

# La Serie Científica de la UCI: una nueva experiencia en la divulgación de los resultados científicos

*The scientific series of the uci: a new experience to the promotion of the scientific results*

Ana Ortega Simón, Sergio Carbonell De la Fe, Alfredo Morales Oliva, Yudeisy Pérez González, Jorge Gulín González,

Medarmis Reyes Arias, Yadira Lara Lemus

Universidad de las Ciencias Informáticas

{aortegas, sergio,amoraleso,yudeisy,gulinj,medarmis,yadira}@uci.cu

## Resumen

Con el objetivo de propiciar un espacio para dar a conocer los quehaceres de nuestra comunidad universitaria en el proceso de formación – investigación – producción que se desarrolla en la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI), surge la Serie Científica (SC – UCI) como un medio de publicación donde los profesionales de las distintas ramas; así como los estudiantes que se destacan en la labor de investigación – producción divulguen sus resultados científicos. Para lograr este objetivo se creó el Sitio <http://seriecientifica.uci.cu>; donde los autores pueden encontrar los requisitos establecidos para proceder al envío de artículos para su publicación. Los artículos recibidos son revisados por el Consejo Editorial de la Serie y por un Comité Científico, quienes avalan el rigor que demanda una publicación de este tipo. Se obtiene como resultado desde su implantación en diciembre del año 2007 hasta la fecha, la edición de 4 números con un total de 43 artículos científicos que han contribuido a la divulgación continua y multitemática de la ciencia, la innovación y la tecnología de nuestra Universidad. Se encuentra implementada y se busca su perfeccionamiento con la introducción del Sistema Open Journal System el cual permitirá agilizar el flujo de publicación de los artículos en el más breve tiempo posible.

**Palabras clave:** Artículos científicos, divulgación, publicación.

## Abstract

*With the goal of having a space to promote the work of our university community in the process of formation, investigation, production that is taking place at the UCI, the Scientific Series (SC-UCI) is created as a mean of publishing the work of the professionals of the different areas as well as the students which are outstanding in investigation and production. In order to accomplish this goal a site <http://seriecientifica.uci.cu> was created where the authors could find the requirements for sending their articles for publication. The submitted articles are revised by the Editorial Council and the Scientist Council, which validated the quality demanded by a publication of this type. As result we have published since its creation in December 2007, 4 issues with a total of 43 articles which have contribute to promote continuously the science, the innovation and the technology of our university. It's up and running and we are working on its perfection by the introduction of a Open Journal System which will allow to speed up the process of publication.*

**Key words:** Scientific articles, promotion, publication.

## Introducción

El extraordinario avance experimentado en los últimos años por el desarrollo de las tecnologías digitales y su aplicación a un cada vez más numeroso colectivo de sectores está revolucionando la mayor parte de las actividades tanto a nivel macroeconómico como microeconómico. A modo de ejemplo de esta realidad puede citarse el sector de las tecnologías de la información en Estados Unidos que en 1997 alcanzó el 8,2 del PIB frente al 4,9 diez años antes. (Castro, 2004).

Todo nuevo proyecto exige de ideas novedosas, de concepciones y puntos de vista diferentes sobre el complejo entramado Científico – Tecnológico actual y sobre su impacto directo en la vida económica y social de un país. Por otro lado, las demandas cada vez más crecientes de la sociedad con relación a la Ciencia y la Tecnología, la urgencia de resolver problemas agudos como la escasez de combustibles o la ruptura de la brecha digital, conduce a la utilización extensiva e intensiva de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones en la socialización, debate y extensión de los resultados científicos

Durante el curso académico 2002-2003 un nuevo centro de educación superior abrió sus puertas: la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI), que constituye una respuesta a la demanda de recursos humanos de alto nivel en el sector de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICs) con vistas a la realización exitosa de los proyectos de informatización de la sociedad cubana, que desde hace varios años se vienen ejecutando. El propósito fundamental es lograr un centro de excelencia para la formación masiva de profesionales de nivel superior. Ello debe alcanzarse con la ejecución de ambiciosos programas curriculares y de producción y con la aplicación de las más modernas tecnologías en la docencia (Castro, 2004).

