

GESTIÓN DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS ELECTRÓNICAS EN LA COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA E INNOVACIÓN CUBANA

Autores: Lic. Edith Guerra Ávila¹

DrC. Elena Fornet Hernández²

¹ CIGET – Holguín, Centro de Información y Gestión tecnológica del CITMA.

² CISAT, Centro de Investigaciones, CITMA, Holguín

RESUMEN

Se realiza un estudio sobre las publicaciones electrónicas en los Centros de Información y Gestión Tecnológica. Se hace un esbozo del comportamiento de las publicaciones electrónicas científicas como elemento fundamental dentro de la gestión de las publicaciones científicas electrónicas para sugerir algunas consideraciones sobre un procedimiento metodológico que permita crear y evaluar este tipo de producto como medios de

comunicación de las ciencias e innovación cubanos. Se llegan a conclusiones y se hacen algunas recomendaciones, sobre lo valorado durante la experiencia.

PALABRAS CLAVE: REVISTAS ELECTRÓNICAS. NOMALIZACIÓN. METODOLOGIA. GESTION DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS. PUBLICACIONES ELECTRÓNICAS.

INTRODUCCIÓN

Basándose en la nueva infraestructura tecnológica, “la comunicación ha cambiado nuestra forma de producir, consumir, gestionar, informar y pensar. Las actividades estratégicamente dominantes están organizadas en redes globales de decisión e intercambio.”¹

(Stiglitz, Joseph E., 2003) afirma “La economía del conocimiento ha significado un cambio en el desplazamiento de la producción de ideas, lo que supone el tratamiento, no de personal o stocks, sino de información.”²

Más adelante plantea (Rodríguez Calvo M, León Santos M. 2006) que “La gestión del conocimiento es un nuevo enfoque gerencial que se basa en el reconocimiento y la

¹ Guerra Ávila, Edith. , 2004. P2

² Stiglitz, Joseph E. , 2003.

utilización del valor más importante de las organizaciones: los recursos humanos, su conocimiento y su disposición a colocarlos a su servicio.”³

El conocimiento es un producto de consumo masivo, ésta situación tiene efectos en el proceso de la dirección estratégica de cualquier empresa, firma u organización desde la perspectiva de la gestión del conocimiento. Por lo que en una organización de información es un elemento clave para garantizar el éxito de ésta.

(Rojas Mesa Y. 2006) significa que “La gestión de información es organizar y poner en uso los recursos de información de la organización (tanto de origen externo como interno) para permitirle operar, aprender y adaptarse a los cambios del ambiente. Los actores principales en la gestión de información son los mismos profesionales de información, en unión estrecha con sus usuarios. Los procesos principales de la gestión de información: la identificación de las necesidades de información, la adquisición de las fuentes informativas, su organización y almacenamiento, el desarrollo de productos y servicios, su distribución y uso, que son también la base de la creación del conocimiento durante la existencia productiva de la organización y, por tanto, fundamento de la fase inicial de la gestión del conocimiento.”⁴

Mundialmente los profesionales publican el

resultado de sus investigaciones, los que son difundidos y visibles en las revistas científicas, como exponente fundamental de la comunicación formal; como canal de comunicación directo y difusoras de los resultados de las ciencias.

Las revistas científicas aparecieron según la literatura consultada en el 1665, en Francia e Inglaterra, fueron las primeras que publicaron artículos científicos sujeto a controles de calidad. Las dos más significativas de la época que aún están editándose está la *Jornal des Savants* y *Filosophical Transactions of the Royal Society*.

Estas han tenido un transitar hasta llegar a la década de los noventa, las revistas tradicionales o impresas, modelo más difundido hasta ese momento, sufren una recaída con la aparición de la Internet y sus servicios de World Wide Web (WWW), debido a la considerable baja en los costos de edición de las nuevas revistas que encarecen y con una mayor distribución, de comunicación más directo artículo-hombre, es el momento del nacimiento de las revistas electrónicas (RE): elemento importante dentro de las publicaciones electrónicas (PE), especialmente como publicaciones.

Las Publicaciones científicas electrónicas, nacen con la globalización teleinformática a partir de la década de 1980, pero su importancia comienza en la década de 1990 y se consolida definitivamente desde 1995. Estas publicaciones alteran la comunicación autor-

³ Rodríguez Calvo M, León Santos M. 2006.

⁴ Rojas Mesa Y. 2006

lector y transforman la distribución de artículos impresos por la transmisión electrónica de publicaciones y se complementan cada vez menos con la publicación del mismo título impreso.

(Sabbatini, Marcelo, 1999), es quien mejor interpreta este proceso, cuando escribe sobre las raíces de las publicaciones científicas, uniéndolas “profundamente a los métodos epistemológicos de la ciencia moderna y al desarrollo de las estructuras sociológicas y organizacionales sobre las cuales ella se establecería. No es de admirar por consiguiente, que las publicaciones científicas todavía hoy tengan un papel prominente dentro del funcionamiento de la ciencia”⁵. Manifestando que la publicación electrónica “amenaza el status que del proceso de comunicación académica en cuanto sistema socio-tecnológico. En el modelo actual, los investigadores y científicos publican no sólo para comunicarse con sus pares, sino también para establecer sus hechos sobre cierto resultado en cierto tiempo, obtener formas de reconocimiento profesional, obtener certificación independiente de sus resultados, para archivar estos resultados para la posteridad y para comunicarse con personas interesadas en su trabajo o disciplina.”⁶

La historia cronológica de este tipo de publicaciones se comienza en 1976 con el

primer prototipo de publicación en línea se llamaba “Chimo”. Era un boletín de noticias semanal y fue editado por el New Jersey Institute of Technology.

Se define una publicación como electrónica cuando para acceder a ella se debe utilizar un dispositivo electrónico, ya sea local o remoto. El acceso es local cuando se manipula el dispositivo portador de la información con la mediación de una computadora, por ejemplo, disquete o disco compacto (CD-ROM). Cuando el acceso al contenido de la publicación se consigue mediante una conexión, ya sea a una red local o a Internet, se habla de acceso remoto.

Una revista electrónica era en sus inicios es una versión digital de una revista impresa. Pero en la literatura se diferencia cada vez más entre ediciones electrónicas, digitales y revistas electrónicas. Las revistas electrónicas hoy ya no son una versión de las impresas, existe la buena práctica y se constata en la literatura la presencia de las dos versiones de revistas e incluso muchas han adoptado la electrónica como la única versión.

(Barrueco Cruz, 2000), plantea algo muy lógico con lo que concordamos que la revista electrónica “...cubre un amplio espectro de medios, formatos y métodos para la creación y distribución de trabajos, es una publicación virtual, donde las palabras y las imágenes no tienen una forma física reconocible hasta que llegan al lector, quien puede leerla y visualizarla en una variedad de formas de

⁵Sabbatini, Marcelo, 1999.p 9

⁶Sabbatini, Marcelo, 1999.p 17

acuerdo con sus necesidades, incluyendo la impresión en papel...”.⁷

Debemos referirnos, entonces, a las revistas científicas electrónicas como publicación electrónica y con los que coincidimos al “conjunto de artículos ordenados; formalizados; publicados bajo la responsabilidad de una institución, bien comercial o científico-técnica, que certifique la calidad de los contenidos, y distribuidos exclusivamente haciendo uso de los servicios y valor añadido que aportan las redes teleinformáticas tales como Internet”⁸; las que deben ofrecer al lector toda la información relevante de forma visible, usable, asequible, es decir, no se deben esconder datos bajo enlaces hipertextuales que quedarán ocultos cuando se realice una impresión del documento, por lo que su formato debe estar definido desde que se está diseñando como producto informativo.

Desde el pasado siglo las revistas científicas electrónicas, han estado presente en las principales redes, ofreciéndole a la comunidad científica cubana e internacional, la posibilidad para la difusión de los resultados científicos, tecnológicos y de innovación, que propician el intercambio y la comunicación con otros profesionales de distantes regiones geográficas.

La voluntad política en Cuba favorece la mayor expresión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para uniformar el

trabajo de creación y evaluación, de las revistas científicas electrónicas, sin embargo aún no aflora un procedimiento metodológico, una estrategia que cumpla con la calidad en el proceso editorial, -diseño-creación-evaluación-y de normalización. Partiendo de esta necesidad es que se desarrolla la idea, a sugerencia de la dirección del Centro de Documentación e Información Científica y Técnica, (IDICT), de investigar el comportamiento en este sentido de las revistas electrónicas de los Centros de Información y Gestión Tecnológica en las provincias y así proponer aspectos metodológicos que abarquen el diseño, la creación y evaluación de las publicaciones electrónicas.

