

Análisis de la revista electrónica «Ciencias Holguín» desde su nacimiento hasta la actualidad

Lic. Jandy Alí Sánchez

RESUMEN

Se expone el desarrollo de un servicio especializado del Centro de Información y Gestión Tecnológica de Holguín: la revista electrónica «Ciencias Holguín». Se muestran ejemplos basados en el estudio realizado desde sus inicios en 1995, hasta sus 15 años de creada, presentando resultados de artículos publicados por años, números y centros hasta el mes de junio del año 2009, así como los autores más prolíferos y las materias más consultadas. Se describe como se aplicó el método estadístico para analizar los autores y coautores más representativos, organismos de más presencia y utilización por países. A los autores de mayor presencia en la revista se les aplicó el Coeficiente de Correlación de Rango de Spearman para conocer el nivel de correlación de ellos como autor y como coautor. Se evalúa la representatividad de los autores y en sus recomendaciones se exhorta a realizar productos informativos de calidad.

Palabras clave: revista electrónica, publicaciones electrónicas, análisis infométrico.

ABSTRACT

This paper presents the development of a specialized service at the Center for Technological Information and Management in Holguín: the e-journal *Ciencias Holguín*. There are examples based on the study carried out since its beginning in 1995 throughout its 15 years of existence, with results of articles published by years, issues and centers up to June 2009, as well as the most prolific authors and the most consulted subjects. There is a description of how the statistical method was applied to analyze the most representative authors and coauthors, the bodies having more presence and use by countries. Spearman's Rank Correlation Coefficient was applied to the authors having more presence in the journal so as to know their correlation level as author and coauthor. Representativeness of authors is assessed and, in its recommendations, there is an appeal to make high-quality information products.

Keywords: e-journal, e-publications, infometric analysis.

Introducción

Las revistas científicas son vitales para el desarrollo de la ciencia y sus artículos constituyen fuente principal de información científica actualizada, manteniendo en ese sentido una indudable prioridad entre todos los demás tipos de documentos y se destaca:

«Con el advenimiento de la era informática ellas han llegado a ocupar un lugar sobresaliente, conduciéndose como emisoras inmediatas del saber científico. Esta invasión de los medios electrónicos y digitales ha provocado que numerosas publicaciones hayan

migrado de sus formatos tradicionales, unas manteniendo ambas dimensiones mientras que otras, completamente nuevas, se han abierto camino en el espacio virtual [1].

Villalón y Aguillo coinciden en que las revistas electrónicas son «todas aquellas publicaciones periódicas que se desarrollan dentro del ámbito académico o tienen un alto contenido científico, y pueden ser localizadas a través de Internet (...) independientemente de que ofrezcan los artículos a texto completo, sólo los resúmenes o incluso, simples

sumarios de contenidos (...), la información se distribuye bajo un título común de aparición periódica cuya edición es responsabilidad de una institución (...) encargada de certificar la autenticidad y calidad de la información» [2].

En la década de los noventa las revistas tradicionales e impresas, modelo más difundido y reconocido hasta ese momento, caen en crisis, siendo este el período en que se produce el nacimiento de las revistas electrónicas (RE) y es cuando en 1995 nace la revista «Ciencias Holguín como una publicación científica electrónica.

En ese año, la Actividad Científico-Técnica en Holguín contaba con 5 Centros de Educación Superior: (Universidad, Universidad Pedagógica, Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa, Facultad de Ciencias Médicas y de Cultura Física, 6 Unidades de Ciencia y Técnica (UCT) y varias Filiales de UCT). Igualmente disponía de 34 000 profesionales, de ellos: 104 Doctores en Ciencia, 180 Máster y 1977 vinculados al proceso de Ciencia e Innovación Tecnológica, pero no contaban con una publicación que mostrara los resultados de su quehacer científico e investigativo en todos los campos del conocimiento, por lo que surge la revista en agosto de ese año.

Características

- Inscripta en el Registro Nacional de Publicaciones Seriadas con el ISSN 1027-2127.

- Requisitos de publicación. frecuencia cuatrimestral, en formato ASCII y 7 artículos en cada número en WordStar y otras secciones: polo científico-productivo, acontecer científico y fórum de ciencia y técnica.

- Un consejo editorial representado por personalidades de la provincia especializado en distintas ramas del saber humano, una editora general, una editora electrónica y un director.

