

La revista Pastos y Forrajes: evolución e impacto en el sector agropecuario

The Pastos y Forrajes journal: evolution and impact on the livestock production sector

Marta Hernández y Alicia Ojeda

¹*Estación Experimental de Pastos y Forrajes “Indio Hatuey”*

Central España Republicana CP 44280, Matanzas, Cuba

E-mail: marta.hernandez@indio.atenas.inf.cu

Resumen

La revista *Pastos y Forrajes* es el órgano oficial del Ministerio de Educación Superior para la rama agropecuaria. El objetivo de este artículo es dar a conocer cómo surgió esta publicación y cómo ha evolucionado, en correspondencia con las transformaciones del sector agropecuario y de las tecnologías de la información. Se informa acerca de la estructura de su Comité Editorial, las temáticas que se abordan, la necesidad de su evaluación periódica, así como el papel desempeñado en la formación de los profesionales, en la divulgación de los resultados científicos y en el canje con otras publicaciones. Se concluye que los directivos deben trabajar para alcanzar índices superiores en la excelencia, mantener la acreditación otorgada por la Academia de Ciencias de Cuba, así como elevar la visibilidad nacional e internacional de la revista a través de un proceso de mejora continua.

Palabras clave: Difusión de información, evaluación

Abstract

Pastos y Forrajes is the official journal of the Ministry of Higher Education for the livestock production sector. The objective of this paper is to show how this publication emerged and how it has evolved in correspondence with the transformations of the livestock production sector and information technologies. The structure of its Editorial Board, the topics included, the need for its periodical evaluation are reported as well as the role played in the training of professionals, the dissemination of scientific results and the exchange with other publications. It is concluded that the staff should work to achieve higher excellence indexes, maintain the accreditation granted by the Cuban Academy of Sciences, as well as increase the national and international visibility of the journal through a continuous improvement process.

Key words: Information dissemination, evaluation

Introducción

Las revistas científicas constituyen el instrumento imprescindible para impulsar la difusión social del conocimiento científico y tecnológico (Albornoz, 2005) y en Cuba son elementos importantes de la estrategia global del país para afianzarse como potencia científica.

En la Estación Experimental de Pastos y Forrajes “Indio Hatuey” la actividad de información y divulgación científica se proyectó a partir de una política que, de forma escalonada y efectiva, diera a conocer

los resultados de las investigaciones que se desarrollaban en este Centro y en otros afines a la actividad ganadera (Blanco *et al.*, 2007).

Así en 1978 se inició la edición de la revista *Pastos y Forrajes*, como órgano oficial del Ministerio de Educación Superior para la rama agropecuaria; se ha publicado ininterrumpidamente, con un total de 1 056 artículos (hasta el 2008), los cuales se corresponden con trabajos investigativos de la propia Estación y de otros centros nacionales y extranjeros.

El objetivo del presente artículo es dar a conocer cómo surgió esta publicación y cómo ha evolucionado, en correspondencia con las transformaciones del sector agropecuario y de las tecnologías de la información.

Surgimiento y evolución

La primera etapa del quehacer científico de la Estación Experimental de Pastos y Forrajes “Indio Hatuey”, que abarcó los años 1962-1975, puede considerarse como el antecedente histórico de la Revista; en dicha etapa se comienzan a editar documentos, tales como las memorias de las principales investigaciones y de los eventos desarrollados, los folletos y las series técnico-científicas (Blanco *et al.*, 2007).

Esta tarea fue asumida por un grupo de investigadores con escasos conocimientos de redacción y edición y sin asesoría técnica, y el trabajo de edición se hacía con los medios de reproducción disponibles.

Durante la etapa de crecimiento y consolidación de la Estación (1976-1989) surge la revista *Pastos y Forrajes* en 1978, con la creación de un Consejo Editorial integrado por siete investigadores de la propia Institución, el cual se fue perfeccionando con el transcurso del tiempo; en 1981 se incluyen investigadores de otras instituciones nacionales y a partir de 1994 se incorporan especialistas de otros países.

