

CULTIVOS TROPICALES: UNA REVISTA CIENTIFICA AGRICOLA A LA ENTRADA DEL NUEVO MILENIO

María M. Pérez✉

ABSTRACT. The aim of this paper is to present the different stages that "Cultivos Tropicales" journal has gone through since its first issue at the National Institute of Agricultural Sciences in 1979 until achieving its 20 years, and the steps it should follow to improve its quality and competitive level within its environment. Therefore, different aspects of the journal are approached in this study: general traits (frequency and formats), scientific quality of every article published (peer review, bibliographic references and other added values), exchange and suscription, international recognition and the recommendations become a highly qualified scientific journal.

Key words: scientific journal, quality, prestige

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, está bien establecido en el mundo académico que el producto del quehacer de investigación se refleja en los artículos que publican los investigadores. Algunos estudiosos incluso sostienen que la publicación en revistas es indiscutiblemente una de las principales actividades del investigador, tan importante como la investigación misma.

Así, la revista científica ha sido una necesidad desde el siglo XVII y todavía es el canal más importante para comunicar a los científicos (1).

La publicación de artículos en revistas surge, por lo tanto, de la necesidad de mostrar los avances logrados en una investigación, para que lleguen a la comunidad especializada en forma eficiente. Como no hay universidad sin investigación, tampoco hay investigación completa, eficiente y útil a la comunidad, si no se difunde por los medios adecuados.

Además, las revistas científicas constituyen la fuente primaria de información a la que más frecuentemente recurren los científicos para mantenerse actualizados en

RESUMEN. El objetivo de este trabajo es presentar las diferentes etapas por las que ha transcurrido la revista científica "Cultivos Tropicales" desde su aparición en 1979 en el Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA) hasta alcanzar una pervivencia de 20 años y los pasos a seguir para aumentar su calidad y nivel competitivo en su entorno. Para ello, se abordan diferentes aspectos de la publicación, como son: sus características generales (periodicidad y aspectos formales de la publicación), la calidad científica de los artículos publicados en ella (arbitraje, referencias bibliográficas y aspectos de valor añadido), la distribución por canje y suscripción, el reconocimiento de la publicación y las recomendaciones a tener en cuenta para llegar a ser una revista científica de calidad.

Palabras clave: revista científica, calidad, pervivencia

la materia de su interés, por el nivel de sistematización y actualidad de los temas tratados.

Por la importancia de las publicaciones como último eslabón del trabajo académico y fuente de transmisión de resultados científicos, es que el Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA), perteneciente al Ministerio de Educación Superior, dedica parte de sus fondos financieros a la publicación de la revista "Cultivos Tropicales" desde 1979, ya que esta representa la vía más importante de divulgación de su actividad investigativa (2).

Desde sus inicios, la revista publica trabajos originales con los resultados de las investigaciones científicas en las distintas especialidades de la rama agrícola en que se trabaja en el centro, con énfasis en las zonas tropical y subtropical.

El objetivo de este trabajo es presentar la evolución de la revista desde su aparición en 1979 hasta alcanzar una pervivencia de 20 años y los pasos que se han seguido a partir de ese momento para aumentar su calidad científica y nivel competitivo en su entorno.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PUBLICACIÓN

El Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA) comenzó a editar la revista científica agrícola que denominó "Cultivos Tropicales" en abril de 1979, con el fin de publicar los resultados de las investigaciones realizadas en los diferentes campos de trabajo del centro.

María M. Pérez, Editora de la revista científica "Cultivos Tropicales", del Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, Gaveta Postal 1, San José de las Lajas, La Habana, Cuba.

Ponencia presentada en las Jornadas de Discusión sobre la Gestión de las Revistas Científicas Arbitradas, celebradas en la ciudad de Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela, del 29 de mayo al 1 de junio del 2001.

✉ revista@inca.edu.cu

Periodicidad. En sus inicios la frecuencia de edición de la publicación era cuatrimestral y se mantuvo así durante sus tres primeros años. A partir de 1982, se editó trimestralmente hasta 1989. Luego en 1990, debido a las dificultades económicas del país, la crisis de papel e insumos para la impresión, se interrumpió su salida. En 1991 volvió a editarse pero con frecuencia cuatrimestral hasta 1998, por la carencia que aún existía con el papel de impresión. Una vez resuelta esta dificultad en 1999, fecha en que a su vez alcanzó los primeros 20 años de su aparición, de nuevo su edición se hace trimestral, periodicidad que se mantendrá en este nuevo milenio, ya que es un aspecto importante a tener en cuenta para su calidad como revista científica.