Al vertiginoso desarrollo del proyecto en solo cinco años, se le ha unido el esfuerzo por la divulgación de los principales resultados científicos e innovativos que se han ido obteniendo en tan corto tiempo. La aparición de boletines científicos, sitios Web, materiales multimedia, realización de Jornadas Científicas, Forum, Copas, etc. han ido consolidando la estrategia común de divulgación y extensión de nuestros principales logros. Punto culminante de este trabajo ha sido el lanzamiento de la Revista Cubana de Ciencias Informáticas.

Las ventajas de la revista digital son múltiples y podemos destacar las siguientes: hay un importante ahorro en los costes de impresión y distribución, los documentos pueden

incluir elementos de un gran valor añadido (como hipertexto, audio, vídeo animaciones), tienen una alta velocidad de publicación (pueden llegar al público en un lapso de tiempo muy breve), la accesibilidad es altísima (lo que facilita ampliar las audiencias, que tienen un alcance internacional), disponen de amplias posibilidades de búsqueda y recuperación de la colección entera, pueden actualizar los contenidos permanentemente y facilitan la interacción entre autor y lector (Abadal – Rius, 2006).

El objetivo de la Serie Científica UCI, como revista científica digital, es convertirse en un espacio de divulgación continua, ágil y multi-temático de la ciencia, la innovación y la tecnología de nuestra universidad, con un costo material mínimo y hacer de sus especialistas un poderoso instrumento de nuestro desarrollo integral.

Suele considerarse revista digital aquella publicación periódica que se distribuye en formato digital. Las primeras revistas académicas aparecen en la segunda mitad del siglo XVII. Tal como dice Guédon (2001), la función de las revistas científicas es convertirse en una especie de «registro social de invenciones e innovaciones». Los autores no suelen recibir ninguna compensación económica por su trabajo; su máximo beneficio es el intangible al que antes aludíamos: poder recibir el reconocimiento de la comunidad científica por su aportación. (Abadal – Rius, 2006)

En el contexto nacional este tipo de publicación es novedosa; en nuestro caso la SC – UCI publica los números siempre que haya artículos y no siguiendo un patrón temporal, aborda diversos temas relacionados con las temáticas que se desarrollan en la Universidad; todos los profesionales y estudiantes que se dedican a la investigación producción pueden tener acceso a ella.

Se han publicado ediciones especiales donde se han puesto a disposición de nuestra comunidad universitaria para el enriquecimiento de sus conocimientos científicos; trabajos como: los premiados en la Exposición Provincial "Forjadores del Futuro" 2007 de las Brigadas Técnicas Juveniles, los seleccionados en el Evento Científico "UCIENCIA 2008" y en la I Conferencia Científica de la Misión UCI en Venezuela.

## Materiales y métodos

Para realizar nuestro trabajo se procedió a la solicitud de opiniones de diversas personalidades de la ciencia en la Universidad; recepcionándose sugerencias en cuanto a: extensión de los artículos con respecto al número de páginas, formato sugerido, temáticas que se debían abordar, etc.

Se formuló una propuesta para miembros del Consejo Editorial y del Comité Científico, pasando comunicación a los mismos en espera de su aceptación. Una vez recibida la respuesta quedaron constituidas ambas representaciones; el Consejo Editorial compuesto por dos revisoras y una editora ejecutiva, el cual avalaría los artículos en cuanto a cumplimiento de los requisitos de formato establecidos y el Comité Científico, integrado por 42 árbitros; representantes de las diversas temáticas que se desarrollan en nuestra universidad, los que procederían a la valoración de los artículos en cuanto al cumplimiento del rigor científico que exige una publicación de este tipo.