A partir del año 2005 se perfecciona la estructura de trabajo de la publicación y se organiza mediante un Comité Editorial, un Comité de Expertos Asesores, un Grupo de Consultores y un Equipo que se encarga de la redacción y corrección, la diagramación y edición y la traducción. En esos momentos se cuenta con la asesoría técnica del Dr.C. Esteban Pérez Fernández¹.

En cuanto a las temáticas, hasta 1987 se abordaron las características de las especies y variedades de pastos, con predominio de los artículos sobre las plantas herbáceas. A partir de 1990 se produce un cambio de paradigma en el país y en la ganadería; comienzan a introducirse en la Revista artículos sobre el uso de los árboles y arbustos en la producción animal, además de reseñas relacionadas con diferentes problemáticas de la producción ganadera; posteriormente se amplía el perfil de esta publicación y se incluyen artículos relacionados con socioeconomía y gestión empresarial y tecnológica, así como con el desarrollo rural (Suárez *et al.*, 2001).

En 1997 se elaboró un índice acumulativo y a partir de 1998, con el cambio de periodicidad de la revista a trimestral, en el último número de cada volumen se incluye un índice anual de autores y otro de temáticas, lo cual se mantiene hasta la actualidad. Ello aporta un valor agregado, conjuntamente con el aprovechamiento de los espacios para anuncios de congresos, cursos y/o entrenamientos de posgrado, premios otorgados a la Institución, resúmenes de tesis de maestría y de doctorado, entre otros.

Con el objetivo de ampliar el espectro de lectores e incrementar la visibilidad de la Revista, su Comité Editorial decidió realizar la edición bilingüe a partir del 2006, con artículos que se publican íntegramente en español y en inglés.

Evaluación de la Excelencia de la Revista

Un aspecto importante de las publicaciones científicas es su evaluación periódica. En este sentido, Villarreal y Cautín (2004) plantearon que con ello se persigue mejorar la calidad y medir el impacto social del nuevo conocimiento generado.

Alexandre-Benavent *et al.* (2007) indicaron que los responsables de la evaluación de las publicaciones necesitan disponer de indicadores cuantitativos que midan su calidad y les faciliten la toma de decisiones, y

¹ Esteban Pérez Fernández. Asesor de publicaciones del Ministerio de Educación Superior de Cuba

proponen un grupo de indicadores para evaluar las revistas españolas que son más adecuados que el factor de impacto que se utiliza para las revistas que deben formar parte de la cobertura del Science Citation Index (SCI).

Tomando en consideración lo anteriormente planteado, los directivos de *Pastos y Forrajes* evalúan, desde el año 1996, el índice de excelencia de la revista (IER) a través de un grupo de indicadores que aportan a la calidad de las publicaciones (Hernández *et al.*, 2003), a partir de una metodología propuesta por Suárez Mella (1996) para evaluar el índice de excelencia (IE) en las empresas industriales, la cual fue adecuada por Suárez (2003) para el sector agropecuario.

Como resultado de las evaluaciones periódicas se pudo constatar que el IER ha mejorado a través de los años y de un 66,6% al inicio pasó a 77,7% en el 2007 (Hernández *et al.*, 2003; Hernández y Ojeda, 2008) y en el 2008 alcanzó 76,2%. Con esta metodología es posible determinar las variables críticas que aún están presentes y limitan su excelencia.

Se debe destacar que el IER en todas las evaluaciones realizadas fue superior al segmento de comportamiento promedio o aceptable, que según Suárez y Suárez Mella (1998) se encuentra entre 45 y 65%. No obstante, se debe continuar trabajando en aquellos indicadores que aún están en la categoría de regular o mal, mediante un programa de mejora continua, lo cual debe incidir positivamente en la calidad de los artículos que se publiquen.