En octubre de 1999 se decidió, como resultado de un diplomado, hacer el primer estudio de la publicación partiendo de los **objetivos** siguientes:

- Describir los rasgos fundamentales de la evolución de la publicación electrónica «Ciencias Holguín», desde sus inicios hasta octubre de 1999.

- Mostrar indicadores bibliométricos para determinar: autores y coautores más prolíficos por categorías, organismos a qué pertenecen y temáticas.

- Presentar la utilización que se hace de la revista, nacional e internacionalmente.

Materiales y métodos

Se consultaron documentos que permitieron hacer el estudio, se aplicó el método estadístico para analizar los autores y coautores más representativos, organismos de más presencia y utilización por países. A los autores de mayor presencia en la revista se les aplicó el **Coefficiente de Correlación de Rango de Sperman** para conocer el nivel de correlación de ellos como autor y como coautor. Para aplicarlo, se tomaron en cuenta los criterios siguientes:

a) Ordenar de menor a mayor, de tal forma que se puedan asignar rangos.

b) Comprobar si existe una correlación ordinal estadísticamente significativa, entre un conjunto de fuente de la muestra y otro o más conjuntos de la misma fuente ordenadas por otros criterios o variables consideradas para el estudio correlacional.

c) Estimar que dos variables (**X** o **Y**) cuando están correlacionadas las posiciones relativas de las fuentes dentro de las dos series ordenadas no pueden variar mucho y por ende las diferencias de los rangos no deben diferir mucho de cero.

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_1^2}{n^3 - n}$$

(1) **donde d1:** diferencia entre los rangos asignados, es decir X - Y.

n: número de pares de valores (X,Y) en los datos de la muestra.

Resultados del trabajo

En el estudio planteado se analizó que las páginas de la revista eran estáticas, no poseían un buscador que permitiera localizar la información publicada por título, autor o materia, teniendo que revisar toda la revista para conocer qué cantidad de artículos de determinado autor se habían publicado y en qué temática se ubicaba, como alternativa se buscaba año por año y dentro de este, número por número; siendo una de las mayores dificultades a resolver.

En los cuatro años de creada, se habían publicado 91 artículos de 144 autores en las categorías que muestra la Tabla 1.

De los 144 autores, 11 tenían 3 o más trabajos publicados, a estos se les aplicó el Coeficiente de Correlación de Rangos de Sperman, para conocer el

Tabla 1. Cantidad de autores publicado.

Autores	Cantidad	%
Grado Científico		
Doctores en Ciencias	28	19,43
Master en Ciencias	11	7,63
Categorías Científicas		
Inv. Auxiliar	3	2,8
Inv. Agregado	12	8,33
Categorías Docentes		
Titular	1	0,69
Auxiliar	7	4,86
Asistente	17	11,80
Instructor	19	13,19
Otros Profesionales	46	31,94
Total	144	100,00

nivel de correlación de ellos como autor principal y como coautor. Después de haber aplicado varios criterios se mostró que existía una correlación alta entre autores y coautores. Se muestran los autores más productivos en la Tabla 2.

Se consideró que la revista tenía una destacada labor en la divulgación de los resultados científicos de la provincia, con permanencia en la red de redes sin interrupción. Cumplía los elementales parámetros de calidad y aspectos que la distinguían como una publicación periódica electrónica. Los artículos arbitrados y otras secciones enriquecían su

divulgación, pero no era del todo conocida por la comunidad científica y por tanto no era suficientemente explotada. Sólo el 33,11% de los investigadores del Ministerio de Educación Superior (MES) obtuvieron el mayor porcentaje, continuando los Centros de la delegación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) con 23,65% y Educación (MINED) con 16,89%. Otros organismos representados fueron: Cultura (MINCULT), Construcción (MICONS), Aviación (IACC), Salud (MINSAP), Azúcar (MINAZ) y Agricultura (MINAGRI) (Ver figura 1).

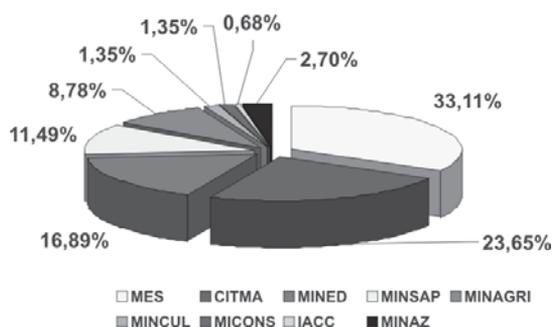


Fig. 1. Gráfico que muestra a los autores por organismos.

