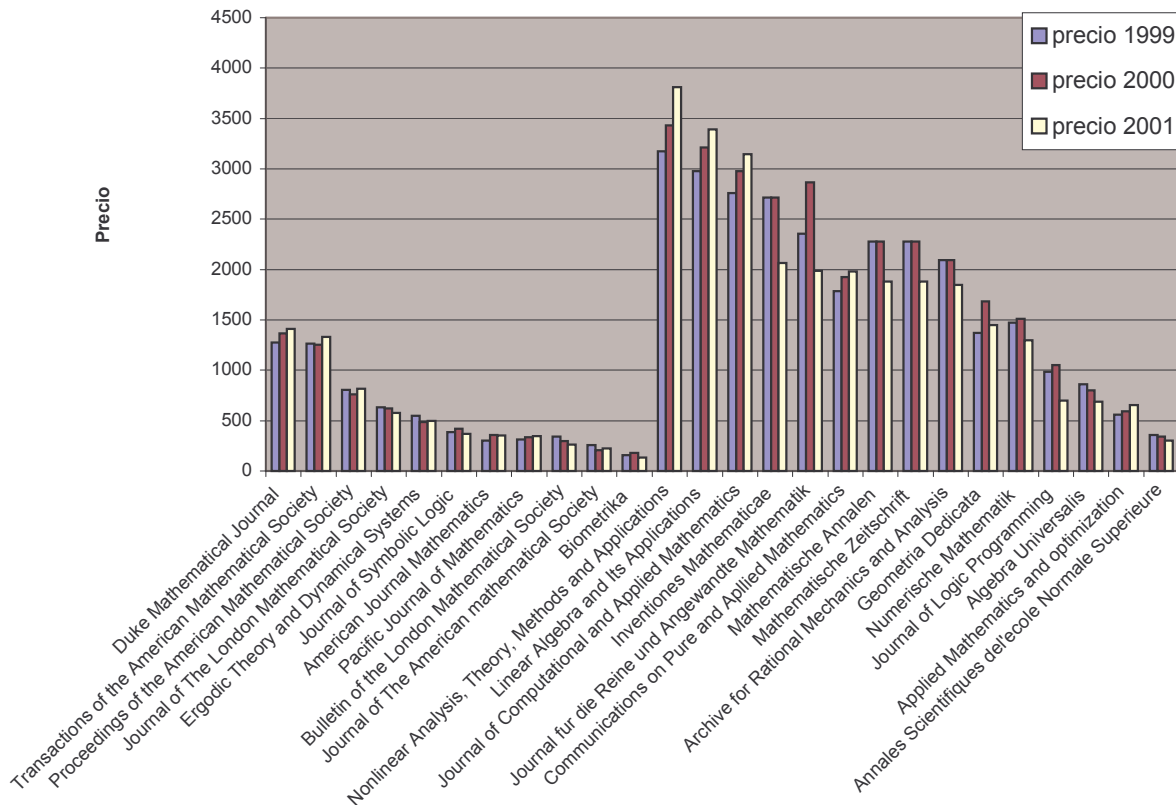




que las revistas electrónicas necesitan un seguimiento más intensivo que las impresas. Por lo tanto si se concentra en un lugar la gestión de las revistas electrónicas, se debe tomar conciencia del trabajo que eso conlleva y respaldarlo con recursos humanos.

La experiencia demuestra que aumenta el número de revistas electrónicas tanto como cambia la política de precios de los editores de acuerdo a las demandas del mercado. Con las editoriales comerciales, a menor precio o sea versión impresa + electrónica gratuita, es más trabajo para la institución suscriptora y más engorroso para que ingrese el usuario.