Aspectos formales de la publicación. Durante su primer quinquenio de vida, la revista solamente publicaba los artículos de nuestros investigadores, cuyos intereses respondían a los departamentos de investigación del INCA con enfoque hacia los cultivos, que eran: plátano, cítricos, arroz, caña de azúcar, café, piña, tomate y papa.

A partir de 1984, los resultados de los investigadores del centro a publicar en la revista cuentan con coautoría de extranjeros, fundamentalmente del campo socialista, debido a convenios de trabajo que a la sazón se establecieron entre ambos países. También en esta etapa aparecen las primeras contribuciones de algunos profesores de la Facultad de Agronomía.

En todo ese período los artículos eran publicados solamente en español, aunque desde el principio contenían resúmenes informativos en español e inglés.

Se observó un cambio importante en los años noventa, ya que el enfoque de los cultivos queda reemplazado por el de las especialidades de investigación, como son: Genética y Mejoramiento Vegetal, Fitotecnia, Fisiología y Bioquímica Vegetal, y Matemática Aplicada, a los que se añadió unos años después los Biofertilizantes y más adelante la Biotecnología Agrícola.

Ya desde esa etapa, los trabajos se publican en diferentes modalidades, como son: artículos originales, comunicaciones cortas, informes de presentación de nuevas variedades, monografías, revisiones y reseñas bibliográficas, tanto en español como en inglés, con resúmenes en ambos idiomas.

Actualmente, la tabla de contenido de la revista contiene las especialidades que a continuación se relacionan: agricultura sostenible, biofertilizantes, biotecnología agrícola, estrés abióticos, fisiología y bioquímica vegetal, fitotecnia, genética y mejoramiento vegetal, matemática aplicada, nutrición de las plantas, productos bioactivos, riego y drenaje.

Con el transcurso del tiempo ha variado la portada y el formato de la revista, de acuerdo con las tendencias de las revistas científicas cubanas. Inicialmente, de un formato A-5 (148x210 mm) con unas 200 páginas pasó posteriormente a un A-4 (210x297 mm) con 96 páginas en 1985, lo cual permitió una mayor capacidad de edición y adecuación de sus artículos.

Los programas de computación así como el equipamiento empleado también han ido cambiando de acuerdo con los avances tecnológicos, pasando desde una simple máquina de escribir *Olivetti* en sus primeros momentos, en cuyos textos eran inevitables el emplane y parcheo, posteriormente a una máquina eléctrica de composición *IBM*, hasta una edición automatizada en la década del noventa mediante computadoras, desde *JET 386*, *PENTIUM I* hasta *PENTIUM III*, lo que facilitó notablemente el proceso de edición. Por otro lado, los programas de edición transitaron desde un simple procesador de textos *Word Perfect*, con el que se hacían las primeras correcciones automatizadas hasta el *Ventura Publisher*, programa que permitió lograr un nivel adecuado de calidad en la edición, la compactación del texto para aprovechar mejor el espacio y aumentar la cantidad de caracteres por pauta, la selección del tipo y puntaje de las distintas letras e interlineados más apropiados para la lectura, el intercalado de tablas, figuras y fotos así como el trabajo en columnas y la eliminación de páginas en blanco, que dio paso al posterior editor de textos *PageMaker*, una herramienta mucho más útil para el trabajo, por las posibilidades que ofrece y porque a su vez viabiliza la publicación electrónica, aspiración de todo editor de revistas científicas.

CALIDAD CIENTIFICA DE LA REVISTA

Arbitraje. El proceso de arbitraje se ha caracterizado por su rigurosidad; no obstante, dicho funcionamiento no ha sido tradicionalmente el mismo, pues se ha perfeccionado sobre la base de la experiencia adquirida.

Inicialmente no se hacía arbitraje, pues los trabajos eran revisados por los jefes de departamento, quienes a su vez daban la aprobación para su publicación. Posteriormente, avanzando en la década del ochenta, se designaron árbitros de base, que realizaban su trabajo sin tener el control del tiempo de revisión requerido. De esta manera, se establecieron tres arbitrajes, dos de la especialidad y uno de biometría.