La Serie Científica actual se encuentra implementada sobre un Sistema de Gestión de Contenido (CMS) basada en la tecnología Plone y Zope, aunque tecnológicamente es una plataforma prometedora y que incluye numerosas ventajas para el desarrollo de publicaciones no se encuentra dentro de la línea de desarrollo de software de la Universidad. Las funcionalidades que posee el sitio hasta este momento son: la de servir como repositorio de las colaboraciones de los autores por medio de la autenticación a los usuarios de dominio y ser la plataforma de publicación y acceso a los números disponibles de la Serie Científica. Por falta de desarrollo ha quedado fuera el establecimiento de flujos de trabajo que permite la optimización de los procesos de revisión de colaboraciones, arbitraje y servicios especiales de diseminación y gestión de metadatos.

El diseño y contenido se montó sobre la planilla por defecto que brinda el plone; en ella el autor procederá a su identificación como usuario y la introducción de su contraseña colocando su artículo, al cual posteriormente accede la editora ejecutiva para proceder a su distribución a las revisoras.

Se brinda una vista representativa de esta publicación a continuación:



Fig. 2: Muestra del Sitio de publicación de la Serie Científica UCI

Una revista científica digital puede tener tanta calidad y credibilidad como una convencional. Desde el punto de vista del impacto, publicar en una revista digital empieza a ser tan o más eficaz que hacerlo en una convencional (Abadal – Rius, 2006).

El flujo de procedimiento para la recepción, revisión, evaluación y aceptación de los trabajos se refleja en el diagrama que se muestra a continuación.