Por otra parte, Rodríguez *et al.* (2006) realizaron un análisis comparativo de la visibilidad (1989-1998 y 1999-2003) y comprobaron que entre las revistas agropecuarias editadas por los centros científicos pertenecientes al Ministerio de Educación Superior, *Pastos y Forrajes* mantuvo una posición destacada durante 15 años.

La revista se encuentra indizada en las siguientes bases de datos: CAB Abstracts, AGRIS (FAO), Forrajes Tropicales (CIAT), EMBRAPA (Brasil), AGROSI (México), ORTON (Costa Rica), PERI (Brasil), TROPAG (Holanda), Periódica (México), Latindex, Actualidad Iberoamericana (Chile), Cubaciencia, EBSCO Information Services y BAC (Colombia). Además está registrada en Ulrich's International Periodicals Directory y en el Catálogo de Publicaciones Seriadas Cubanas.

Reconocimientos otorgados a la Revista

- En una encuesta realizada por la consultoría BIOMUNDI² en el año 1997, se reportó a *Pastos y Forrajes* entre las 10 revistas cubanas más conocidas del sector agrícola.
- En el 2000 recibió la acreditación de la Comisión Permanente de Publicaciones de la Academia de Ciencias de Cuba con la calificación de 'A' (máxima calificación).
- El Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex)³ calificó a *Pastos y Forrajes* con 28 características positivas, en el 2002.
- En el 2003 la Dirección de Publicaciones Periódicas del Instituto Cubano del Libro otorgó un diploma a *Pastos y Forrajes* en el Aniversario 25 de su fundación y por su destacada labor en la difusión del mejoramiento de la alimentación animal y su repercusión en la producción de leche y carne.
- El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente le otorgó, en el 2006, el certificado por haber sido inscrita en el Sistema de Certificación de Publicaciones seriadas científico-tecnológicas (Resolución 59/2003).
- En el año 2008 la Dirección de Publicaciones Periódicas del Instituto Cubano del Libro otorgó un diploma a *Pastos y Forrajes* en el 30 Aniversario de su fundación y por su destacada labor en la difusión sobre la introducción, mejoramiento, agrotecnia y producción de semillas de pastos, forrajes y especies arbóreas.

²BIOMUNDI. Es una división del Instituto de Documentación e Información Científica y Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba.

³Latindex se basa en una metodología que analiza 33 características y las publicaciones deben calificar positivamente al menos en 25 de ellas para ser incluidas en su Catálogo.

Papel desempeñado por la Revista

Durante todos estos años la revista ha contribuido a la formación científica de los investigadores, ya que ha servido de material de consulta para la redacción de las proyecciones científicas, las tesis de maestría y de doctorado, los trabajos de diploma y los trabajos de curso de pregrado y de posgrado; así como a la divulgación de los resultados obtenidos en Cuba y en otros países con similares características.

Además el centro de información de la Estación desarrolla un amplio intercambio de publicaciones con 62 instituciones de 20 países, a través del envío de la revista *Pastos y Forrajes* (Tur *et al.*, 2008). Por este concepto, en el 2008 incorporaron a su biblioteca 55 títulos del extranjero y 12 de Cuba, lo que aportó ingresos económicos a la Institución. Ello ha posibilitado que los estudiantes de maestría y de doctorado cuenten con información actualizada para el desarrollo de sus tesis y su preparación científica, tanto en soporte impreso como electrónico.

Conclusiones

La revista *Pastos y Forrajes* tuvo como antecedente histórico la primera etapa del quehacer científico de la EEPF “Indio Hatuey” y a través de los años se ha ido perfeccionando su estructura hasta la actualidad, en que se edita en dos idiomas (español e inglés). El IER ha evolucionado positivamente y en el 2008 alcanzó 76,2%. La Revista ha recibido reconocimientos de la consultoría BIOMUNDI, de Latindex y de la Dirección de Publicaciones Periódicas del Instituto Cubano del Libro. También se le otorgó la calificación de ‘A’ y está inscrita en el Sistema de Certificación de Publicaciones seriadas científico-tecnológicas del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba.