Teniendo en cuenta el perfil multidisciplinario de la revista, los artículos se agruparon en 19 grandes temáticas, dificultando la consulta por parte de los usuarios, ya que para conocer lo que se había publicado sobre su especialidad tenían que revisarla toda.

Tabla 2. Distribución de autores más productivos.

Identificación de Autores	X	Cant Art. Autor	Y	Cant. Art. Coaut.	Rx-Ry= d1	d12
1. Zaldívar Salazar, M.	1	8	7	0	-6	36
2. Quevedo Ríos, E.	2	5	7	0	-6	36
3. Moreno Pino, Mayra	3	4	5,5	1	2	4
4. Ali Sánchez, Jandy	5	3	7	0	-6	36
5. Argota Zayas, A.	5	3	7	0	-6	36
6. Carrasco García, J.	5	3	7	0	-6	36
7. Bahr Valcárcel, P.	7,5	2	3	2	5,5	30,25
8. Valcárcel Rojas, R.	7,5	2	5,5	1	2	4
9. Navarro Ojeda, M.	10	1	1	3	9	81
10. Rodríguez Téllez, V.	10	1	3	2	7	49
11. Zayas Pérez, Maria	10	1	3	2	7	49
Total						397,25

Aplicando la fórmula (1) $r_s = 1 - \frac{6(397.25)}{1331 - 11} = 1 - \frac{2383.5}{1320} = 1 - 1.805 = -0.8$

Las temáticas que ocuparon los primeros lugares fueron: (Ver Tabla 3)

- Agroindustria azucarera
- Pedagogía
- Salud.

Tabla 3. Artículos por temática

Temáticas	Artículos	%
Agroindustria azucarera	24	26,37
Salud	8	8,79
Pedagogía	9	9,89
Automatización	7	7,69
Arqueología	5	5,49
Información Científica	5	5,49
Control de Calidad	4	4,39
Actividad Empresarial	4	4,39
Biotecnología	4	4,39
Bioquímica	3	3,29
Sociología	3	3,29
Energía	3	3,29
Meteorología	3	3,29
Mecánica	2	2,19
Turismo	2	2,19
Minería	2	2,19
Sismología	1	1,09
Geología	1	1,09
Estadística	1	1,09
Total	91	100,00

Los documentos más citados en las bibliografías fueron los libros (48,41%), le siguen las revistas (28,93%), no coincidiendo así con la tendencia internacional. Por otra parte, se observó una cantidad considerable de otros documentos (14,79), en los que se incluyen: (informes finales de investigación, conferencias, documentos inéditos, comunicaciones personales, bases de datos, etcétera). (Ver Figura 2).

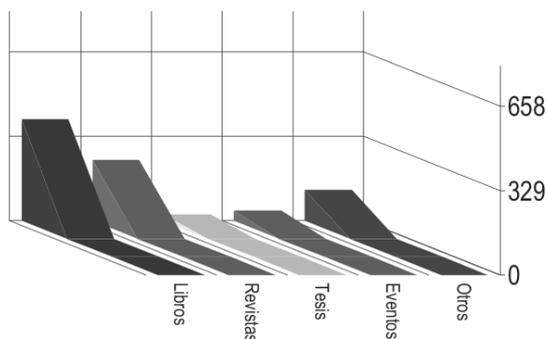


Fig. 2. Fuentes citadas en las bibliografías.

Y en cuanto a la utilización por países, en el período de enero a octubre de 1999, se realizaron 279 consultas por 13 países, fundamentalmente Chile, Argentina, Estados Unidos y México, España y Puerto Rico. (Ver Figura 3).

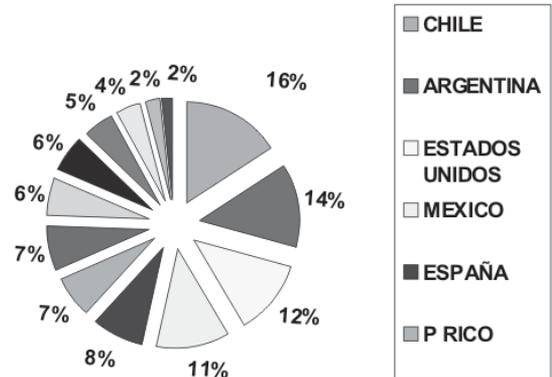


Fig. 3. Gráfico que muestra la utilización por países.