Ya en los años noventa, los árbitros se constituyeron en un Consejo de Redacción con reuniones mensuales para debatir de conjunto los trabajos y aceptarlos, devolverlos para hacer arreglos o rechazarlos, según la política editorial establecida por el Comité Editorial del centro.

Ya en esta etapa solamente se hacían dos arbitrajes, pues los árbitros habían adquirido tal dominio por el debate de artículos en las reuniones del consejo, que las evaluaciones de la especialidad incluían la revisión estadística y solo de manera casuística se realizaba un tercer arbitraje.

Es bueno señalar que los árbitros tradicionalmente han sido notables investigadores, doctores en ciencias de nuestro centro, con amplia experiencia y dominio de la temática que les corresponde.

Este estilo de trabajo se cerró con la culminación del siglo, pues teniendo en cuenta los aspectos indis-

pensables para elevar la calidad de las revistas científicas, el comité editorial consideró necesario establecer el arbitraje a doble ciegas (el autor no conoce quien es el árbitro y viceversa) desde principios del año en curso, con el fin de cumplir los requerimientos que permitirán una mayor visibilidad de esta publicación.

De esta forma, el editor inscribe los originales y se los entrega a los árbitros sin los datos de los autores, para que los revisen en un plazo aproximado de 20 días. Estos a su vez plasman sus criterios en el formulario de evaluación y lo entregan conjuntamente con el artículo al editor, quien posteriormente se comunica con el autor.

En estos momentos se hacen contactos con personalidades de las universidades y centros de investigación afines en Cuba y en el extranjero, para localizar los árbitros por especialidades que requiere la revista y que le darán realce (3).

Referente al “colchón” editorial de artículos a publicar, la selección en los primeros años de la revista no era tan rigurosa, pero cambió con la evolución del proceso de arbitraje. Además, las publicaciones en estos últimos años están estrechamente relacionadas con los resultados de las investigaciones de proyectos, no solo de nuestra institución sino de otros centros agrícolas del país, lo que ha dado lugar a una apertura exterior, que aún no es tan significativa. La Figura 1 presenta el porcentaje de contribuciones de autores de otras instituciones nacionales durante la década del noventa, donde se observa cómo paulatinamente ha ido aumentando este porcentaje.

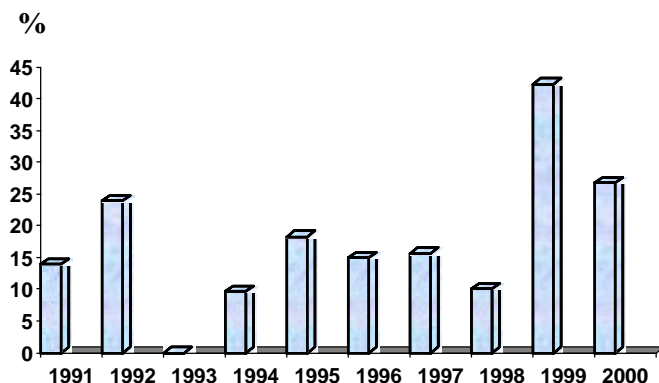


Figura 1. Análisis del índice de apertura exterior en la década del noventa

El índice de apertura exterior está dado por la participación de profesores universitarios, investigadores, especialistas y estudiantes extranjeros de posgrado.

Por otra parte, se hizo un estudio referente al comportamiento del proceso de arbitraje de artículos tanto de nuestra institución como fuera (Figura 2) durante los dos años más recientes (1999-2000) de la publicación, y se refleja cómo se ha incrementado el nivel de exigencia mediante el porcentaje de aceptación y rechazo.

La Figura 2a muestra el estudio del arbitraje realizado en otras instituciones mientras que la Figura 2b se refiere a nuestra institución.