En la próxima etapa los directivos de esta publicación deben trabajar para alcanzar índices superiores en la excelencia, mantener la acreditación otorgada por la Academia de Ciencias de Cuba, así como elevar la visibilidad nacional e internacional de la Revista a través de un proceso de mejora continua.

Referencias bibliográficas

- Albornoz, M. 2005. Estrategias para la promoción de las publicaciones científicas. Primer Encuentro Iberoamericano de Editores Científicos. Nuevos paradigmas en la edición científica. Buenos Aires, Argentina
- Alexandre-Benavent, R. *et al.* 2007. El factor de impacto de las revistas científicas: limitaciones e indicadores alternativos. *El profesional de la Información*. 16 (1):4
- Blanco, F. *et al.* (Eds.) 2007. Génesis y evolución del quehacer científico. Estación Experimental de Pastos y Forrajes “Indio Hatuey”. Matanzas, Cuba. 249 p.
- Hernández, Marta *et al.* 2003. Metodología para evaluar la excelencia de las revistas científicas. *Ciencias de la Información*. 34 (3):3
- Hernández, Marta & Ojeda, Alicia. 2008. Índice de excelencia de la revista Pastos y Forrajes: una herramienta para aumentar su calidad. *Pastos y Forrajes*. 31:89
- Rodríguez, Yaniris *et al.* 2006. Estudio comparativo de las publicaciones agropecuarias editadas por el Ministerio de Educación Superior a través de los indicadores de actividad, visibilidad e impacto, durante 1989-1998 y 1999-2003. *Ciencias de la Información*. 37 (2-3):81
- Suárez, J. 2003. Modelo general y procedimientos de apoyo a la toma de decisiones para desarrollar la Gestión de la Tecnología y la Innovación en empresas ganaderas cubanas. Tesis Doctoral. Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad Central de Las Villas. Santa Clara, Cuba
- Suárez, J. *et al.* 2001. La revista Pastos y Forrajes y el cambio de paradigma en la ganadería: un estudio bibliométrico. *Pastos y Forrajes*. 24:357
- Suárez, J. & Suárez Mella, R. 1998. Evaluación del nivel de excelencia en un centro científico agropecuario. *Pastos y Forrajes*. 21:277

- Suárez Mella, R. 1996. Modelo de evaluación del nivel de organización de la producción en empresas de la industria mecánica. Tesis en opción al grado de Dr. en Ciencias Técnicas. ISPJAE. La Habana, Cuba. 87 p.
- Tur, Tamara *et al.* 2008. Cuarenta años del quehacer bibliotecario. En: Jornada Homenaje a André Voisin. EEPF “Indio Hatuey”. Matanzas, Cuba (cd-rom)
- Villarroel, C. & Cautín, Carolina, 2004. Evaluación de revistas científicas: La revista de la Facultad de Ingeniería-UTA-Chile. Memorias V Encuentro de Editores de Revistas Científicas. ICA. La Habana, Cuba (cd-rom)

The Pastos y Forrajes journal: evolution and impact on the livestock production sector

Abstract

Pastos y Forrajes is the official journal of the Ministry of Higher Education for the livestock production sector. The objective of this paper is to show how this publication emerged and how it has evolved in correspondence with the transformations of the livestock production sector and information technologies. The structure of its Editorial Board, the topics included, the need for its periodical evaluation are reported as well as the role played in the training of professionals, the dissemination of scientific results and the exchange with other publications. It is concluded that the staff should work to achieve higher excellence indexes, maintain the accreditation granted by the Cuban Academy of Sciences, as well as increase the national and international visibility of the journal through a continuous improvement process.

Key words: Information dissemination, evaluation

Introduction

Scientific journals constitute the essential instrument to promote the social diffusion of scientific and technological knowledge (Albornoz, 2005) and in Cuba they are important elements of the global strategy of the country to be enhanced as scientific power.