Estudios realizados por la autora (Guerra Ávila, Edith, 2003, 2005, 2006) nos permiten conocer que las revistas científicas electrónicas provinciales carecen de un formato uniforme, la diversidad de estructura en cada una de ellas, presentación y aspectos formales de las revistas, el comportamiento de la visibilidad, permanencia en la red, tiempo en la descarga (claro puede o no depender de su diseño o de las comunicaciones con que cuente cada organización) todas poseen, títulos representativos, no llegando en todos los casos al lector la idea del contenido que se publica en ellas; algunas poseen un identificador o logo, no todas en su página principal reflejan los datos característicos de las publicaciones seriados, sus editores, consejo editorial o sea los datos principales de la publicación. No

⁷ Barrueco Cruz, José Manuel. 2000.

⁸ Barrueco Cruz, José Manuel. 2000.

todas poseen buscadores interno o base de datos (BD), en este análisis solo 4 publicaciones cuentan con la gestión por Base de datos de sus contenidos. No todos los centros provinciales poseen una revista electrónica. Las que más se destacan se observan en la figura 1.

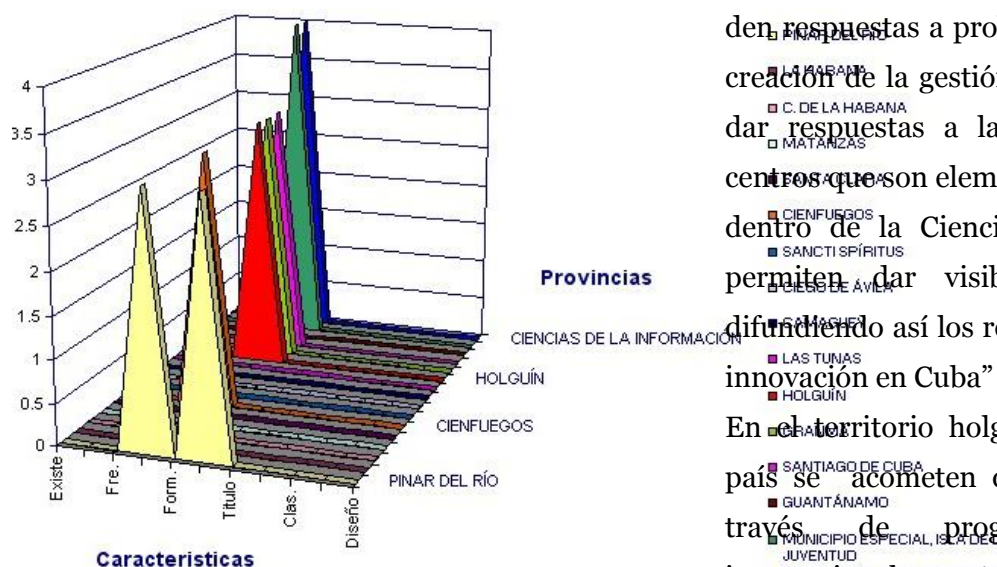


Fig. 1 Presencia de las Revistas electrónicas científicas dentro del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. (CITMA). Fuente: elaboración propia.

La gestión de la Ciencia, la Innovación y el Medio Ambiente no queda al margen de todo este desarrollo internacional, que está en constante transformación, el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación cubanos cada día trata de difundir la ciencia como máxima expresión del desarrollo de las investigaciones las cuales siguen en incremento para argumentar los cambios cada vez más

certeros de los científicos e investigadores cubanos.

Dentro de este quehacer se encuentran los Profesionales de la Ciencia de la Información, como parte del Sistema Nacional de Información. La Política Nacional de Información “promueve las investigaciones que den respuestas a problemas que emergen en la creación de la gestión del conocimiento y para dar respuestas a las demandas de aquellos centros que son elementos del desempeño clave dentro de la Ciencia e Innovación, los que permiten dar visibilidad con su trabajo, difundiendo así los resultados de la ciencia y la innovación en Cuba”⁹.

En el territorio holguinero, como en todo el país se acometen diversas investigaciones a través de programas y proyectos: internacionales, nacionales, territoriales o internos, para desarrollar la actividad científico-informativa y los servicios de información como elemento vital en el desarrollo de las Ciencias de la Información y la Gestión del conocimiento en el territorio.

El Centro de Información y Gestión Tecnológica del CITMA en Holguín, como interfase integrante del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica, del Sistema de Información Provincial y del Consejo de Coordinación Provincial, trabaja constantemente en el perfeccionamiento de los servicios especializados que oferta haciendo

⁹ 2008, Política Nacional de Información. P. 5 y 6. Objetivo 9. Lineamientos 11 y 12.

suya la investigación científica como herramienta primordial para la mejora continua de la calidad de sus servicios.

No obstante hay un cierto desconocimiento sobre los fundamentos teóricos para el trabajo con los procedimientos metodológicos para la creación de revistas científicas electrónicas, siendo esto una tendencia nacional que se demuestra en la investigación desarrollada en los meses finales del 2004 y el 2005, lo que permite fundamentar científicamente este resultado, para contribuir así a que los investigadores que hacen ciencia en otras ramas del conocimiento, pueden publicar sus resultados científicos, en revistas científicas electrónicas certificadas y validadas.

Uno de los primeros intentos en la gestión de publicaciones científicas electrónicas lo fue, el diseño, creación y la constante evaluación de la revista electrónica “Ciencias Holguín”¹⁰ que en el de cursar de los años se convirtió en una publicación científica electrónica de calidad, y en el 2006 certificada, pues cumplió con el proceso de Certificación de Publicación Seriadadas Científico-Tecnológica¹¹, según la Resolución 59 del 2003 que otorga la Academia de Ciencias de Cuba (ACC) del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. La que nos refiere “ la necesidad de reconocer, ordenar, certificar y acreditar, tanto a nivel nacional como internacional, las

publicaciones seriadas científicas y tecnológicas, atendiendo a las particularidades y requisitos que éstas deben cumplir, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, ha decidido crear el Sistema de Certificación de las Publicaciones Seriadadas Científico-Tecnológicas.”¹² (Ver Anexo No. 3)

Es necesario precisar que todo este trabajo tiene su sustento en la política nacional de información que está en su cuarta edición, actualizada en marzo del 2012, la Política De Publicaciones Científicas, resultado del proyecto ramal CUBACIENCIAS¹², lograda como salida de este en el 2007-2008, de la cual somos parte.

Es a partir de aquí que comenzamos a constatar con la realidad de las metodologías diseñadas en el mundo fundamentalmente para las revistas científicas impresas. Ya en los comienzos del nuevo siglo y con la llegada de la Internet a nuestro terruño, constatamos que continuaba el incremento de metodologías de diferentes tipos y vertientes, ejemplo de este planteamiento lo es el Proyecto Territorial “EL portal Holguín una herramienta alternativa en función del proceso de la informatización de nuestra sociedad”¹³, y el proyecto para la remodelación de la revista electrónica “Ciencias Holguín” donde por primera vez se aplican metodologías para el diseño de portales, la Nexa Digital¹⁴, y se comienza a

¹⁰ Revista Científica electrónica, certificada del Centro de Información y Gestión Tecnológica de Holguín.

¹⁰ Resolución 59 /2003. p1

¹¹ Proyecto Ramal CUBACIENCIAS, 2006-2013.

¹² Resolución 59 /2003. p1

¹³ Proyecto territorial desarrollado desde 200-2007, Centro de Información y Gestión Tecnológica de Holguín.

¹⁴ Guerra Ávila, Edith; Rosa de Zayas, María; Más Basnuevo, Anays. 2006.

investigar sobre los aspectos metodológicos para la creación, remodelación y evaluación de las revistas científicas y electrónicas.

El comienzo del servicio de desarrollo Web, en el 1999, sentó pautas en esta discusión, por la forma en que se desarrollaba el diseño y la creación de los productos electrónicos en ambiente Web en función de la divulgación científica y la investigación.