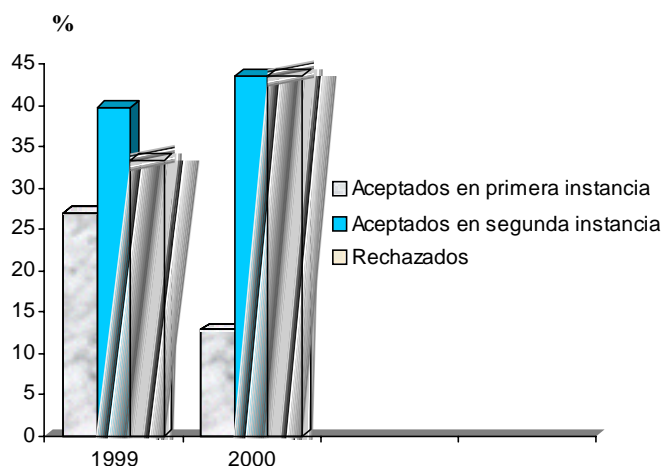


Figura 2. Comportamiento del arbitraje de artículos en los dos años más recientes

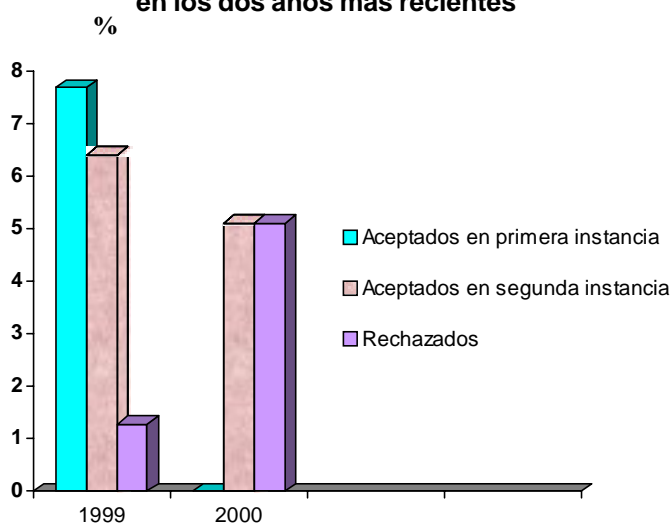


Figura 2a. Arbitraje de artículos de otras instituciones

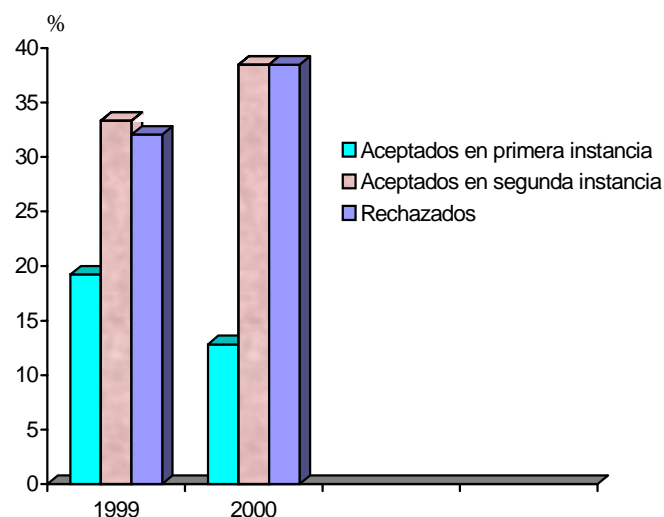


Figura 2b. Arbitraje de artículos de nuestra institución

Referencias bibliográficas. Aunque las citas no siempre reflejan el consumo de información científica de los investigadores al realizar sus trabajos (4), casi desde el inicio existió la preocupación por la actualización de la bibliografía; sin embargo, no fue hasta la década del noventa que aumentaron las exigencias en el nivel de actualidad de las referencias, lo que se observa en la Figura 3. Así, desde mediados de 1998 se restringió la aprobación de trabajos solo a aquellos que alcanzaban un 60 % de actualización bibliográfica (últimos cinco años), según el índice de *Price*. A pesar de las exigencias, ha aumentado el cumplimiento de dicho índice, como se puede apreciar en esta figura.