Actualmente la provincia cuenta con 8 revistas electrónicas: «Minería y Geología», «Correo Científico-Médico (Cocmed)», «Entre Líneas», «Luz», «Revista de Historia», «Deporvida», «Horizonte Turístico» y «Ciencias Holguín», pero sólo la nuestra «Ciencias Holguín» y «Minería y Geología» (de Moa) están certificadas por la Resolución 59/2003 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente(CITMA); siendo un indicador de fortaleza.

Características actuales de la revista

- Editada según su periodicidad, ininterrumpidamente.
- Continúa siendo multitemática aunque en ocasiones, según intereses; se hacen números monotemáticos.
- Posee ISSN 1027-2127
- Frecuencia trimestral (mar. jun. sep. y dic.)
- Está certificada por la resolución 59/2003 del CITMA.
- Aparece en el Catálogo de Publicaciones Seriadadas del ICL y es revalidada cada año por esta Institución.
- Está representada por un prestigioso consejo editorial, que en su mayoría se ha mantenido, en estos 15 años, cumpliendo muchas funciones para que la revista alcance la calidad a la cual aspiramos; resaltando el arbitraje de los artículos a publicar.
- Posee requisitos de publicación.
- Indexada por «Cubaciencias» y «Latindex».
- En la sección del acontecer científico, se conjugaron los temas de polo, forum, eventos, etcétera; publicando

siempre algún resultado científico de la provincia o de alguna institución.

- Se rediseñó teniendo en cuenta los parámetros de una Revista Electrónica Científica, según la Metodología MeCREC, la cual establece que para crear este tipo de producto hay que tener presente cuatro momentos: etapa de creación, diseño, formato y contenido, y etapa de evaluación.

- Posee un buscador que brinda las posibilidades de localizar la información por autor, título, año, número y materia (este elemento fue, en el estudio de 1999, el más problemático y rápido a resolver). (Ver Figura 4 del anexo 1)

En los 15 años de creada, hasta junio del 2009, se han publicado **387** artículos como se observa en la Tabla 4 del anexo 1, pertenecientes a 35 instituciones de 13 organismos (Tabla 5 y Gráfico 5 del anexo 1), ratificándose al MES, con 145, como el organismo que más publica y que coincide con el estudio anterior; igualmente el CITMA con 123 y Salud con 34. Puede llamar la atención que este último organismo, teniendo su propia publicación, tenga autores que prefieren hacerlo en «Ciencias Holguín»; su explicación está dada en que el «Correo Científico Médico» aún no está certificado por algún centro especializado.

Teniendo en cuenta el perfil multidisciplinario de la revista, los artículos se agruparon en 11 grandes temáticas, sobresaliendo Ciencias de la Información como la de mayor presencia. (Ver Tabla 6 y Figura 6 del anexo 1).

En cuanto a la productividad autoral señalamos que 327 lo han hecho como autor principal y 431 como coautor, de ellos, los 14 autores más productivos coinciden con los organismos más representativos. (Ver Tabla 6 del anexo 1).

Nivel de utilización de la revista

Consideramos que el nivel de utilización de la revista es satisfactorio, tanto por el ámbito nacional como internacional. El incremento de los artículos a publicar es muestra del conocimiento que tienen los investigadores de la publicación. Los niveles de utilización se destaca con la presencia primero de autores nacionales y de países como: México, Venezuela, España y representativo también lo fueron, otros países en los que se incluyen Costa Rica, Guatemala, Ecuador, Perú, Brasil, Uruguay, Paraguay, Bolivia, Chile, Argentina, entre otros.

Conclusiones

El análisis realizado muestra la evolución que tuvo la revista tanto en formato como contenido evidenciándose en la aplicación de la metodología MeCREC, que permitió profundizar en las etapas de creación, diseño, formato, contenido y evaluación; en el incremento de la frecuencia, en el aumento de los artículos a publicar y en el paso de páginas estáticas a dinámicas.

De los autores más prolíferos en el primer estudio, dos de ellos coincidieron entre los más productivos en el período analizado; los organismos más representativos continuaron siendo el MES y el CITMA y entre las sectores que más trabajos aportaron a la revista están: Universidad de Holguín, el CIGET, Salud, Cultura Física y el Instituto Superior Pedagógico respectivamente.