Los primeros pasos hacia un procedimiento metodológico, se comienza a desarrollar a través de diferentes investigaciones sobre el comportamiento de todas los indicadores relativos al diseño Web y la gestión publicaciones electrónicas, trazándonos una estrategia la que se consolida en el 2004 cuando se comienza a monitorear el comportamiento de las revistas electrónicas en el país y específicamente en el CITMA.

Durante el periodo 2004 - 2006, se dan pasos más certeros en este sentido, ejemplificado por el diagnóstico realizado a las publicaciones seriadas dentro del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Este trabajo permitió continuar el desarrollo de esta línea de investigación como se evidencia en la figura 2 que se muestra a continuación, donde se aprecian las revistas con mejor visibilidad, calidad y funcionalidad en los Centros de Información y Gestión Tecnológica, filiales provinciales de Instituto de Documentación Científico y Tecnológica, IDICT. Los cuales funcionan como centros de interfase del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica de Cuba.



Fig. 2 Comportamiento de las revistas científicas electrónicas según estudio, 2004-2006. Fuente: elaboración propia

Estas carencias prácticas marcaron una pauta en el origen del problema científico las cuales fueron agrupadas como resultado del diagnóstico realizado:

- Poca presencia de Revistas electrónicas como medio de comunicación de los resultados de la ciencia e innovación cubanos
- Insuficiencia de este tipo de productos informativos, especializados necesarios por el nivel alcanzado en el desarrollo de la ciencia en Cuba y bajo nuestro contexto propio, país del tercer mundo y bloqueado
- Insuficiencia en la concepción teórica - científica que propicie la creación en Cuba de revistas científicas electrónicas normalizadas
- Escasos estudios teóricos acerca de la gestión de las publicaciones científicas electrónicas

- Escasa existencia de revistas científicas electrónicas certificadas, para comunicar los resultados de la ciencia e innovación cubanos
- Carencia de Gestión de publicaciones electrónicas, en las organizaciones del Sistema de Información Nacional, a través de la Política Nacional de Información y en el Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica Cubano
- Baja gestión en las publicaciones cubana sin uniformidad en su estructura, falta de la visibilidad necesaria y la usabilidad requerida.

Diseño de la Investigación

Problema Científico, la falta de integración entre las fases fundamentales de la gestión de publicaciones científicas electrónicas inciden negativamente en la visibilidad y usabilidad de estas revistas.

Objeto de estudio: es la **Gestión de publicaciones científicas electrónicas**.

Objetivo General de la investigación es, **Diseñar e introducir parcialmente un modelo y un procedimiento metodológico para la gestión de Revistas Científicas Electrónicas como comunicadoras de los resultados de la ciencia y la innovación cubanos**. Para que se cumplimente este nos proponemos como **objetivos específicos**:

1. Desarrollar el marco teórico referencial a través de la revisión de literatura

nacional e internacional actualizada sobre el objeto de estudio, aportando un análisis crítico del estado actual de modelos y procedimientos metodológicos para el diseño, y evaluación de Revistas Científicas Electrónicas. Su vinculación con la Gestión del conocimiento, la comunicación científica y el Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológico cubano.

2. Fundamentar el modelo teórico conceptual de gestión de publicaciones científicas electrónicas.
3. Diseñar el procedimiento metodológico para la creación, edición y evaluación de revistas científicas electrónicas.
4. Introducir parcialmente el procedimiento metodológico en las revistas científicas holguineras.

El **campo de acción** se precisa como las **Gestión de revistas científicas electrónicas**. Para favorecer a la solución del problema científico expuesto se formuló la **Hipótesis**: Si se introduce parcialmente un modelo y procedimientos basados en el carácter sistémico e integral del proceso de gestión de publicaciones científicas y electrónicas favorecerán la Creación, la edición y la visibilidad de las revistas como comunicadoras de la producción científica del sistema de ciencia e innovación cubanos.

La hipótesis enunciada anteriormente quedaría demostrada a partir de:

1. un procedimiento Metodológico para la creación, edición, y evaluación de Revistas Científicas Electrónicas, sustentado en toda una concepción teórica sobre un modelo de gestión de publicaciones electrónicas,
2. la validación empírica parcial del procedimiento, metodológico, a través de su aplicación en publicaciones seriadas científicas ya existentes o en la creación de revistas nuevas,
3. Si se eleva la calidad en la gestión de publicaciones electrónicas, en los centros que editan este tipo de publicación del Sistema de Información Nacional y del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica Cubano, cómo máximas exponentes en la comunicación directa de las ciencias,
4. La evaluación de las revistas científicas electrónicas, durante todo el proceso creativo por los profesionales de la información donde se unan sus momentos más importantes, la gestión de estas publicaciones electrónicas así como la reestructuración de las ya existente y la creación de nuevas revistas bajo este procedimiento.

La **Novedad científica** se expresa en la fundamentación de un procedimiento que integra las fases más importantes de la Gestión de publicaciones científicas electrónicas, su creación, su edición y la Evaluación, como nuevo elemento la evaluación se propone como

la fase final del proceso de Gestión de revistas científicas electrónicas (elemento que ha sido tratado de manera independiente solo empleado a la hora de ser validadas internacionalmente y no durante todo el proceso de gestión) que por su importancia debe estar presente en cada paso para garantizar la calidad de su Creación, edición y visibilidad.

El Aporte teórico estrechamente relacionado a la conceptualización teórica de un modelo y un procedimiento integrador que une las fases más importantes de la Gestión de publicaciones científicas electrónicas, su creación, su edición y la evaluación que ha sido tratado de manera independiente, solo empleada a la hora de ser validadas internacionalmente y no durante todo el proceso de gestión. Lográndose con el procedimiento metodológico crear revistas científicas electrónicas, diseñadas y evaluadas con todos los elementos necesarios validadas por este, como principal elemento en la comunicación científica de los resultados de la ciencia e innovación cubanos al poder ser procesadas, validadas y evaluadas en Bases de Datos Internacionales (BDI), repertorios, repositorios, directorios lográndose publicaciones que marquen tendencia o estén dentro de la de corriente principal.

En cuanto a lo docente, las propuestas de la investigación son una referencia en la docencia de la carrera de ciencias de la información y bibliotecología y temáticas afines, en la formación de pregrado y postgrado, y a

profesionales vinculados a la gestión de publicaciones científicas electrónicas y a la creación de revistas científicas electrónicas.

En el orden social, se alcanzan metas superiores al lograr en el territorio holguinero un incremento de las publicaciones científicas certificadas, donde se abre una nueva posibilidad a la socialización de los resultados de la ciencia y la innovación cubanos en revistas científicas electrónicas que garantizan la certificación de lo comunicado en ellas incrementándose así la visibilidad de la ciencia y su usabilidad, al tener así mayor posibilidad de ser validadas por Bases de datos, repositorios, repertorios y catálogos internacionales.

En el ámbito práctico, el valor del procedimiento metodológico propuesto se contextualiza en la pertinencia y factibilidad comprobada mediante la implantación en las publicaciones seleccionadas, con resultados satisfactorios y potencialidades para su generalización a otras publicaciones científicas. En este aspecto se destacan las acciones estratégicas previstas en la política provincial de información.

En el proceso de investigación se utilizaron métodos teóricos y empíricos, para desarrollar la investigación, conocer y fundamentar la historia del problema, la lógica objetiva del mismo y su marcha progresiva hacia la actualidad enmarcada en las diferentes etapas del desarrollo de éstas lográndose el objetivo propuesto a través de su aplicación, fue

necesario utilizar el *método histórico-lógico, análisis-síntesis, inducción-deducción e hipotético-deductivo y técnicas como consulta a expertos, análisis documental, observación científica, entrevista, encuesta y la estadística descriptiva con análisis no paramétricos.*

Se emplearon otros métodos como **método de análisis-síntesis**. Los métodos **empíricos**, propician la forma de actuación, a través de ellos se llega a la conclusión preliminar del camino hacia donde se quiere arribar: la **observación**, la **encuesta**, la **entrevista**, el **análisis documental o bibliográfico**.