Precios de suscripciones combinadas de Matemática por editor, ordenado por título de revista

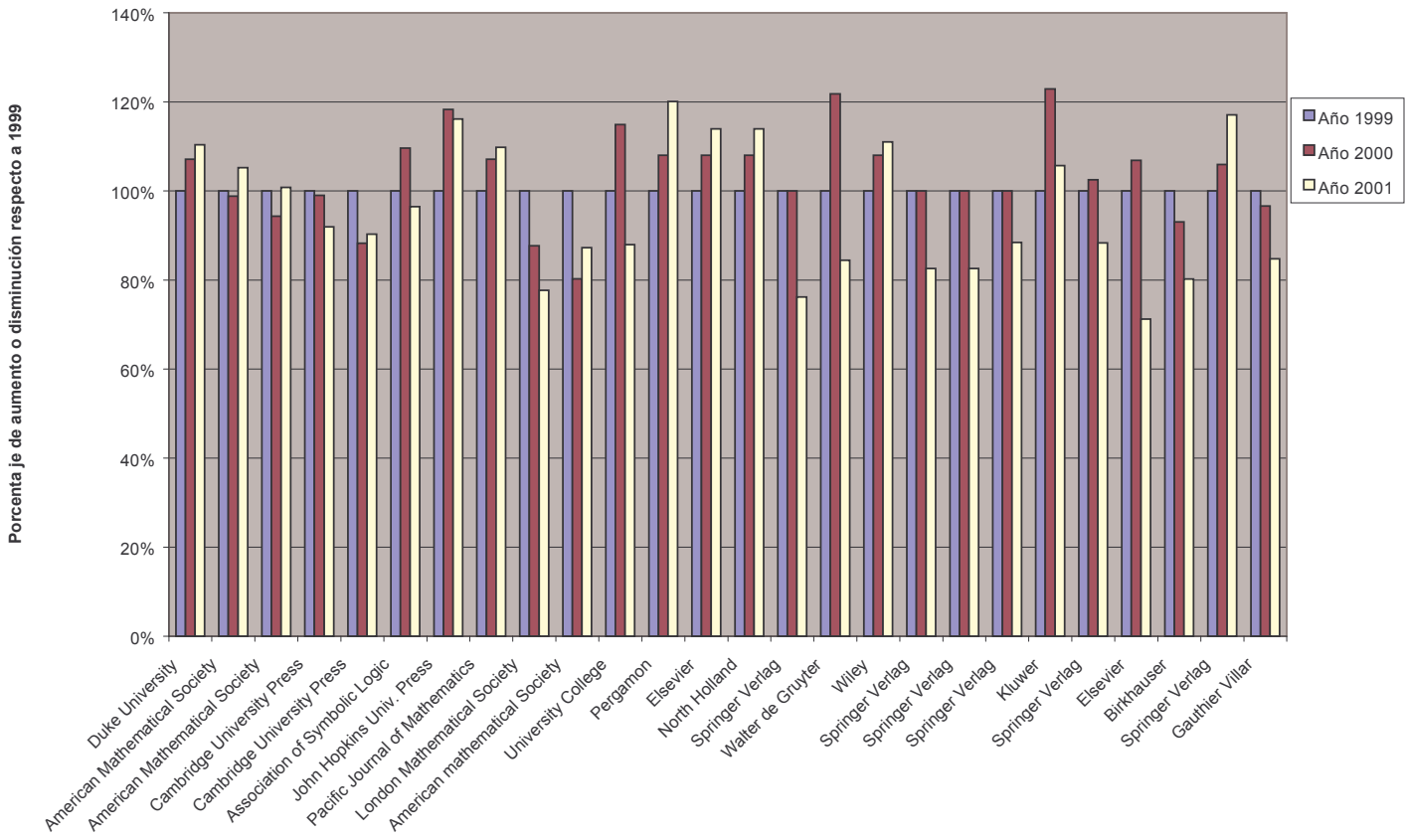


Para hablar del tema costos en forma más concreta he tomado las revistas del área de Matemática de suscripción combinada de nuestra Facultad y he realizado un gráfico de barras con la evolución de los precios de los últimos 3 años, ordenado por grupo editorial institucional/educativo a la izquierda y comercial a la derecha. Tengasé en cuenta que los precios de las revistas, son los cotizados por el agente de suscripción e incluyen el costo del servicio de distribución puerta a puerta. Ordenados dentro de cada grupo por precio de la revista, es clarísimo gráficamente el pico del centro representa el inicio de las editoriales comerciales. Lo he representado en dos gráficos iguales, pero en el primero el rótulo nomina los títulos de las revistas y en el segundo los editores.