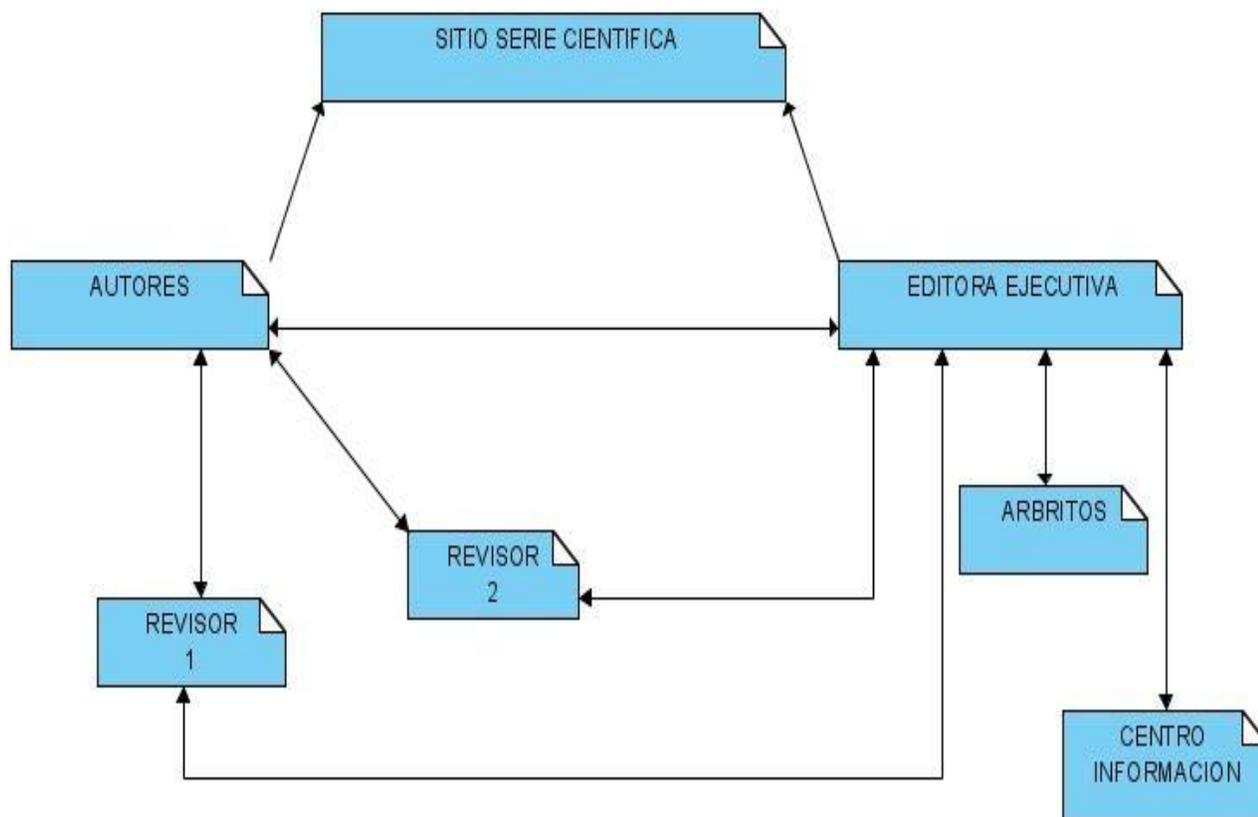


Fig. 2: Diagrama de flujo para publicación de artículo

Se estructuró el desempeño de roles dentro del diagrama de flujo de la siguiente forma:

#### **Autores:**

1. Colocar artículo en el Sitio.
2. Corregir señalamientos de Revisores y Árbitros.
3. Envío de artículo corregido a Revisor o Editora Ejecutiva según corresponda.

#### **Revisores:**

1. Revisar contenido de los artículos en cuanto a estructura establecida como formato en el Sitio.
2. Comunicar señalamientos al autor o aceptación en el estado en que se encuentra en caso de estar redactado cumpliendo los requisitos, para pasarlo a arbitraje.
3. Envío de artículo corregido a la editora ejecutiva.

#### **Árbitros:**

1. Reciben los artículos para realizar su arbitraje.
2. Envían los resultados del arbitraje de los artículos a la editora ejecutiva en una planilla habilitada al efecto.
3. Reciben nuevamente aquellos artículos a los cuales se le han sugerido señalamientos para volver a arbitrar; procediendo a un nuevo arbitraje teniendo en cuenta los señalamientos comunicados con anterioridad.

## Editora Ejecutiva:

1. Recepciona los artículos ubicados por los autores en el Sitio y los distribuye a los revisores.
2. Comunica a los autores que los mismos han sido recibidos y se pasarán a revisión y arbitraje, manteniendo a los autores al tanto de su curso.
3. Distribuye artículos a los árbitros según la temática que aborden.
4. Informa a los autores acerca de la aceptación o no de su trabajo para publicar, según criterio de los árbitros.
5. Envía artículo para publicar al Centro de Información.
6. Entrega constancia a los autores de que su trabajo ha sido aceptado para publicar en una determinada edición.
7. Envía hacia nuestros medios noticiosos, nota para publicar, en la salida de cada edición.

A través de una planilla establecida para la evaluación de los artículos, los árbitros envían a la editora ejecutiva el dictamen del arbitraje realizado a los artículos, donde aparece una sesión dedicada a la comunicación a los editores y otra para la comunicación a los autores de los artículos.

## PLANILLA DE EVALUACIÓN DE ARTÍCULOS

(Para los editores)

<b>Número del artículo</b>	
<b>Autor(es)</b>	
<b>Título</b>	

### I. Correspondencia con las temáticas de la Serie Científica

Sí  No

### II. Evaluación

<i>Seleccione una casilla por fila (use una X)</i>	<i>Excelente</i>	<i>Bueno</i>	<i>Promedio</i>	<i>Pobre</i>	<i>Muy pobre</i>
• Originalidad					
• Calidad de los resultados y las conclusiones					
• Claridad de la presentación					
• Actualización y suficiencia de las referencias					
• Clasificación total					

### III. Recomendaciones (seleccione una opción):

• Aceptable en su forma actual	
• Aceptable con revisiones menores (indicadas en la página siguiente)	
• Aceptable con revisiones mayores (indicadas en la página siguiente)	
• Inaceptable (en la página siguiente se exponen las razones)	

### IV. Recomendaciones confidenciales para los editores:

--

Revisado por:	Fecha:

## PLANILLA DE EVALUACIÓN DE ARTÍCULOS

(Para los autores)