La **observación**, “...recopilación de información social primaria mediante la percepción directa de los elementos del objeto de estudio, significativos para los objetivos de la investigación. Consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos o conductas manifiestas...”¹⁵. La observación debe ser científica, pues la observación cotidiana o de ocasión pierde esencia, en la científica no ocurre esto y está orientada hacia un objeto, planificada consiente y deliberada, con carácter selectivo y se controlan la validez, confiabilidad y exactitud. En nuestro trabajo se aplicará la observación estructurada, no participante, de campo, propia (y ajena), abierta (y encubierta) pues hay momentos que se hace necesaria para lograr metas que nos permiten llegar a los objetivos definidos. Nos permitirá observar de

¹⁵ 1999, Alonso María Margarita, Saladrías, Hilda.

forma directa el desarrollo de las REC en el país, teniendo en cuenta una serie de parámetros que nos permiten medir al final sus características y desarrollar así la metodología propuesta.

Otro tanto nos sustenta la **encuesta**: forma de obtención de información primaria basado en el planteamiento de preguntas orales o escritas, cuyo contenido constituye el problema de investigación a nivel empírico.

La **entrevista**, nos permitirá intercambiar criterios y opiniones de los expertos que se encuestarán y que trabajan el tema (validada por un cuestionario o guía elaborada a tal fin), ayudándonos a continuar el paso a la meta final el objetivo definido en la investigación. Se realizaron algunas entrevistas que nos sirvieron para diagnosticar los CIGETS que tenían revistas y hacer un análisis estadístico que aportara elementos de evidencias de impactos, frecuencia, permanencia, análisis de estructura, etc.

Terceras técnicas que aparecen en nuestro trabajo son el **análisis documental o bibliográfico**, se hizo una amplia revisión bibliográfica por Internet, con vistas a buscar información sobre publicaciones electrónicas, gestión de publicaciones electrónicas, revistas científicas, revistas electrónicas, modelos de gestión, metodologías que nos permitiera evaluar y enriquecer nuestra propuesta. Se además se utilizaron técnicas de análisis de información, se para analizar los diferentes documentos y normas consultadas,

permitiéndonos hacer una comparación entre ellas y definir los elementos que más se ajustan a la realidad cubana.

La información para el estudio de tendencia de la gestión de publicaciones científicas electrónicas se estructuró en campos siguientes: Revistas, País, Temática, Año. Primeramente se buscaron en las diferentes bases de datos y directorios de las revistas científicas. Luego para la validación de la información explicitada se visitaron Bases de Datos reconocidas mundialmente como y certificadas para este tipo de gestión: Sistema LILACS de la Biblioteca Virtual en Salud , <http://bvs.insp.mx/>, SciELO - Scientific Electronic Library Online (Biblioteca Científica Electrónica en Línea), http://www.scielo.org/scielo_org_es.htm , Scopus, Rdalyc, EBSCO, el directorio Latindex, DOJAC, ect.. (Ver Anexo No. 5)

Se realizaron análisis de estadística básica. Los resultados fueron graficados a través de las prestaciones del paquete estadístico de Microsoft EXCEL¹⁶ con la finalidad de propiciar una mejor visualización y comprensión.

Partiendo de la caracterización de las publicaciones periódicas cubanas y en especial de las revistas científicas electrónicas, definimos el universo todas las revistas cubanas que aparecen en el catálogo, un total de 795¹⁷, de las cuales con formato digital e

¹⁶ Ídem 19

¹⁷ Catálogo Cubano de Publicaciones Seriadas del 2012 - 2013

impreso 144 y electrónicas puras 352. En el país revistas científicas certificadas sólo existen hasta la fecha 128 (fecha de cierre julio 2012), comportándose como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla No.1 Muestra el comportamiento de las publicaciones periódicas en Cuba según el Catálogo Cubano de Publicaciones Seriadas del 2012 – 2013.

Naturales y Exactas				
Ciencias Sociales	35	42	61	
Informativas y de Temáticas Variada	3	52	22	
Total	176	226	253	

Disciplinas	Doble formato	Impresas	Electrónicas	Total
Informativas y de Temáticas Variada	34	52	22	56
Cultura Artística y Literaria	32	57	36	68
Medicina y Salud Pública	25	4	70	95
Ciencias Aplicadas y Tecnología	40	25	55	95
Ciencias	7	14	9	16

Estas publicaciones se actualizan anualmente, hoy existen 173¹⁸ títulos certificadas con el sello CITMA, de ellas 20 procesadas por Redalyc y 397 procesadas por el Catálogo Latindex, base de datos internacional producto de la cooperación de una red de instituciones que funcionan de manera coordinada para reunir y disseminar información bibliográfica sobre las publicaciones científicas seriadas producidas en la región de Latinoamérica.

¹⁸ Datos consultados en <http://www.seriadas.cult.cu/index.php?accion=tablacitma> (última actualización 13/2/2012)

Publicaciones electrónicas cubanas por Disciplinas

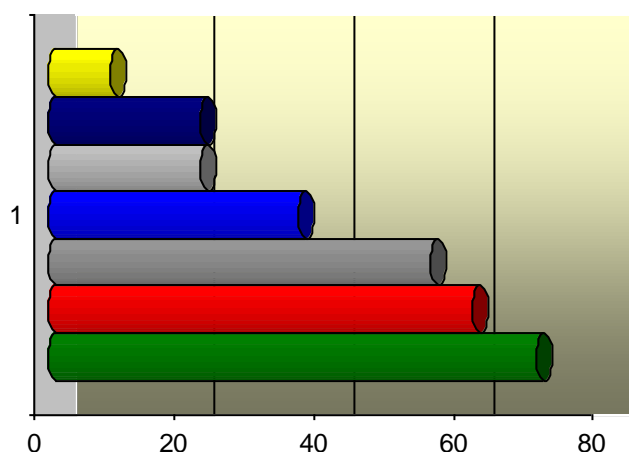


Fig.2 Publicaciones cubanas comportamiento por disciplinas.

Fuente: elaboración propia

La muestra escogida para la validación parcial de todo ese listado, solo las revistas científicas electrónicas de la provincia Holguín.

RESULTADOS DEL TRABAJO

Surgimiento de las revistas científicas.

La aparición de la primera revista impresa, data desde el 1665, en París y Londres, “Le Journal des Sçavans” científicas (Jornal des Savants y Philosophical Transactions of the Royal Society), fundada por Denis de Sallo consejero del Parlamento de París, la publicación de la primera revista científica aún en vigencia, el Philosophical Transactions, por la Royal Society de Londres. Éstas se consideran hasta la actualidad el principal medio de comunicación formal, es decir, “...donde se publican artículos científicos sujeto

los controles de calidad, usado por los investigadores para dar a conocer sus trabajos, estudios e incluso descubrimientos. Han sido las revistas científico-técnicas.”¹⁹

Desde que la revista Philosophical Transactions permitió comunicar los nuevos conocimientos científicos, porque fue la primera que recopiló en un archivo todos los conocimientos escritos e ideas que se iban acumulando, los científicos no tuvieron que empezar de nuevo, ni superponer sus investigaciones con las de sus colegas. Paulatinamente toda su producción literaria se comenzó a guardar en diferentes colecciones de revistas depositadas en bibliotecas científicas. Aquello que comenzó como una forma de cuidar el conocimiento acumulado se transforma, 341 años después, en la obligación de publicar.”²⁰

Las revistas científicas se convierten en uno de los principales factores de crisis que se inicia a partir de 1980, para las publicaciones impresas, muchas editoriales, organizaciones, se deciden por la especialización y la experimentación en la literatura científica por la necesidad urgente de los autores de publicar sus resultados de investigación. La comunicación directa impresa se daña por el aumento de los precios que imponen los procesos editoriales. Todos se mueven hacia un sentido más efectivo y menos económico, los subsidios, en parte o totalmente, las

¹⁹ Barrueco Cruz, José Manuel. 2000.

²⁰ Flores, Ana María; Aparicio, Alicia. 2006

publicaciones electrónicas.