Pergamon (Nonlinear analysis, theory, methods and applications) y North Holland (Journal of computational and applied mathematics) son parte del grupo Elsevier (Linear algebra and its applications) y como se puede ver en el gráfico son las 3 revistas más costosas que encabezan a los editores comerciales y han aumentado los últimos 2 años.

Se señalara un título en particular que ha mostrado una baja de un 30% de una editorial comercial, el título es Journal of Programming Logic y es de Elsevier. La razón por la cual ha sufrido esta disminución de precio, esta vinculada a la acción que tomo la comunidad de investigadores (50 editores). El comité editorial cansado de reclamar a Elsevier por el alto precio de la revista, y ante la falta de respuesta de la editorial. Colectivamente decidieron cambiar de editorial y armar una nueva revista "Theory and Practice of Logic Programming" con Cambridge University Press a un costo de U\$S 300, es decir que del precio original que cobraba Elsevier bajo un 70% pasando a una editorial educacional.⁶ La División PAM (Physics, Astronomy &

⁶ La explicación del Dr. Bruggoinhe – sub - editor se puede ver en <http://www.sla.org/division/dpam/pam-bulletin/vol28/no1/math.html>.

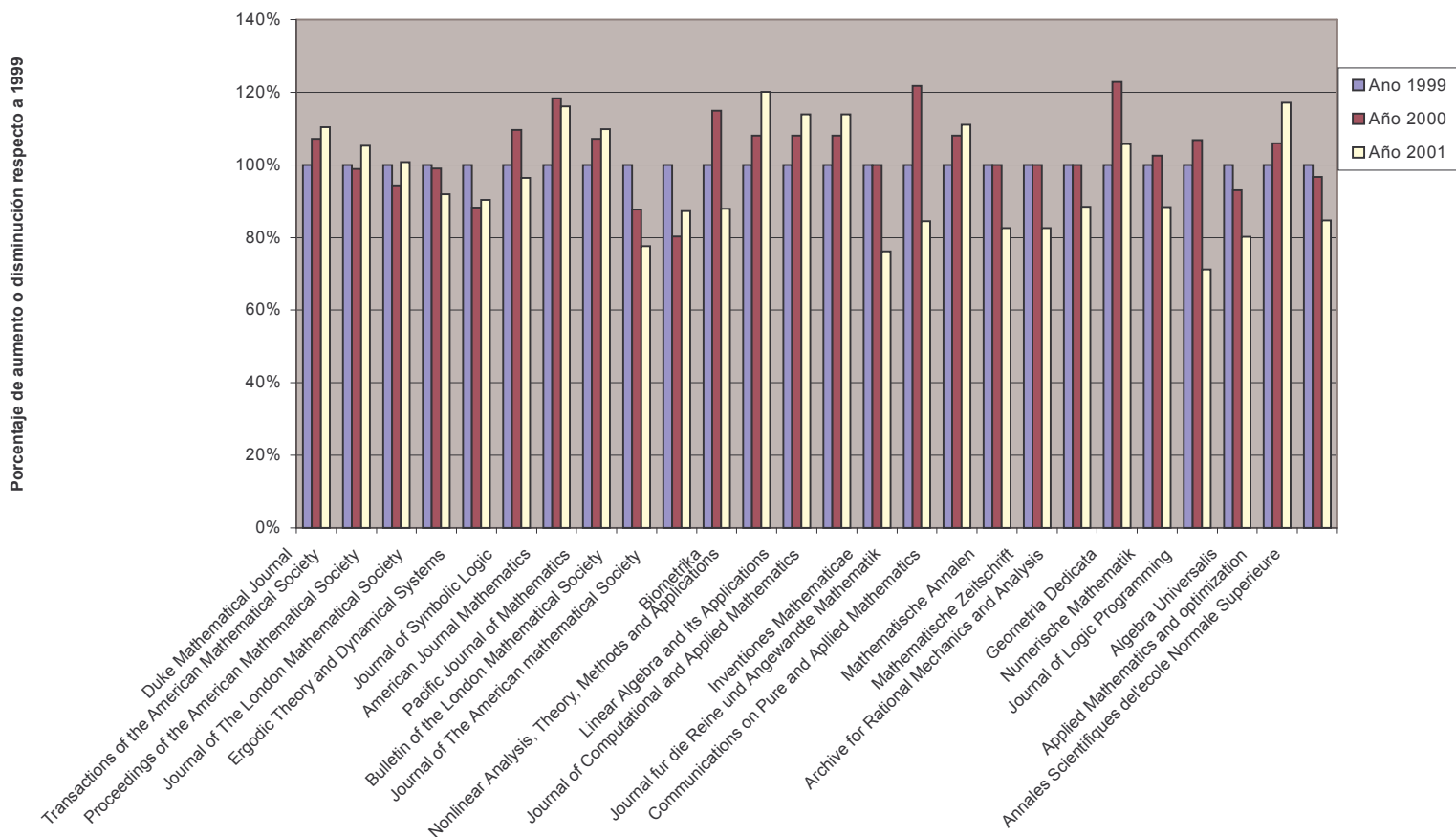


Mathematics) de la Special Library Association premio al grupo editor con el PAM Award el año 2000, por la decisión tomada.

Elsevier se vio obligada a bajar el precio y a cambiar él título a “*Logic and Algebraic Programming*” de la revista en la edición del 2001 porque ningún académico de prestigio de Programación Lógica formaba parte del comité editorial. La facultad canceló la suscripción de Elsevier para el año 2002.

Se adjuntan dos gráficos con el mismo orden pero que reflejan los aumentos porcentuales, utilizando como valor de comparación el precio del título de la revista del año 1999, aquí las diferencias son menores porque el precio del año 99 representa el 100% para cada una de las revistas, y la base desde donde se compara. Con picos superiores al 20% en el año 2.000; y un aumento de hasta un 20% en el 2001.

Revistas electrónicas de Matemática ordenadas por tipo de editor