<b>Número del artículo</b>	
<b>Autor(es)</b>	
<b>Título</b>	

### I. Evaluación

<i>Seleccione una casilla por fila (use una X)</i>	<i>Excelente</i>	<i>Bueno</i>	<i>Promedio</i>	<i>Pobre</i>	<i>Muy pobre</i>
• Originalidad					
• Calidad de los resultados y las conclusiones					
• Claridad de la presentación					
• Actualización y suficiencia de las referencias					
• Clasificación total					

## II. Recomendaciones para los autores (agregar otra página si es necesario)

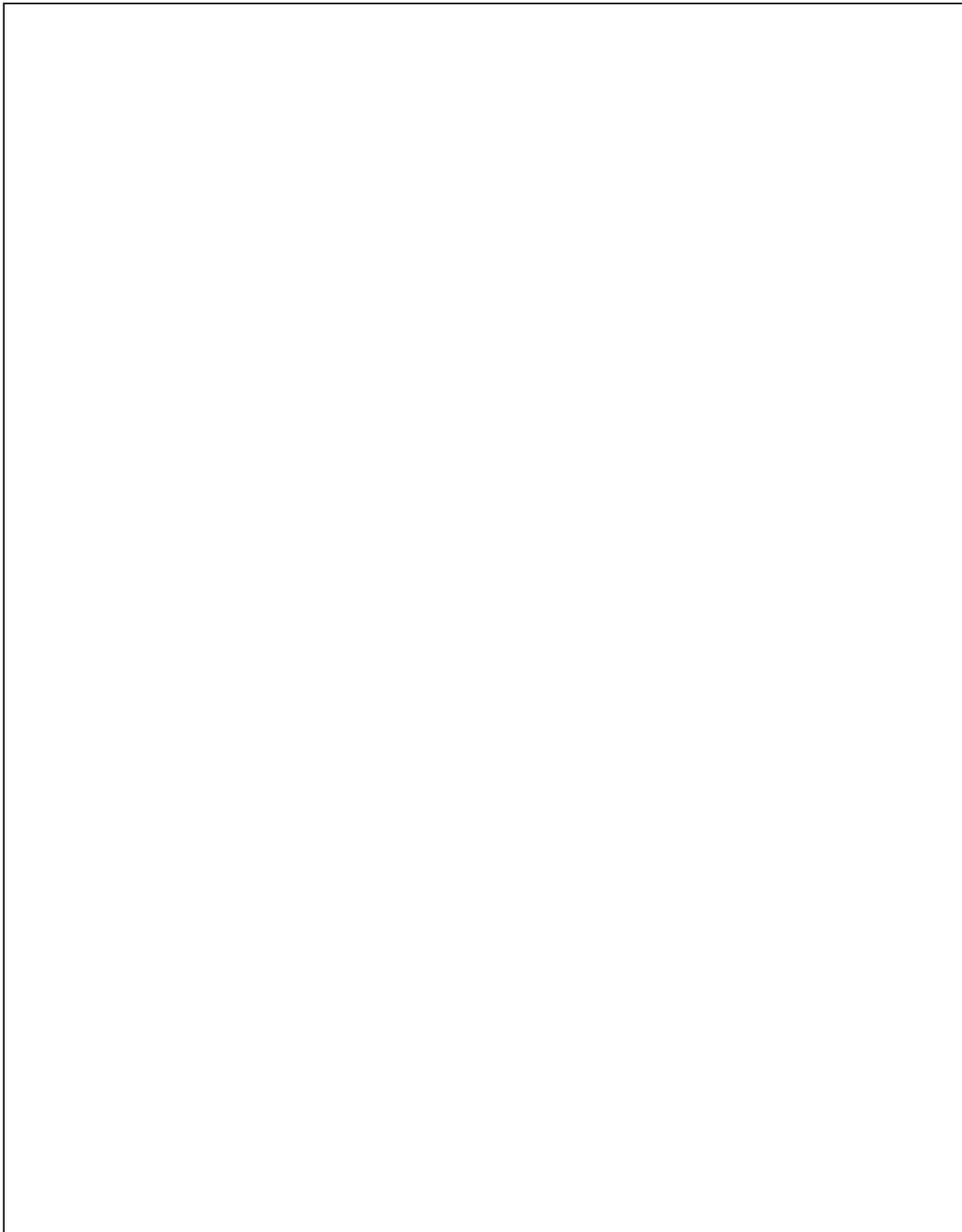
A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying most of the page below the section header. It is intended for authors to provide recommendations or additional information.