Al mismo tiempo los investigadores comienzan a preguntarse, “¿por qué comprar el conocimiento que ellos mismos producen y sus empresarios sufragán, pero no publican?”. En este contexto se inicia la era electrónica y comienza una nueva forma de escribir y de publicar. Tal vez no más accesible desde lo económico, pero si más práctica, más fácil, desde lo material. Se necesita menos tiempo para publicar, y generalmente se suprimen los costos post edición. Todos los procesos de arbitraje y selección de materiales se automatizan, los artículos pueden ser procesados sin necesidad de intermediarios en el mismo formato enviado por el autor, los costos de personal disminuyen porque menos personas intervienen en el proceso de edición. Surgen iniciativas privadas para publicar utilizando los nuevos formatos electrónicos como el correo electrónico y el disco compacto. La tendencia de cambiar al formato electrónico para la edición de las publicaciones científicas, primero con la publicación en correo electrónico, luego en este para llegar actualmente a que la mayoría de las buenas revistas científicas pasaron al formato de páginas web a través del lenguaje HTML, a través de las redes. Algunas ofrecen libre acceso a las tablas de contenido y resúmenes y/o consulta gratuita sobre todo el texto (*full text*), de sus artículos y principales servicios. Por este motivo, la trascendencia de Internet está dada porque transforma la comunicación

científica en su propio ámbito de nacimiento: la comunidad científica. Se ha convertido en la herramienta de intercambio de información entre los investigadores de todo el mundo. Mientras el correo electrónico permite el crecimiento de la comunicación informal, las listas de discusión el intercambio de experiencias, las revistas a texto completo en línea y los archivos abiertos son la principal forma de dar a conocer los resultados de la investigación científica.

Las revistas científicas electrónicas.

El autor (Sabbatini, Marcelo. 1999) es quien mejor interpreta este proceso, cuando escribe sobre las raíces de las publicaciones científicas, uniéndolas “profundamente a los métodos epistemológicos de la ciencia moderna y al desarrollo de las estructuras sociológicas y organizacionales sobre las cuales se establecen”²¹. Manifestando que la publicación electrónica “amenaza el status que del proceso de comunicación académica en cuanto sistema socio-tecnológico. En el modelo actual, los investigadores y científicos publican no sólo para comunicarse con sus pares, sino también para establecer sus hechos sobre cierto resultado en cierto tiempo, obtener formas de reconocimiento profesional, obtener certificación independiente de sus resultados, para archivar estos resultados para la posteridad y para comunicarse con personas

²¹ Sabbatini, Marcelo. 1999.

interesadas en su trabajo o disciplina.”²²

Una dinámica en el proceso de socialización de nuevos conocimientos lo es la revista científica electrónica, encargada de compartir el resultado que publican los investigadores y darlos a conocer, permitiendo el intercambio de información, de criterios y la crítica científica.

Su papel cada vez más decisivo, pasa a ocupar un primer plano en la producción científica en la arena internacional, por las mismas ventajas que devienen de ser un portador electrónico, por abaratar su costo de edición, publicación y distribución. Por las facilidades que le aportan a sus editores, diseñadores, investigadores, gestores, el intercambio ágil, efectivo y locuaz a través de las redes, fácil acceso y verdaderamente al alcance de la mayoría, lectores y creadores.

La comunicación Científica.

La Comunicación Científica vista desde la gestión de información, permite la búsqueda, adquisición, análisis y uso de la información, con fines de solucionar con eficiencia problemas y generar conocimientos, estrategias y procedimientos en las actividades de los científicos y que requiere necesariamente un investigador. La metodología contemporánea de la ciencia, tiene cinco etapas: la acumulación y elaboración de datos empíricos, la construcción y el despliegue de una teoría

sobre la base del material empírico recopilado, la explicación de datos empíricos conocidos; la predicción de nuevos datos con la ayuda de la teoría elaborada y, la confirmación de la teoría. Este procedimiento depende de la palabra impresa porque forma parte de un registro público permanente de conceptos, teorías, observaciones, cálculos y resultados para poder referirse a ellos, porque muestra un proceso de trabajo generador de conocimientos, donde se registra cuidadosamente los resultados experimentales y las conclusiones que de ellos se derivan. En los últimos años, con el advenimiento y accesibilidad a la red de redes, las publicaciones electrónicas y de libre acceso amplían de manera significativa el alcance de la comunicación científica. Siendo las publicaciones científicas, su producto más representativo y en su clasificación las revistas científicas electrónicas en portados más eficaz y directo de la comunicación científica. Por tanto una publicación científica es aquella que solo socializa formalmente resultados de investigaciones científicas. Siendo la vía formal de la comunicación científica, que es el paso final de cualquier investigación científica, previo al debate externo.

La edición de una publicación científica es la única forma oficial de comunicar los resultados de la ciencia en un momento determinado, por lo cual las revistas de este carácter cumplen un rol medular en el avance de la ciencia y en lograr el objetivo de hacer público el conocimiento.

²² Sabbatini, Marcelo. 1999

La creación de nuevos espacios de comunicación científica, donde intervienen Editores, Científicos, Investigadores, Bibliotecarios, Arquitectos de Información y Gestores de Ciencia e Innovación Tecnológica, permite participación activa de los gestores de manera primordial, contribuyendo, en la evolución de la investigación científica por medio del perfeccionamiento y de la ampliación de los medios de divulgación, de publicaciones y de evaluación de resultados de las investigaciones.

El proceso de gestión de publicaciones científicas: Revistas electrónicas. Metodologías.

La gestión de publicaciones científica (GPC) en el mundo es muy diverso, cada editorial, universidad u organización, lo aborda desde su punto de vista epistemológico, coincidiendo en que este trabajo es de vital jerarquía para que todas las publicaciones que circulen por las redes cumpla con los estándares y las normas preestablecidas, según sea el caso: Normas de calidad, parámetros editoriales, normas de publicación, normas de edición, modelos de calidad y evaluación.

Las revistas electrónicas aparecieron vinculadas al proceso de la "socialización" y uso de las computadoras, de la tecnología de la información y al crecimiento de las redes de telecomunicación; y a la manera esencialmente de crearlas por texto digital, la cual requiere de tecnología necesaria para procesar, estructurar,

almacenar, consultar, transmitir ese texto y finalmente publicarlo y se visualice por los internautas.

En las redes estas publicaciones son conjunto de páginas Web (o sitios web) de diferentes formatos, no cuenta el tipo, si no la calidad y lo que se publica en ella, de ahí parte su clasificación que ha sido bastante diversa y bien tratada en la literatura, etc. (Anexo No. Clasificación de las Revistas).

Cuba también está presente en esta continuidad, en el año 2006, se presenta un "modelo para la Gestión del Conocimiento para las organizaciones cubanas a través de los portales de información donde se desarrolla toda una metodología sobre evaluación de portales de ciencia"²³, dando la posibilidad de poder reestructurar y dar mantenimiento a estas estructuras organizacionales de la información electrónica, garantizando la continuidad en su redimensionamiento.

Así mismo cada país ha tratado de unificar su manera de hacer y de avaluar, las Revistas científicas. En Cuba, los primeros pasos se conocieron con la metodología EvaCyT²⁴, considerada una alternativa para la evaluación de las revistas científicas en la región iberoamericana, es otro aporte a este desarrollo desde el territorio cubano, se compone de cinco módulos: edición, forma o presentación, actividad, circulación y repercusión; comprende la valoración, tanto de los aspectos

²³ Soto, B. MA., 2006.

²⁴ Mesa Fleitas ME, Rodríguez Sánchez Y, Savigne Chacón Y. A.

formales como de contenido de las publicaciones científicas, y puede aplicarse a diferentes entidades. Este es otro de los intentos para evaluar las revistas a través de indicadores, sobre todo en Base de Datos.

En Cuba, para denominar una revista como científica se deben cumplir las indicaciones de la Resolución 59/2003 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente²⁵.

No obstante ya en el 2007 surge el Proyecto Nacional Reservoirio de Revistas Científicas, del Instituto de documentación e Información científica, (IDICT), donde se dan pasos certeros para definir el Sistema de Indicadores para la Evaluación de la Calidad de las Revistas del IDICT, dentro del Sistema Nacional de Información, dentro de la Política Nacional de información. Ya en el 2008, se ha sacado una versión de esta sistema de indicadores, el cual está integrado por elementos de todos los subsistemas que se han trabajado hasta el

momento en Cuba, incluyendo los estándares que establece la resolución 59/2003.

En los casos anteriores todos centran su atención en la evaluación de revistas en sentido general y las metodologías definidas por las tres grandes escuelas se perfilan hacia la evaluación de la calidad, concentrándose en cuatro grandes bloques, que responden a la evaluación de estos recursos: aspectos formales, de contenido, de utilización y usabilidad, y de socialización. Emplean indicadores importantes, pero no abarcan todo el proceso de creación de las revistas como lo concibe esta propuesta, resumen cuantitativo de lo antes expuesto en la tabla a continuación.