At the Experimental Station of Pastures and Forages “Indio Hatuey” the scientific information and dissemination activity was planned from a policy which, in an echeloned and effective way, allowed to know the results of the studies conducted at this Institution and others related to the livestock production activity (Blanco *et al.*, 2007).

Thus, in 1978 the publication of the *Pastos y Forrajes* journal began, as official organ of the Ministry of Higher Education for the livestock production sector; it has been uninterruptedly published, with a total of 1 056 papers (until 2008), which correspond to research works of the Station itself and other national and foreign centers.

The objective of this paper is to show how this publication emerged and how it has evolved, in correspondence with the transformations of the livestock production sector and the information technologies.

Emergence and evolution

The first stage of the scientific work of the Experimental Station of Pastures and Forages “Indio Hatuey”, which comprised the years 1962-1978, can be considered as the historical antecedent of the Journal; in this stage documents begin to be published, such as the proceedings of the main studies and the events developed, brochures and technical-scientific series (Blanco *et al.*, 2007).

This task was assumed by a group of researchers with scarce knowledge of redaction and edition and without technical advisory, and the edition work was made with the available reproduction means.

During the growth and consolidation stage of the Station (1976-1989) the *Pastos y Forrajes* journal emerges in 1978, with the creation of an Editorial Council integrated by seven researches from the Institution, which was improved through time; in 1981 researchers from other national institutions are included and since 1994 specialists from other countries are incorporated.

Since 2005 the work structure of the publication is improved and organized by means of an Editorial Committee, a Committee of Expert Advisors, a Group of Consultants and a Team that is in charge of the

redaction and correction, diagramming and edition and translation. At that time, they have the technological advisory of Dr. Esteban Pérez Fernández¹.

Regarding the topics, until 1987 the papers were about the characteristics of the species and pasture varieties, with predominance of the articles on herbaceous plants. Since 1990 a change of paradigm occurs in the country and in livestock production; papers regarding the use of trees and shrubs in animal production begin to be introduced in the Journal, in addition to reviews related to different problems of livestock production; afterwards, the profile of this publication is widened and articles related to socioeconomy and entrepreneurial and technological management, as well as rural development, are included (Suárez *et al.*, 2001).

In 1997 a cumulative table of contents was elaborated and since 1998, with the change of the journal's periodicity to quarterly, in the last number of each volume an annual index of authors and another of topics are included, which remain until present. It contributes an aggregated value, together with the utilization of spaces for announcements of congresses, postgraduate courses and/or trainings, prizes awarded to the Institution, abstracts of master and doctorate theses, among others.

With the objective of widening the spectrum of readers and increasing the visibility of the Journal, its Editorial Committee decided to make the bilingual edition since 2006, with papers that are integrally published in Spanish and English.

Evaluation of the Journal's Excellence

An important aspect of scientific publications is their periodic evaluation. In this sense, Villarroel and Cautín (2004) stated that it is done to improve quality and measure the social impact of the new knowledge generated.

Alexandre-Benavent *et al.* (2007) indicated that those responsible for the evaluation of publications need to have quantitative indicators to measure their quality and facilitate decision-making, and they propose a group of indicators to evaluate Spanish journals which are more adequate than the impact factor that is used for the journals that are to be covered by the Science Citation Index (SCI).

Considering the above-stated facts, the staff of *Pastos y Forrajes* evaluate, since 1996, the excellence index of the journal (EIJ) through a group of indicators that contribute to the quality of publications (Hernández *et al.*, 2003), from a methodology proposed by Suarez Mella (1996) to evaluate the excellence index (EI) in industrial enterprises, which was adapted by Suárez (2003) for the livestock production sector.

As a result of the periodic evaluations, it could be observed that the EIJ has improved through the years and from 66,6% at the beginning it progressed to 77,7% in 2007 (Hernández *et al.*, 2003; Hernández and Ojeda, 2008) and in 2008 it reached 76,2%. With this methodology it is possible to determine the critical variables that are still present and limit its excellence.