Fig. 3: Planilla para la realización de arbitraje a los artículos de la Serie Científica

Todos los agentes que participan en la elaboración de una revista científica digital están interesados en su calidad: el editor, porque así podrá entrar sin discusión en las selectas bases de datos de su especialidad y podrá posicionarse mejor con respecto a la competencia, y el autor, porque podrá asegurar una mayor audiencia y un impacto más profundo para sus artículos (Abadal – Rius, 2006).

## Resultados

El día 14 de diciembre del 2008 se publica para toda la comunidad universitaria el primer número de la Revista Digital Serie Científica UCI; con 16 artículos procedentes de los trabajos premiados en la Exposición Provincial "Forjadores del Futuro" del año 2007. Desde entonces a la fecha se han editado cuatro números; el segundo correspondió a una representación de los trabajos presentados en el Evento Científico UCIENCIA 2008, el tercero integrado por trabajos recibidos a través del Sitio, los cuales fueron valorados por el Consejo Editorial y el Comité Científico constituido, y el cuarto número tuvo correspondencia con los trabajos seleccionados en la I Conferencia Científica de la Misión UCI en Venezuela. Todo ello se corresponde con la publicación de 43 artículos científicos hasta la fecha.

En la Tabla 1, se muestra el comportamiento de los números editados en cuanto a cantidad de artículos, entidades representadas en los mismos y temáticas abordadas.

Tabla 1: Comportamiento de los números editados.

No.	Edición	Cantidad de artículos	Entidades representadas	Temáticas abordadas
1	No.0	16	Vicerrectoría de Investigación y Cooperación, Dirección de Laboratorios, Dirección Residencia 1, Facultades: 1, 3, 4, 5, 8, 9, 10	Sistema de Gestión, Arquitectura de Software, Ciencias Pedagógicas, Ciencias Sociales, Historia, Programación, Inteligencia Artificial, Realidad Virtual
2	No.1	9	Facultades: 3, 6 y 7	Informática y Bioinformática
3	No.2	7	Dirección de Teleformación, Editorial RCCI, Facultades: 3, 6 y 7	Programación, Redes, Gestión de Software, Inteligencia Artificial
4	No.3	11	Dirección de Teleformación, Facultades: 1, 2, 5, 6, 8	Almacenamiento y Gestión de Datos, Inteligencia Organizacional, Ingeniería de Software, Programación, Arquitectura de Software, Realidad Virtual/Ciencias Pedagógicas

Las deficiencias más significativas que nos han afectado y que consideramos pueden afectar el buen desarrollo del trabajo, consisten en la demora en retornar los artículos corregidos por los autores a los editores; así como el largo tiempo empleado por algunos árbitros en la revisión de los artículos y su posterior retorno a la editora ejecutiva; lo que podría ocasionar falta de motivación para los autores en la continuidad de envío de sus artículos; así como entorpecimiento de la frecuencia de aparición entre una y otra publicación.

A continuación se muestra la frecuencia en que han ido apareciendo las distintas ediciones.