Tabla No.1.1 Tabla resumen del Análisis de la bibliografía consultada sobre Metodologías de gestión de publicaciones científicas. Fuente:
Elaboración propia

²⁵. Resolución del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente 59/2003. **POR CUANTO:** Por Acuerdo adoptado por el Consejo de Estado el 21 de abril de 1994 quien resuelve fue designada Ministra de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

POR CUANTO: El Acuerdo No. 4002, adoptado por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros el 24 de abril de 2001, aprobó, con carácter provisional hasta tanto sea adoptada la nueva legislación sobre la Organización de la Administración Central del Estado, el objetivo, las funciones y atribuciones específicas del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, el que, a tenor de lo dispuesto en el Apartado SEGUNDO, numeral uno, del referido Acuerdo, es el organismo facultado para "Proponer y evaluar la estrategia y las políticas científica y tecnológica en correspondencia con el desarrollo económico y social del país, estableciendo los objetivos, prioridades, líneas y programas que correspondan, y dirigir y controlar su ejecución".

El editor de una publicación que en el momento de la entrada en vigor de la presente Resolución haya estado publicándose, durante un año o más, y desee obtener la Certificación de Publicación Seriada Científico-Tecnológica, debe presentar su solicitud antes de que transcurran seis meses contados a partir de la fecha en que fue emitida la resolución. Vencido el plazo antes consignado, la publicación que no haya realizado los trámites para la obtención de la Certificación de Publicación Seriada Científico-Tecnológica, se continúa publicando con carácter divulgativo.

Categorías evaluadas	Cantidad de referencias por autores	País	Indicadores	Periodo
Gestión de Información	10134	EUA, Brasil, Chile, México, Cuba, Venezuela, Argentina, España, Comunidad Europea, Inglaterra e India.	Información	2006 - 2009
Gestión de Publicaciones científicas	1245	EUA, Brasil, Chile, México, Cuba, Venezuela, Argentina, España, Comunidad Europea, Inglaterra.	Gestión	2004 - 2010
Evaluación de revistas científicas electrónicas	8263	EUA, Brasil, Chile, México, Cuba, Venezuela, Argentina, España, Inglaterra, Alemania, Francia.	Evaluación	2006 - 2012
Principales evaluadores	9916	EUA, Brasil, Chile, México, Cuba, Venezuela, Argentina, España, Comunidad Europea, Irlanda, Inglaterra e India, Alemania.	Indicadores, Evaluación, Cantidad: Scopus, Redalyc, Latindex, DOAJ, CINDOC-CSIC, COMPLUDOC, ISOC, PCI (Periodical Contents Index), REBIUN, LRC (Library Reference Center), CINDOC, CINA Library and Information Science Abstracts (LISA plus), Library of Theoretical Highwater Press, Open Gate, Periodicos Capes, PubMed Central, RePEc (Research Papers in Economics), DoIS (Documents in Information Science), ERIH (European Reference Index in Humanities Science).	2006 - 2012

Fig.1.4 Relación espacial de las categorías analizadas por cantidad de referencias. Fuente: Elaboración propia.

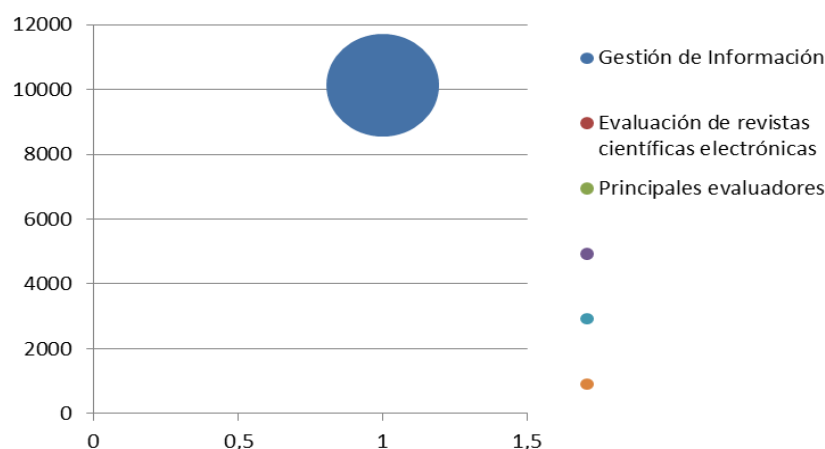
Desarrollo de las revistas científicas electrónicas, un enfoque dentro del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica cubano.

El Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (SCIT) organiza las actividades de investigación-desarrollo e innovación tecnológica en programas, sitúa a los proyectos como célula básica para el financiamiento de actividades priorizadas (a partir de 1995), refuerza el papel de la empresa y fomenta las actividades de interfase entre los diferentes entornos: científico, tecnológico, productivo y financiero. Su eficacia depende, en gran medida, de los instrumentos de inteligencia económica que se establezcan, lo que representa un dominio de la información y sus flujos para la toma de decisiones.”²⁶

Dentro del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica “la interfase constituye una estructura organizativa que debe favorecer y viabilizar el contacto y la interacción

nuevo, Anays; Fornet Hernández, Elena; Rodríguez o; Luís E. 2006
Borjas, Martha; Fornet Hernández, Elena; [et...all]. 9

Autores que han citado y definido las publicaciones electrónicas, revistas electrónicas y revistas científicas electrónicas así como otros temas afines: (Pullinger y Schakel, 1990), (Monty, 1996); (Guédon, 1994); (Rovaló, 1998); (Lafuente y Rosas 1998); (Ramos, 1998); (Rebolledo, 1999); (Barrueco, 2000); (Reyna, 2000); (Díaz González, 2001), (Díaz González,), (López Ornelas, 2006), (Morales, 2006), (de Zayas Pérez, 2009).



entre los centros de investigación, el sector productivo, las universidades, las entidades financieras, los clientes, los proveedores, los distribuidores y otros agentes de la innovación. Su misión esencial consiste en facilitar, viabilizar y potenciar el encuentro entre la demanda del sector de producción de bienes y servicios y la oferta del sector científico.”²⁷

Las revistas electrónicas generadas en los centros de interfase, dígame Centros de Información y gestión tecnológica, de cada territorio, son el elemento de integración más activo dentro de este sistema porque a través de estas publicaciones científicas, se van a divulgar los resultados del que hacer de los investigadores, innovadores, tecnólogos que forman parte de dicho sistema insertados en las diferentes entidades del sistema de ciencia cubano. Esto propicia que se ponga de manifiesto este sistema de interrelación ininterrumpido a través del ciclo de comunicación científica que se evidencia a través de las revistas científicas, la forma de comunicación directa y formal de las ciencias hoy.

El desarrollo las revistas electrónicas ha posibilitado que el mundo haya dado un giro en cuanto al quehacer de este tipo de portador de información, porque no son una simple manera de hacer, donde informáticos y gestores de información pueden opinar o crear a su, estas han posibilitado el desarrollo de un proceso de gestión donde se le da todo el derecho a los que crean los artículos que en ellas se publican a

que los consulten gratuitamente y se vean desde las redes, sin costo alguno.

Es por ello que los países se están preocupando por este nuevo enfoque y se le está donde el lugar pertinente a la parte editorial y a los arquitectos de información que orientan en la creación de este tipo de publicación seriada. Podemos citar varios eventos que han tomado seriamente esta actividad como: El Primer Encuentro Iberoamericano de Editores Científicos, desarrollado en Argentina, permitió tener en cuenta por parte de los editores, características que podrían ayudarlos a mejorar los distintos aspectos en la edición de sus revistas científicas; “se puede mencionar entre ellas: atenerse a los estándares internacionales de calidad editorial y científica; utilizar todas las posibilidades que ofrecen los nuevos sistemas de comunicación científica; utilizar estrategias de comunicación, comercialización y difusión; indicar y mantener las revistas en la mayor cantidad de servicios de resúmenes internacionales; participar en proyectos nacionales, regionales e internacionales que faciliten la visibilidad de las publicaciones; aceptar los nuevos formatos de edición existentes y tener versiones múltiples, sobre todo de acceso abierto; mantener la periodicidad declarada en las revistas.”²⁹

En Cuba cada dos años se desarrollan los Congreso Internacional de Información, “Info’”, donde ha tenido una atención especial el tema de las publicaciones científicas. En el año 2006 se debatieron aspectos importantes

sobre la edición, publicación, estudios e impacto de éstas. La XX Jornadas Bibliotecarias de la Biblioteca nacional de Ciencia y Técnica del Instituto de Documentación e Información Científico Técnica.