Seguramente una análisis más exhaustivo dará tema para otro artículo, aquí se muestra básicamente la diferencia de precios existente entre las revistas de editoriales institucionales/educativas y las comerciales, y la evolución de los precios en los últimos 3 años

Conclusiones

Se demostró con la comparación de precios de las revistas de los últimos 3 años del área de Matemática, la afirmación de diversos autores, entre ellos Tenopir-King y Mc Cabe, que nos dicen que los editores comerciales poseen costos mucho más altos y aumentan más los costos que los editores institucionales y/o de educación. Las revistas medulares de cada disciplina (core collection), en general revistas indizadas por el ISI no tienen elasticidad de demanda, tienden a subir sin que se pueda hacer demasiado. El ejemplo expuesto de la revista de Programación Lógica nos demuestra que se pueden tomar acciones ante los abusos de los editores, es importante que los bibliotecarios tomemos conciencia del papel que nos toca. Es misión de los profesionales de la información advertir sobre esto a los usuarios y a las autoridades.

De todas formas hay que tener presente, que lo único que puede dar ventajas ante los grandes editores es el poder de negociación, y esto se logra con la coordinación de esfuerzos a nivel formal, los consorcios son el instrumento utilizado en nuestros días.

Jensen se arriesga a decir que la matriz apropiada para predecir el costo de una publicación electrónica, podrá ser aquella que seleccione el medio, la audiencia, el editor, el personal y el

contexto apropiado para un proyecto de edición.⁷ Se debería agregar que es la única manera de brindar servicios cada vez más ajustados a la necesidad de cada cliente, que es lo que esta pidiendo el mercado.

En este contexto, propiciar los proyectos institucionales y académicos es fundamental, debemos saber que se esta desarrollando, adjunto al final una lista de los proyectos que se están realizando en EE.UU. bajo los auspicios del SPARC (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition) de la American Research Library como estrategias alternativas a la política de las grandes editoriales.