Hubo incremento en la visualización y citación de la revista, lo que posibilitará realizar otras exigencias que muestren mayor rigor en los artículos a publicar relacionados con las fuentes a citar.

Es digno destacar que de los 13 miembros que conforman el Consejo Editorial, actualmente 8 se han mantenido los 15 años, reconociéndoseles como rigurosos y difusores de conocimientos, exigentes en el proceso de arbitraje de los artículos, además de controlar la calidad del trabajo científico a publicar.

Tener la publicación un sitio, conlleva a una mayor presencia en los escenarios nacionales e internacionales, brindando además la oportunidad a investigadores del territorio a intercambiar información con otros profesionales del mundo que se desarrollan en temáticas similares.

Se derivan recomendaciones, como son:

- Continuar el estudio en cuanto al nivel de actualidad de la bibliografía citada por los autores de acuerdo con el momento de publicación del artículo.

- Profundizar en el uso y conocimiento de los usuarios sobre la revista electrónica.

- Incrementar el estudio y análisis que permitan un perfeccionamiento, con vistas a indexarla en otras bases de datos y repositorios internacionales y elevar su calidad a la altura de aquellos requisitos que demanda la comunidad científica internacional.

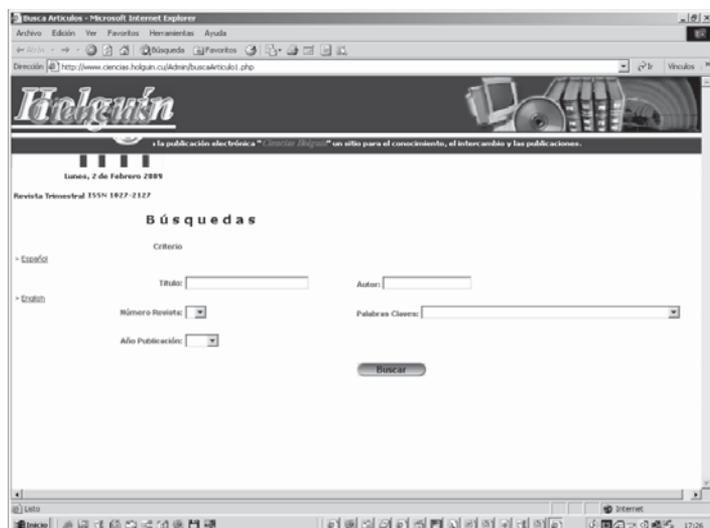


Fig. 4. Buscador de la revista "Ciencias Holguín".

Tabla 4. Artículos publicados por años, números y centros hasta junio de 2009.

CENTROS	TRAB	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
CITMA	123															
ARCHIVO	3	-		-	-	-	-	-	-	-	1		-	1		
DELEG. CITMA	2												2	-		
ESP. CITMA	1			1	-									-	-	
CIGET	55	1	3	-	3	-	4	2	4	3	9	10	8	5	3	
CISAT	49															
VICEDIRECCIÓN TÉC.	4								1	1		2	-			
RECURSOS NAT.	4							2							1	1
ARQUEOLOGÍA	10	3	1	2	-	-	-	1	1	1	-		-			1
EIIM	15	-		1	1	4	4	2				1	1		1	
BIOTECNOLOGÍA	9	-		1	1						1		2	1		
JARDÍN BOTÁNICO	1										1					
UICOS	4										1	1	1			1
APLIC. NUCLEARES	2			-	-			2								
METEOROLOGÍA	9	-	1	1	-	1			2			1	1	1	1	
SISMOLOGIA	3			1			1									
SUPERV. Y CONTR.	1									1						
CIS NICARO	7				-		1		-	1	1	1		3		
CULTURA	1															1
CULTURA FÍSICA	22			-	-	-			11	5	3	1				2
ECON. Y PLANIF.	1														1	
EDUCACIÓN	4											-	-	1	1	2
EPICA	5	-	3	-	-						1	1				
ETIAH	14	-	1	2	-	2		3	2	1	2			1		
INDER	2				-				-	2						
INEL	1													1		
ISM	4														2	2
JOVEN CLUB	3													2	1	
MEDICINA DEPORT.	1				1											
PEDAGÓGICO	15	2	3	1	2	1	-	1	1	2			2			
SALUD	34	3	3	1	2	2	-	-	1	1	6	4	3	3	4	1
SUM	4														3	1
CEDEMA	1															1
TRD	1														1	
TURISMO	7			1	1							2	2	1		
UNIVERSIDAD	137	5	6	9	9	8	12	14	13	14	6	7	10	3	18	3
TOTAL	387	14	21	21	21	21	21	28	36	32	32	32	32	24	36	16

Tabla 5. Organismos más representativos.