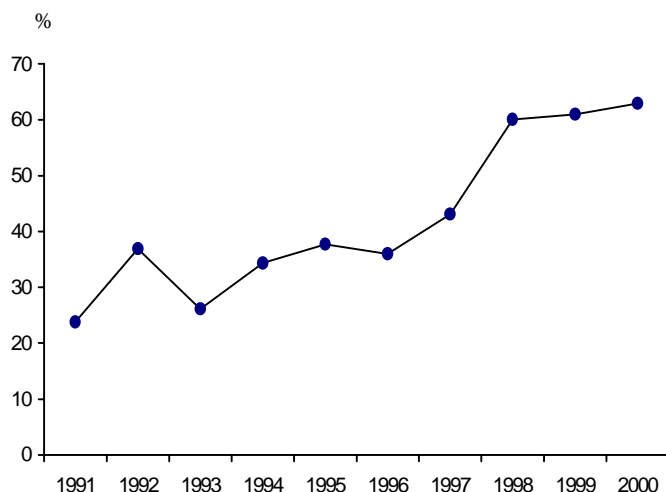


Figura 3. Nivel de actualización de las referencias en la década del noventa

Aspectos de valor añadido. Aunque desde el principio de la edición no se contaba con el índice acumulativo por título, autor y materia, en 1990 este se confeccionó desde 1979, que aparece en el último número de cada año de la revista con todos los artículos publicados en ese año, lo cual constituye una ayuda valiosa para el lector a la hora de localizar la información, además de ser una práctica internacional (5).

La tabla de contenido de esta publicación aparece en inglés y en español, con el fin de que esté al alcance de cualquier lector; además, los títulos de los artículos están agrupados por especialidad, lo que le permite al lector encontrar fácilmente la información que necesita (6).

La revista da promoción a los resultados de las investigaciones del centro así como a la actividad de posgrado, anuncios de los cursos, maestrías y doctorados que se imparten en la institución en las páginas pares finales de cada artículo, ya que para mantener la uniformidad e independencia, cada artículo comienza en una página impar.

Siguiendo las normas establecidas para las publicaciones periódicas (7) así como para los artículos que se editan, se cumple que en la portada de la revista se observan los datos siguientes: título, ISSN, número de volumen, número de fascículo y año de publicación, mientras

que encabezando la primera página de cada artículo, aparecen como elementos identificativos de su estructura: el título de la revista, número de volumen, número del fascículo, número de las páginas que ocupa cada artículo y año de la publicación, además del correspondiente título del artículo y nombres de los autores; la categoría científica y afiliación institucional completa se encuentran al pie de dicha página, al final de la columna izquierda del texto, con la dirección electrónica del autor de correspondencia. También aparecen los resúmenes en inglés y español así como las palabras clave en ambos idiomas, para viabilizar la entrada y recuperación de información de esta publicación en las bases de datos correspondientes. Se explica la forma de citar la literatura en el texto y de confeccionar la bibliografía. Los requisitos de publicación están en las "Instrucciones a los autores", para satisfacer los objetivos de la revista.

DISTRIBUCIÓN POR CANJE Y SUSCRIPCIÓN

En los primeros 10 años de la revista, se tiraban 1000 ejemplares por número, pero esta cantidad realmente no correspondía a un estudio de mercado, por lo que posteriormente hubo una reducción a 550 ejemplares en 1991 y a 250 desde 1997, de acuerdo con las exigencias del canje, la eliminación de donativos y las suscripciones en el país y en el extranjero. Hasta la fecha, la revista adolece de un estudio de mercado que pudiera ampliar su comercialización en el entorno.

Por otra parte, el INCA no cuenta con un mecanismo de venta de publicaciones en el exterior, por lo que recientemente se ha firmado un contrato de comercialización con Ediciones Cubanas, como organismo intermediario, para aumentar las suscripciones de venta de nuestra revista fuera de Cuba.

No obstante, durante mucho tiempo el canje constituyó la técnica más empleada para la difusión de las revistas científicas, por lo que esta publicación tradicionalmente se ha intercambiado con un número considerable de instituciones, que en la actualidad son 122 en 33 países, entre los que se destacan Brasil, Colombia, EE.UU., Gran Bretaña, Honduras, México, España, Francia e Italia, y se han obtenido a cambio una gran cantidad de títulos de revistas, libros y folletos que engrosan los fondos bibliotecarios de nuestro centro.

RECONOCIMIENTO DE LA PUBLICACION

El rigor y la exigencia en el arbitraje de los trabajos a publicar así como la exquisitez y dedicación en su realización y edición, le ha permitido a la revista alcanzar un lugar cimero, pues está considerada entre las mejores publicaciones periódicas científicas de perfil agrícola del Ministerio de Educación Superior (MES), que es nuestro organismo rector, y del país (8).