Analizar la naturaleza del nuevo medio, con todas sus implicaciones: los nuevos mecanismos de pago que subyacen, los nuevos mecanismos de distribución de la información y los desafíos que implican para bibliotecarios y editores. Y porque no, pensar que las bibliotecas formen parte de los proyectos editoriales, como sucede en Estados Unidos un ejemplo es el proyecto *Muse* o nuestro país vecino Chile con su revista "*EJB Electronic Journal of Biotechnology*".⁸ dan un excelente ejemplo de que es tiempo de emprender este tipo de desafío, además de mantenernos alertas a los movimientos del mercado editorial.

Bibliografía

Bruynooghe, M.- Conferencia dentro de la mesa redonda de Matemática en 91 SLA Conference. PAM Bulletin, 28, v. 1. 2000. <http://www.sla.org/division/dpam/pam-bulletin/vol28/no1/math.html>

Bustos, A.- Pasos Para Crear Una Revista Científica Electrónica. La Experiencia De *Ejb Electronic Journal Of Biotechnology*. Primer Simposio Electrónico: Las Revistas Electrónicas, Sociedad Argentina De La Información , Mayo 2000.

Case, M.- Views of the Current Marketplace for Scholarly Journals <http://www.arl.org/newsltr/200/intro.html> (acceso 15/05/2001)

Huber, C.- Electronic Journal Publishers: A Reference Librarian's Guide. Issues in Science and Technology Librarianship Summer 2000, 27. <http://www.library.ucsb.edu/istl/00-summer/article2.html>

Jensen, M. Developing the appopriateness matrix. Journal of electronic publishing. 4 (1). <http://www.press.umich.edu/jep/04-01/jensen.html>

Kyrillidou, Martha.- Journal Costs: Current Trends & Future Scenarios for 2020. <http://www.arl.org/newsltr/210/costs.html> (acceso 16/05/2001)

Mark J. McCabe, [The Impact of Publisher Mergers on Journal Prices: An Update](#), *ARL: A Bimonthly Report on Research Library Issues and Actions from ARL, CNI, and SPARC*, no. 207 (Dec. 1999). (acceso 16/05/2001)

Nabe, Jonathan.2001 E-Journal building and its impact on académic libraries: some early results.. Issues in Science and Technology Librarianship Spring 2001, 30: <http://www.library.ucsb.edu/istl/01-spring/article3.html> (acceso 20/05/2001)

Odlyzko, Andrew.1998 The economics of electronic journals. Journal of electronic publishing. 4 (1): 1-12 <http://www.press.umich.edu/jep/04-01/odlyzco.html> (acceso 17/05/2001)

Steinbergger, Mark.1998 The demands on electronic journals in the mathematical sciences. 4(2): 1-8

⁷ Jensen, M. 1998.

⁸ Bustos, A. 2000.

<http://www.umich.edu/jep/04-02/steinberger.html>

(acceso

13/05/2001)

Tenopir, C.; King, D.- Towards electronic journals : realities for scientists, librarians and publishers. Special Library Association : Washington, DC, 2000.

Varian, Hal.- The future of electronic Journals. P. 403-415. EN: Technology and Scholarly Communication. Berkeley: University of California Press, 1999. <http://www.press.umich.edu/jep/04-01/varian.html> (acceso 14/05/2001)

The impact of electronic publishing on Scholarly communication: a forum on the future. University of Illinois, Octubre 26-27, 2000. <http://gateway.library.uiuc.edu/phx/Forum.html> (acceso 17/05/2001)

Proyectos auspiciados por SPARC (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition)
<http://www.arl.org/sparc> (acceso 16/05/2001)

BIOONE

<http://www.bioone.org/>

Columbia Earthscape

<http://www.earthscape.org>

eScholarpship - California Digital Library

<http://eScholarpship.cdlib.org>

Project Euclid

Cornell University Libraries & Duke University Press

<http://library6.library.cornell.edu/project/>

DSpace

MIT Libraries & Hewlett-Packard

<http://web.mit.edu/dspace>

Open Archives Initiative

[http://www. Openarchives.org](http://www.Openarchives.org)