Organismos	Total de Artículos	%
CITMA	123	31,78
Industria Básica	8	0,51
Cultura	1	0,26
Poder Popular	1	0,26
MINAGRI	19	4,90
Deporte	25	6,45
Unión de Jóvenes Comun.	3	0,77
MINED	19	4,90
MINSAP	34	8,79
Fuerzas Armadas Revoluc.	1	0,26
Turismo	7	1,85
MES	145	36,94
Siderometalurgia	1	0,26
Total	387	100,00



Fig. 5. Gráfica de artículos por Organismos.

Tabla 6. Materias más significativas

Temáticas	%
Actividad empresarial	9,2
Agricultura	9,0
Automatización	4,5
Biotecnología	2,4
Ciencias de la Información	23,2
Calidad	2,1
Cultura física	6,1
Medio ambiente	12,4
Pedagogía	6,6
Salud	12,1
Otras temáticas	12,4
Total	100

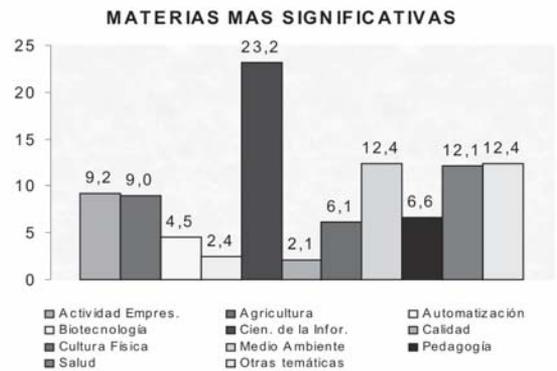


Fig. 6. Gráfica de materias más significativas.

Tabla 7. Los 14 autores más productivos.

Autores más Productivos	Autores	Coautores	Organismos
Alí Sánchez, Jandy	20	4	CITMA
Guerra Ávila Edith	7	10	CITMA
Hernández González Luis W	5	1	UNIVERSIDAD
Más Basnuevo Anays	6	3	CITMA
Medina Alí Frank Ernesto	5	1	MINSAP
Navarro Tamayo Frank	5	0	UNIVERSIDAD
Pérez Campdesuñer Reyner	9	2	UNIVERSIDAD
Rodríguez Gámez Orlando	5	5	UNIVERSIDAD
Rodríguez Piña Ramón Antonio	5	0	CITMA
Salvador Hernández, Horacio	6	0	UNIVERSIDAD
Zaldivar Salazar, Mario	7	0	UNIVERSIDAD