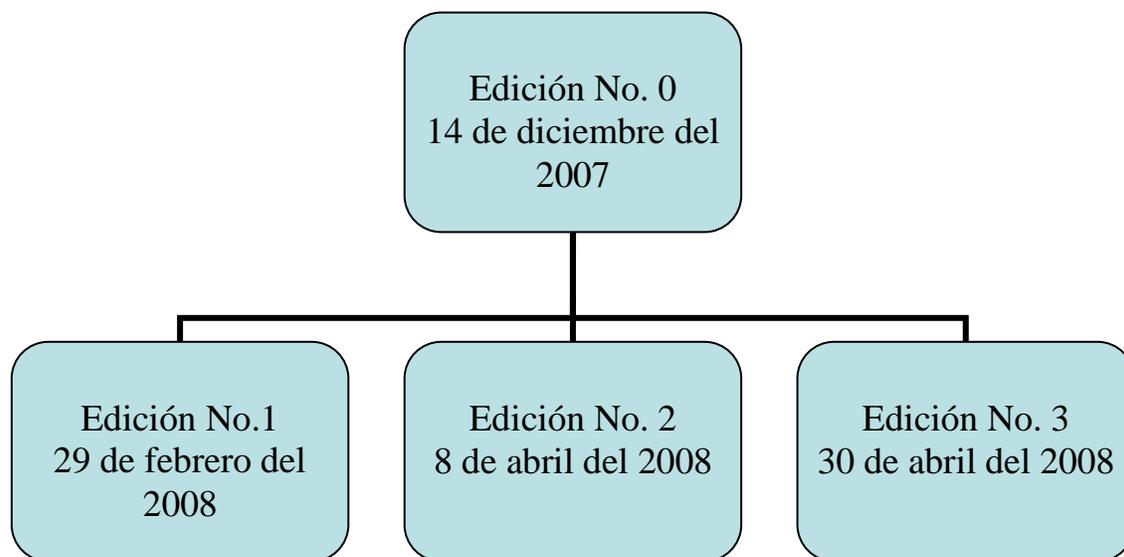


Fig. 4: Comportamiento de la frecuencia de publicación

### Conclusiones

- Se creó una publicación en formato digital que resulta rápida, viable y económica.
- Se propició un medio dentro de la joven comunidad universitaria de la UCI, que permite el enriquecimiento de los conocimientos científicos y la adquisición de una cultura en la confección de artículos, los cuales pueden ser publicados posteriormente en otras revistas de mayor alcance.
- Contribución a la creación de una cantera de artículos, que pueden ser recomendados para su publicación en la Revista Cubana de Ciencias Informáticas (RCCI).

### Referencias Bibliográficas

Abadal Falgueras, Ernest; Rius Alcaraz, Lluís. **Revistas Científicas digitales: características e indicadores**. Revista de Universidad y Sociedad del conocimiento. Vol. 3 – No.1 / Abril de 2006. ISSN 1698 – 5804. pp. 7, 8, 15.

Castro Díaz-Balart, Fidel. **Ciencia, Tecnología y Sociedad**. Hacia un desarrollo sostenible de en la Era de la Globalización. Editorial Científico –Técnica. Segunda Edición. La Habana, 2004. ISBN 959-05-0342-X. pp. 69,125.

Papio, Michael. **Heliotropia, un caso de estudio en publicaciones digitales**. Revista Digital Universitaria. Universidad de Massachussets, Estados Unidos. Volumen 8 Número 4. ISSN: 1067-6079. 10 de abril del 2007. Disponible en: [www.heliotropia.org](http://www.heliotropia.org).

Pérez, S.R. y Alperin, J.P. OJS: Sistema de Gestión de Revistas Electrónicas. *RevistaSalud.com*, 3(9). Consultado el 2 de junio de 2008, Disponible en <http://pkp.sfu.ca/node/1508>

a Public Knowledge Project. Journals Using Open Journal Systems by Continent. Consultado el 2 de junio de 2008, Disponible en: <http://pkp.sfu.ca/ojs-geog>

b Public Knowledge Project. An Introduction To Use of Roles in Open Journal Systems.. Retrieved June 2, 2008, from <http://pkp.sfu.ca/node/686>

c Public Knowledge Project. OJS Technical Referente. Consultado el 2 de junio de 2008, Disponible en <http://pkp.sfu.ca/ojs/OJSTechnicalReference.pdf>