Según el *Ulrich's International Periodicals Directory*, la revista está incluida en una serie de índices internacio-

nales relevantes a su especialidad, que le proporcionan difusión y visibilidad internacional como publicación:

- ✦ Actualidad Iberoamericana
- ✦ Agriculture and Environment for Developing Countries
- ✦ AGRINDEX
- ✦ CAB International (Rice Abstracts, Plant Growth Regulator Abstracts, Nutrition Abstracts and Review, Series A and B, Soyabean Abstracts and Weed Abstracts)
- ✦ CubaCiencias
- ✦ Horticultural Abstracts
- ✦ LATINDEX
- ✦ Peri-BD de Literatura Periódica en Ciencias Agrarias
- ✦ Periódica: Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias
- ✦ Referativni Zhurnal

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de abordar toda la trayectoria de esta revista científica desde su aparición en 1979, se puede concluir que hasta la fecha que se analiza se han obtenido logros (9), entre los que se cuenta la pervivencia por más de 20 años, durante los que se ha ampliado el espectro de trabajos a publicar y aumentado la calidad tanto de formato como de contenido, con un arbitraje cada vez más exigente que incluye un porcentaje mayor de actualización bibliográfica; por otra parte, los aspectos de valor añadido que contiene, que son herramientas útiles para la búsqueda de información; su reconocimiento nacional dentro del perfil agrícola y su visibilidad fuera de Cuba a través de los índices internacionales.

No obstante, aún quedan deficiencias por resolver, que aparecen a lo largo del trabajo y que son las recomendaciones que a continuación se relacionan:

- ❖ Es necesario incorporar personalidades científicas nacionales y extranjeras al proceso de arbitraje, para lograr que así aumente la validez curricular de los artículos que se publican en la revista, su prestigio, seriedad y reconocimiento internacional.
- ❖ Es pertinente una mayor apertura exterior con contribuciones de diversas instituciones del extranjero.
- ❖ Es necesario realizar un estudio de mercado a la revista, que permita una mayor difusión nacional e internacional.

Además, la institución y particularmente el grupo editorial tienen algunas aspiraciones que deseáramos alcanzar a la entrada de este milenio, que son las siguientes:

- ❖ La edición de separatas electrónicas (*preprints*), a partir del primer número de este año, lo que aumentará la visibilidad de la revista en su entorno.

Una vez lograda esta aspiración, se realice la edición electrónica a texto completo para la ubicación de la publicación en INTERNET, con vistas a aumentar su difusión internacional.

REFERENCIAS

1. Valderrama, J. O. Conferencia "Ética, normas, arbitraje, el rol del editor, indización y otros factores de las publicaciones en revistas internacionales". III Encuentro de Editores de Revistas Científicas. Instituto de Ciencia Animal, La Habana, 23-25/nov/2000.
2. Canales, H.; Díaz, Y. y López, B. Cultivos Tropicales (1991-1997): algunos indicadores para su valoración. Departamento de Servicios Informativos. Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA). La Habana, 1997.
3. Arboleda-Sepúlveda, O. El proceso de revisión y edición de artículos para revistas de interés profesional. *Revista AIBDA*, 1995, vol.16, no.1, p. 86-99.
4. Giménez, E.; Román, A.; Sánchez, J.M. Aplicación de un modelo de evaluación a las revistas científicas españolas de economía: una aproximación metodológica. *Rev.Esp.Doc.Cient.*, 1999, vol. 23, no. 3, p. 309-324.
5. Licea, J.; Arévalo, G.; Valles, J. Perfil y políticas editoriales de las revistas latinoamericanas en Bibliotecología y Ciencia de la Información. *Ciencias de la Información*, 1998, vol. 29, no. 1, p. 29-35.
6. Loría, E. Un debate sobre el sistema de evaluación de las revistas académicas mexicanas. *Interciencia*, 2000, vol. 25, no. 3, p. 165-169.
7. Sperry, S. Edición y normalización de publicaciones. *Revista AIBDA*, 1995, vol. 16, no.1, p. 54-85.
8. Pérez, M. A. Papel del editor y de los comités editoriales como guardianes de la calidad de las revistas. *Ciencias de la Información*, 1998, vol. 29, no. 1, p. 37-43.
9. Ruiz, M. del R., Riesco, S. Veinte años de producción histórica sobre la guerra civil española (1975-1995): una aproximación bibliométrica. *Rev.Esp.Doc.Cient.*, 1999, vol. 22, no. 2, p. 174-195.

Recibido: 29 de marzo del 2001

Aceptado: 21 de agosto del 2001