AUTORES MÁS PROLÍFEROS

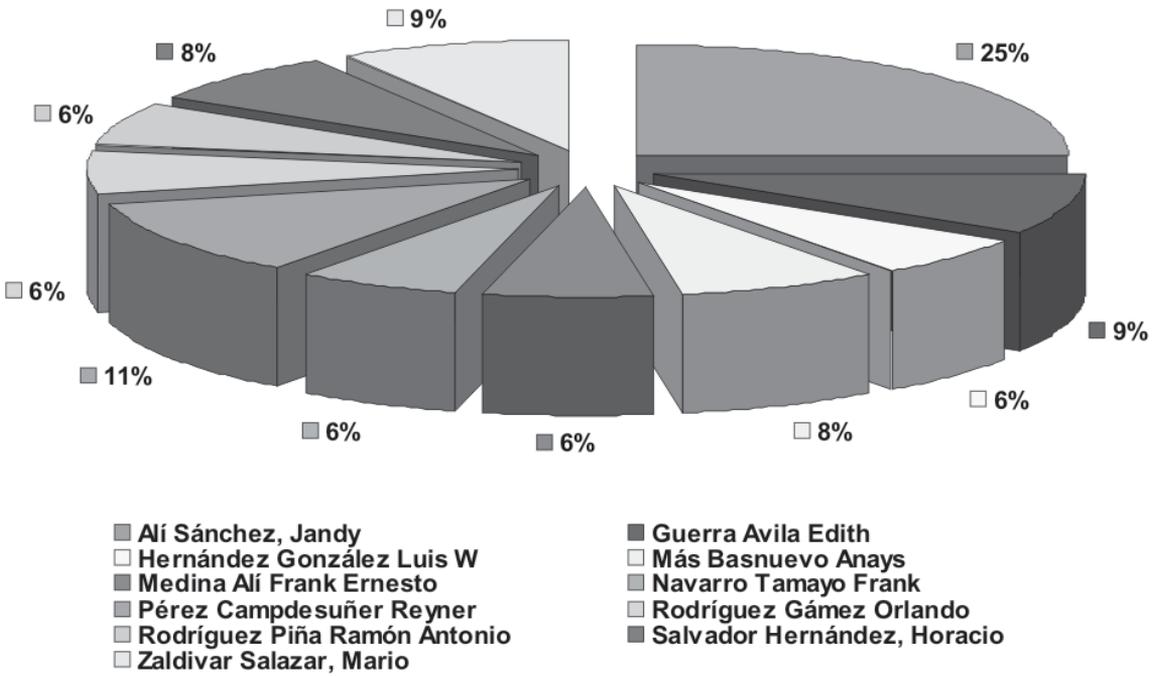


Fig. 7. Gráfica de autores más prolíferos.

Referencias

- 1) Díaz González, Yissell. Las Revistas científicas digitales: indicadores de calidad y su evaluación, p. 3.
- 2) Villalón Panzano, J., I. F. Aguillo Caño. Revistas electrónicas en Ciencias Sociales y Humanidades, p.306

Bibliografía

Alí Sánchez, Jandy; Pupo Pérez, Carmen. La Revista electrónica «Ciencias Holguín» como una vía de divulgación para la gestión de información y del Conocimiento. Holguín; Centro de Información y Gestión Tecnológica, 2009. 23 h.

Alí Sánchez, Jandy; Guerra Ávila, Edith. Diseño, evaluación e impacto: estudio de las publicaciones electrónicas del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente. Revista Ciencias Holguín (Holguín) 2006; 12(3):4 jul-sep. [Seriada en línea]. <http://www.ciencias.holguin.cu/2006/Septiembre/articulos/ARTI4.htm> [Consultado: 30 de septiembre de 2009].

Cardona de Gill, Bertha Nelly. Nuevos paradigmas para el acceso y uso de la información: la biblioteca virtual. Rev. Interamericana de Bibliotecología (Medellín) 19(1): pp. 53-73, 1996.

Cairo Valcarcel, E. Tres lustros de la revista Cubana de Psicología. Rev. Cub. Psicología (La Habana) 17(1): pp. 1-26, 2000.

Curras, Emilia. Gestión empresarial de servicios de información una aproximación sistémica. Rev. Gral. de Inf. y Document. (Madrid) 6(2): p. 191, 1996.

Díaz González, Yissell. Las Revistas científicas digitales: indicadores de calidad y su evaluación / Yissell Díaz González, Livia M. Reyes Ramírez. __ La Habana; Dirección Nacional de los Joven Club, 2008. __ 15 h. (Documento en PDF)

Fórum de Ciencia y Técnica (16.: 2009: Holguín). La Revista electrónica «Ciencias Holguín»: un reto de publicación para Profesores de la Sede Universitaria de Holguín / Jandy Alí Sánchez. __ Holguín; CIGET, 2009. __ 10 h.

González Guitián, M. Virginia. La Revista electrónica «Ciencias Holguín»: una herramienta para la gestión del conocimiento. Revista Ciencias Holguín (Holguín) 2002; 8(2):10 abr-jun. [Seriada en línea]. <http://www.ciencias.holguin.cu/2002/Junio/articulos/ARTI10.htm> [Consultado: 30 de septiembre de 2009].

Hechavarría Kindelán, Angela. Una propuesta de concepto y clasificación de publicaciones electrónicas. Ciencias de la Información (La Habana) 28(2): pp. 93-100, Jun. 1997.

Villalón Panzano, J., I. F. Aguillo Caño. Revistas electrónicas en Ciencias Sociales y Humanidades. Revista Española de Documentación Científica. (Madrid) 21(3): p. 306, 1998.

Recibido: 26 de octubre de 2009.

Aprobado en su forma definitiva: 26 de noviembre de 2009.

Lic. Jandy Alí Sánchez

Instituto de Información Científica y
Tecnológica (IDICT). Centro de Información y
Gestión Tecnológica (CIGET)
Filial Holguín

Correo electrónico:

<jandy@ciget.holguin.inf.cu>