La voluntad política en Cuba favorece la mayor expresión de las tecnologías de la información y las comunicaciones para uniformar el trabajo de creación y evaluación, de las revistas científicas electrónicas, sin embargo aún no aflora una Metodología la que cumpla con la calidad en el proceso diseño-creación y evaluación.

El empeño de profundizar en los componentes del modelo e ir edificándolo a partir de la práctica, fue lo que permitió la vinculación del modelo de inteligencia organizacional con una metodología para la creación de revistas electrónicas científicas en Cuba, que es la que se propone en esta investigación.

Los sistemas de información como principio de la gestión de información.

La gestión de información como plantea Woodman, Linda, se puede definir como: "... lo referente a conseguir la información adecuada, en la forma correcta, para la persona indicada, al costo adecuado, en el tiempo oportuno, en el lugar apropiado, para la toma de decisión correcta".

La gestión de información conlleva a desarrollar políticas y procedimientos de trabajo que permitan planificar, gestionar y

controlar correctamente las necesidades de información y los recursos que dan soporte a su manejo dentro de la organización.

Si se parte de que un sistema es un conjunto de cosas que ordenadamente relacionadas entre sí contribuyen a lograr determinado objetivo, entonces podemos definir un sistema para gestión de información como un sistema integrado que relaciona las informaciones generadas por diversas áreas funcionales de una organización, que sirve de soporte al proceso de toma de decisiones al permitir acceder a la información requerida, en el momento oportuno, con la calidad necesaria, al costo adecuado, en el formato apropiado y a la persona indicada. Un sistema para la gestión de información está integrado por la información, los usuarios o unidades organizativas dentro o fuera de la organización y que están interrelacionados mediante el sistema y precisan de él para el cumplimiento de sus funciones y el soporte tecnológico. Entre sus funciones se destacan la recogida de datos de entrada, la manipulación o procesamiento de los datos, el almacenamiento de la información y la distribución de la información. Todo sistema para gestión de información, entre otros aspectos, se debe de caracterizar por cumplir con el objetivo de compartir información; debe de evolucionar con la organización, por lo que debe ser flexible e interactivo; debe de evitar la sobrecarga de información no relevante; para su funcionamiento no ha de ser imprescindible la

última tecnología; debe de permitir que la información esté disponible cuando sea necesaria; ha de ser eficiente en el sentido del tiempo de respuesta, la relevancia de la información y la exactitud de los datos; tiene que ser un sistema seguro que no permita el acceso de intrusos, este protegido contra la pérdida de datos y el ataque de virus informáticos; y sobre todo tiene que ser sencillo y adaptado a las necesidades de los usuarios finales.

Los gestores de información han ocupado un nuevo espacio en la creatividad, han resultado un oportunidad y al mismo tiempo una fortaleza que si bien es empleada se garantiza el éxito de la gestión de información. Los gestores tienen un área muy demanda en los momentos actuales, nos referimos al campo de las publicaciones científicas, y dentro de estas a la expresión más alta las revistas científicas electrónicas. Esta área del conocimiento trae aparejada un debate obligado entre los profesionales de las ciencias de la información porque existen diversas definiciones en la literatura sobre las revistas electrónicas, debido a la forma de ser creadas, desarrolladas, publicadas a través de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Esta posibilidad y el nivel de actualización y la celeridad de la publicación y su gestión es un elemento que nos permite una ventaja, no siendo así en las publicaciones impresas. Dentro de esta ventaja los sistemas de información van a integrar todos los procesos

necesarios dentro de una interfase de ciencia para que cada subsistema funcione como está establecido, siendo las publicaciones electrónicas las que garantizaran a través de su gestión la creación de las revistas científicas electrónicas con la calidad que demandan los momentos actuales. De ahí que nuestro sustento base parte de la interrelación entre el conocimiento y los documentos como lo fundamenta (Ponjuan Dante, Gloria; 2003).²⁷

CONCLUSIONES

1. La ciencia de la información y la gestión del conocimiento son las simientes de la gestión de publicaciones electrónicas, posibilitado por el volumen cada vez mayor de datos, información y conocimientos que genera la Internet, siendo esta una fortaleza de los profesionales de este campo como gestores de información.
2. Toda la base conceptual de la ciencia de la información se entrelaza para dar continuidad al proceso de organización de la información electrónica y garantizar su calidad en los colocadores y grandes concentradores de información, trabajan en procesos y metodologías que garantizan la calidad en la creación y evaluación con diversos indicadores, en los que coinciden núcleos de

²⁷ Ponjuan Dante, Gloria. 2003

investigadores como CINDOC, Redalyc, Latindex, SCielo, Scopus, EBSCO, donde se destacan algunos países como E.U.A., España, Chile, México, Brasil, Argentina y Cuba.

3. Las revistas científicas son hoy una oportunidad vital de comunicación científica y ocupan un lugar substancial en el mundo de la información, favoreciendo el desarrollo de las publicaciones electrónicas que llegaron para quedarse fortaleciendo la Gestión de Publicaciones Electrónicas en la creación y evaluación de Revistas electrónicas científicas como elemento integrador de la Política Nacional de Información, del Sistema Nacional y los profesionales de la Información en Cuba.
4. Las nuevas oportunidades de los gestores de publicaciones científicas ha dado un nuevo enfoque integrador a la creación, diseño, publicación y evaluación de revistas científicas electrónicas, permitiendo que se logren producto más acabado con alto valor agregado, evaluables por Bases de Datos Internacionales e Indexadas y prestigiadas por éstas, logrando así publicaciones reconocidas que marquen tendencias o estén dentro de las del primer nivel en el mundo.

1. De Zayas, P. MR [et. al]. Proyecto Territorial Científico-Técnico “Portal de Holguín”. Centro de Información y Gestión Tecnológica. Documento digital, Holguín, 2004.
2. Soto, B. MA. Modelación de la Gestión del Conocimiento para las organizaciones cubanas a través de los portales de información. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Información. Facultad de Comunicación, Universidad de La Habana, 2006.
3. Guerra Ávila, Edith, Alí Sánchez, Jandy, Aguirre Feria, Gloria, de Zayas, Maria Rosa, Matilde Palacios Jiménez, Más Basnuevo, Anays, Rodríguez Gámez Orlando, Hernández Perdomo, Reynaldo. El Portal Holguín una ventana al mundo por la red de redes. Año X, No. 4, Mes Diciembre 2004. [Documento en línea] en la [Consultado: 23/12/2005].
1. Stiglitz, Joseph E. Los felices 90. La semilla de la destrucción / The Roaring Nineties. A New History of the World's Most Prosperous Decade. Bogotá: Taurus, 2003. ISBN9858-704-111-9
2. Rojas Mesa Y. De la gestión de información a la gestión del

- conocimiento. Acimed 2006; 14(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_1_06/aci02106.htm Consultado: día/mes/año.
3. Rodríguez Calvo M, León Santos M. Procesos estratégicos de la gestión del conocimiento. Acimed 2006;14(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_2_06/aci08206.htm Consultado: día/mes/año.
4. Barrueco Cruz, José Manuel. Revistas electrónicas: normalización y perspectivas. España, Universidad de Valencia, Badajoz, 2000. [Documento en línea] en la dirección: <http://www.uv.es/~barrueco/badajoz.pdf> [Consultado 5, 05, 2009].
5. Sabbatini, Marcelo; Cardoso, S.H.: El hospital virtual, las publicaciones electrónicas y el ser humano visible: Nuevos paradigmas para la educación de salud. Proceda. Conferencia regional sobre sistemas de información de la salud, P. 128-137, São Paulo, BIREME, 1996. (En portugués)
6. Barrueco Cruz, José Manuel. Revistas Electrónicas: normalización y perspectivas. Badajoz: Universidad de Valencia, 2000. 28p.
7. Flores, Ana María. Publicaciones electrónicas, 2006
8. Barrueco Cruz, José Manuel. Revistas Electrónicas: normalización y perspectivas. Badajoz: Universidad de Valencia, 2000. 28p.
9. Hechavarría Kindelán, Ángela. Una propuesta de concepto y clasificación de publicaciones electrónicas. **Ciencias de la Información** (La Habana) 28(2): 93-100, Jun. 1997.
10. Alí Sánchez, Jandy; Guerra Ávila, Edith. 2006, Génesis y evolución de la Revista electrónica “Ciencias Holguín” y su incidencia en la comunidad profesional holguinera. Evento Internacional Las bibliotecas en el siglo XXI. La Habana, octubre del 2006.
11. Guerra Ávila, Edith; De Zayas, María Rosa; Más Basnuevo, Anays. El Desarrollo Web: Portal Holguín como el camino hacia una metáfora visual. 9p, documento digital. 2006.
12. Alonso, María Margarita; Saladrígas, Hilda. Estudio de los métodos para la investigación social. La Habana: Universidad de la Habana, 1999. Documento digital. Tesis presentada para optar por el título científico de master en ciencias.