It should be emphasized that the EIJ in all the evaluations performed was higher than the segment of average or acceptable performance, which according to Suárez and Suárez Mella (1998) is between 45 and 65%. Nevertheless work should continue to be done on those indicators that are still in the regular or bad categories, by means of a continuous improvement program, which should have positive influence on the quality of the papers that are published.

On the other hand, Rodríguez *et al.* (2006) made a comparative analysis of the visibility (1989-1998 and 1999-2003) and observed that among the livestock production journals edited by the scientific centers belonging to the Ministry of Higher Education, *Pastos y Forrajes* maintained an outstanding position for 15 years.

The journal is indexed in the following databases: CAB abstracts, AGRIS (FAO), Forrajes Tropicales (CIAT), EMBRAPA (Brazil), AGROSI (México), ORTON (Costa Rica), PERI (Brazil). TROPAG (Netherlands), Periodica (México), Latindex, Actualidad Iberoamericana (Chile), Cubaciencia, EBSCO

Information Services and BAC (Colombia). It is also registered in Ulrich's International Periodicals Directory and the Catálogo de Publicaciones Seriadas Cubanas.

Distinctions awarded to the Journal

- In a survey carried out by the BIOMUNDI² consultancy office in 1997, *Pastos y Forrajes* was reported among the 10 most known Cuban journals of the agricultural sector.
- In 2000 it received the accreditation of the Permanent Commission of Publications of the Cuban Academy of Sciences with qualification 'A' (top qualification)
- The On-line Information Regional System for Scientific Journals from Latin America, the Caribbean, Spain and Portugal (Latindex)³ qualified *Pastos y Forrajes* with 28 positive characteristics, in 2002.
- In 2003, the Direction of Periodic Publications of the Cuban Book Institute awarded a diploma to *Pastos y Forrajes* in the 25th anniversary of its creation for its outstanding work in the diffusion of the improvement of animal feeding and its repercussion on milk and meat production.
- The Ministry of Science, Technology and Environment awarded it, in 2006, the certificate for having been registered in the System of Certification of scientific-technological seriated Publications (Act 59/2003)
- In 2008 the Direction of Periodic Publications of the Cuban Book Institute awarded a diploma to *Pastos y Forrajes* in the 30th Anniversary of its creation and for its outstanding work in the diffusion about the introduction, improvement, agrotechnical labor and production of seeds from pastures, forages and tree species.

Role played by the Journal

During all these years the journal has contributed to the scientific preparation of researchers, because it has been consultation material for the redaction of scientific projections, master and doctorate theses, diploma works and undergraduate and postgraduate term papers; as well as to the diffusion of the results obtained in Cuba and other countries with similar characteristics.

In addition, the information center of the Station develops a wide exchange of publications with 62 institutions from 20 countries by mailing the *Pastos y Forrajes* journal (Tur, *et al.*, 2008). For that concept in 2008, 55 foreign and 12 Cuban titles were incorporated to its library, which contributed economic incomes to the Institution. This has allowed the master and doctorate students to have updated information, printed as well as electronic, for the development of their theses and their scientific preparation.

Conclusions

The historical antecedent of the *Pastos y Forrajes* journal was the first stage of scientific work of the EEPF "Indio Hatuey" and through the years it has been improving its structure until nowadays, when it is published in two languages (Spanish and English). The EIJ has evolved positively and in 2008 it reached 76,2%. The Journal has received recognition from the consultancy office BIOMUNDI, from Latindex and the Direction of Periodic Publications of the Cuban Book Institute. It was also awarded the qualification 'A' and it is registered in the scientific-technological seriated Publications Certification System of the Cuban Ministry of Science, Technology and Environment.

In the next stage the staff of this publication should work to reach higher indexes in excellence, maintain the accreditation granted by the Cuban Academy of Sciences, as well as to increase the national and international visibility of the journal through a continuous improvement process.