13. Araújo Ruiz, Juan A., Arencibia Jorge, Ricardo. Informetría, bibliometría y cienciometría: aspectos teórico-prácticos. ACIMED 04 2002 - Contribuciones cortas. [Documento en línea] en http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol10_4_02/aci040402.htm#cargo#cargo Consultado: [05/10/2010]
14. Araújo Ruiz, Juan A., Arencibia Jorge, Ricardo. Informetría, bibliometría y cienciometría: aspectos teórico-prácticos. ACIMED 04 2002 - Contribuciones cortas. [Documento en línea] en http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol10_4_02/aci040402.htm#cargo#cargo Consultado: [05/10/2010]
15. Diplomado de Inteligencia Empresarial. Análisis de información para la inteligencia empresarial. Análisis cuantitativo de la información bibliográfica. La Habana: Consultoría BIOMUNDI, 2011.
16. Diplomado de Inteligencia Empresarial. Análisis de información para la inteligencia empresarial. Análisis cuantitativo de la información bibliográfica. La Habana: Consultoría BIOMUNDI, 2011.
17. Salvador Figueras, Manuel, "Análisis de conglomerados o clúster", [Documento en línea] en <http://www.5campus.org/leccion/cluster>, (España, 2001), [Consultado el 14/08/2006]
18. Ministerio de Cultura. Dirección de Publicaciones Periódicas del Instituto Cubano del libro. Catálogo Cubano de Publicaciones Seriadas del 2010 - 2011. La Habana: Inverprint Ltda., 2011. 88 p. [documento en línea] <http://www.seriadas.cult.cu/> [consultado 03 de julio del 2011]
19. Ministerio de Cultura. Dirección de Publicaciones Periódicas del Instituto Cubano del libro. Catálogo Cubano de Publicaciones Seriadas del 2012 - 2013. La Habana: Inverprint Ltda., 2011. 88 p. [documento en línea] <http://www.seriadas.cult.cu/> [consultado 03/02/2012]
20. Catálogo electrónico de Publicaciones seriadas cubanas. [Documento en línea] <http://www.seriadas.cult.cu/index.php?accion=tablacitma> [consultado 03 de julio del 2011], (última actualización 13/2/2012)

Capítulo I.

21. Gironelly, P. S. Paradigmas y no paradigmas: una conceptualización necesaria. Ciencias de la Información. Vol. 28, No. 2, junio, 1997, p. 75-92.
22. Núñez, P. I. Enfoque teórico-metodológico para la determinación dinámica de las necesidades que deben atender los sistemas de información en las organizaciones o comunidades. Tesis para la obtención del Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Información. Facultad de Comunicaciones de la Universidad de La Habana, Ciudad de La Habana, octubre, 2002. p. 130.
23. Donjuán, D. G. Aplicaciones de la Gestión de Información en las organizaciones. El profesional de la información y su dominio de las técnicas y herramientas de gestión. Tesis para optar por el Grado de Doctor en Ciencias de la Información. Facultad de Comunicaciones, Universidad de La Habana, 2000, p. 108.
24. De Sayas, P. MR. [et. al]. Proyecto Territorial Científico-Técnico “Sistema de Gestión de Información para la Delegación del CITMA en Holguín”. Informe final. Centro de Información y Gestión Tecnológica, Holguín, 2002, p. 42.
25. Escobar, A. El sistema territorial de Ciencia e Innovación Tecnológica de la provincia de Holguín: surgimiento, evolución, perspectiva. Tesis para optar por el Grado de Máster en Ciencia, Tecnología y Sociedad. Universidad de La Habana, 2000, p. 87.
26. De Zayas, P. MR [et. al]. Proyecto Territorial Científico-Técnico “Portal de Holguín”. Centro de Información y Gestión Tecnológica. Documento digital, Holguín, 2004.
27. Guerra, Ávila. Edith. Diseño de los sitios empresariales y de la ciencia. Segunda etapa XV Fórum de Ciencia y Técnica, Centro de Información y Gestión Tecnológica, Holguín, 29 de junio de 2004.
28. Núñez, P. I. Enfoque teórico-metodológico para la determinación dinámica de las necesidades que deben atender los sistemas de información en las organizaciones o comunidades. Tesis para la obtención del Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Información. Facultad de Comunicaciones de la Universidad de La Habana, Ciudad de La Habana, octubre, 2002. p. 78.
29. Cornella, Alfonso. Las reglas de la economía de la información. Extra-Net!

- Revista de Infonomía: La información en las organizaciones. Sitio <http://www.extra-net.net/articulos/en990624.htm>, revisado el 25 de junio de 1999.
30. Oficina Nacional de Normalización. Norma cubana ISO-9001:2001. Sistemas de gestión de la calidad: requisitos. ISO 2000, vii.
31. Nomenclatura Internacional de la UNESCO para los campos de Ciencia y Tecnología. Sitio http://www.cytel.org/Menu4/CODIGO_UNESCO/codunesco.doc, visitado el 26 de mayo del 2004.
32. Gallardo, M. O. Modelo de formación por competencias investigativas para investigadores profesionales. Tesis presentada en opción del grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. CISAT-ISPH, Holguín, 2003, p. 40.
33. Documentos normalizativos del Sistema Nacional de Información Científica y Técnica. Norma Cubana 39-01: código para la representación de los nombres de los países. Academia de Ciencias de Cuba, Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica, La Habana, 1986, p.7-21.
34. Más, B. A. [et. al.]. Proyecto Ramal Científico-Técnico “El proceso de inteligencia en función de la Biotecnología Vegetal en Holguín”. Informe final. Laboratorio Provincial de Biotecnología Vegetal, Holguín, 1999, p. 19-21.
35. Documentos normalizativos del Sistema Nacional de Información Científica y Técnica. Norma Cubana 39-01: código para la representación de los nombres de los países. Academia de Ciencias de Cuba, Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica, La Habana, 1986, p.7-21.
36. Más, B. A. [et. al.]. Proyecto Ramal Científico-Técnico “El proceso de inteligencia en función de la Biotecnología Vegetal en Holguín”. Informe final. Laboratorio Provincial de Biotecnología Vegetal, Holguín, 1999, p. 19-21. 2.
37. Sánchez Tarragó N. Sindicación de contenidos con canales RSS: aplicaciones actuales y tendencias. Acimed 2007;15(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_3_07/aci03307.htm [Consultado: 13/02/2012]
38. Gironelly, P. S. Paradigmas y no paradigmas: una conceptualización

necesaria. Ciencias de la Información.

Vol. 28, No. 2, junio, 1997, p. 75-92.

39. Más Basnuevo A. Antecedentes y situación actual de los conceptos y métodos para el desarrollo de la inteligencia organizacional. Acimed 2005;13(4). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_4_05/aci02405.htm Consultado: día/mes/año.

Recibido: 6/1/2012

Arbitrado: 20/2/2012

Aprobado: 8/6/2012

Datos de los autores

Edith Guerra Ávila. Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de la Habana, 1990. Aspte a Investigador. Cursa doctorado curricular. CIGET – Holguín, Centro de Información y Gestión tecnológica del CITMA. edith@ciget.holguin.inf.cu

Elena Fornet Hernández, Licenciada en biología, Doctora en Ciencias, profesora titular. Coordinadora de la Maestría INSTEC-CITMA-UHo. CISAT, Centro de Investigaciones, CITMA, Holguín