

## LA INTELIGENCIA COMPETITIVA COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN Y CREACIÓN DE VALOR EN CENTROS DE EDUCACIÓN SUPERIOR. EL CASO DE LA RED DE BIBLIOTECAS ACADÉMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN.

Dr.C. Carlos R. Batista Matamoros<sup>1</sup>MSc. Elizabeth Guilarte Barinaga<sup>2</sup>Dr.C Guillermo A. Ronda Pupo<sup>3</sup>

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Carlos R. Batista Matamoros, Elizabeth Guilarte Barinaga y Guillermo A. Ronda Pupo (2021): “La inteligencia competitiva como herramienta de gestión y creación de valor en centros de educación superior. El caso de la red de bibliotecas académicas de la Universidad de Holguín.”, Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación RILCO DS, n. 19 (p.p. 63-75, mayo 2021). En línea:

<https://www.eumed.net/es/revistas/rilcoDS/19-mayo2021/inteligencia-competitiva>

### RESUMEN

La contemporaneidad ha marcado un cambio en el modelo clásico de gestión de centros de educación superior. A nivel internacional, existe una clara tendencia en establecer sistemas de rankings entre universidades; por lo que potenciar la competitividad constituye un activo esencial para este tipo de instituciones. Sin embargo, los procesos de transformación que esto exige no son sencillos de asumir, fundamentalmente para universidades públicas y del tercer mundo con restricciones en el acceso a recursos. En este contexto, la inteligencia competitiva cuenta con un marco instrumental y procedimental para dar solución a las anteriores necesidades, proyectándose como un eje potencial de generación de valor, calidad y sostenibilidad de los centros de educación superior, fundamentalmente a través del capital intelectual presente las bibliotecas académicas y otros centros de gestión de la información y el conocimiento. En el artículo, unido a un análisis epistemológico sobre el tema, se expone un caso de estudio con aplicación en la Red de Bibliotecas de la Universidad de Holguín, resultados que han sido reconocidos por empresas, entidades del gobierno e instituciones educativas cubanas y extranjeras.

<sup>1</sup> Universidad de Holguín, CUBA. [carlosb@uho.edu.cu](mailto:carlosb@uho.edu.cu)

<sup>2</sup> Universidad de Holguín, CUBA. [baquie@gmail.com](mailto:baquie@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidad Católica del Norte, Chile. [gronda@ucn.cl](mailto:gronda@ucn.cl)

**Palabras claves:** centros de educación superior, bibliotecas académicas, inteligencia competitiva, sostenibilidad, I+D+i

## **COMPETITIVE INTELLIGENCE AS A TOOL OF MANAGEMENT AND VALUE CREATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS. THE CASE OF THE ACADEMIC LIBRARY NETWORK OF THE UNIVERSITY OF HOLGUÍN.**

### **ABSTRACT**

The contemporaneity has marked a change in the classical model of management of higher education institutions. At the international level, there is a clear tendency to establish ranking systems between higher education centres; so for these organizations, promoting competitiveness is an essential asset. However, the processes of transformation that this requires are not easy to assume, primarily for public and third-world universities with restrictions on access to resources. In this context, competitive intelligence has an instrumental and procedural framework to provide solutions to the previous needs, projecting as a potential axis for the generation of value, quality and sustainability of higher education institutions, mainly through the intellectual capital present academic libraries. In the article coupled with an epistemological analysis on the subject, a case study is presented with application in the Libraries Network of the University of Holguín, results that have been recognized by Cuban and foreign companies, government entities and educational institutions.

**Keywords:** higher education institutions, academic libraries, competitive intelligence, sustainability, R&D&I

### **INTRODUCCIÓN**

Debido a la velocidad de los cambios que operan en el entorno con relación a factores económicos, políticos, tecnológicos y sociológicos, el modelo clásico de gestión de centros de educación superior y bibliotecas académicas (BA) se encuentra en un proceso de evolución acelerada y elevada incertidumbre (Gonzalez, 2013). Aún no existe consenso total con relación a que patrones seguir para conformar una BA con un estándar que funcione de manera eficaz y que responda a las cambiantes necesidades de los Centros de Educación Superior (CES) y de la sociedad en general (Fouracre, 2015).

Sin embargo en la literatura científica referente a las Ciencias de Información, la Bibliotecología y la dirección de instituciones educativas como los CES, se percibe la necesidad de clientes y profesionales de las BA, de lograr un salto cualitativo en la manera en que se configuran y dirigen este tipo de entidades (Ahmad & Abawajy, 2014). Dicho salto debe obedecer a cambios no solo en la estructura y funciones de las BA, sino en la forma en que estas dan cobertura real a elementos medulares para la competitividad de los CES del siglo XXI como:

1. La eficacia en la gestión de la I+D+i, dimensión que integra los recursos y capacidades de los CES en proyectos que cubren necesidades de la sociedad y que por tanto son capaces de generar valor económico, social, científico y tecnológico (Sakamoto, 2015).
2. La potenciación de los procesos sustantivos, estratégicos y de apoyo de los CES, a través de una adecuada gestión del conocimiento y la información (Oberer & Erkollar, 2013).
3. La capacidad que posean los CES de transferir conocimiento desde el entorno y hacia este. (Vasilkova, 2015).

La transformación de la gestión de las BA pasa por superar la crisis del modelo actual, que según Braunstein, Ryan y Hires (2012) posee dos tipos de problemas fundamentales: 1) deficiente flexibilidad en la gestión de la información, el conocimiento, los procesos y servicios, 2) débil versatilidad en los roles de los trabajadores y en las respuestas que estos son capaces de articular en un contexto cada vez más dinámico.

La crisis en el modelo también afecta los procesos clásicos de las BA, que intentan adaptarse a las necesidades de los programas educativos y de investigación de los CES que están a su vez sometidos a un entorno dinámico y competitivo (Mi, 2016). Dicha adaptación implica usualmente una mayor flexibilidad y personalización como se observa en la tabla 1.

**Tabla 1.**

*Evolución de los procesos en las bibliotecas académicas*

Procesos clásicos	Selección y adquisición	Catalogación y clasificación	Servicios a los usuarios y préstamos
Procesos actuales	Gestión de facilidades a recursos de información y aprendizaje	Gestión intensiva de información y conocimiento para el apoyo a los CES y sociedad con gran peso en los procesos de recabado y análisis de información	Creación de productos informacionales, difusión, extensión y soporte a partes interesadas

Los problemas del agotamiento del modelo de gestión clásico de BA, originan por tanto una necesidad evolutiva en dichas entidades. La cuestión pasa no solo por ofrecer servicios a partir de procesos especializados en el campo de la bibliotecología sino por generar valor.

Con el enfoque de valor, el capital intelectual de las BA y su experticia con relación a temas como la gestión de información y conocimiento, genera cierto grado de alineación con el sistema de I+D+i de los CES. Esta alineación contribuye a potenciar la calidad y competitividad de los procesos de los CES y a legitimar a las BA como unidad de soporte a la actividad investigadora.

La capacidad de generar valor se fundamenta en que las organizaciones realicen un adecuado análisis del entorno sin soslayar a los competidores (Porter & Millar, 1999). Aunque las BA han creado nuevos

servicios, usualmente no priorizan sistemas que permitan este tipo de análisis, elemento que impacta negativamente en la revitalización de su ciclo de vida al limitar la transferencia de información y conocimiento desde el ambiente externo y con ello la proporción de valor a los CES. Con relación a lo anterior en la literatura académica se describen carencias de las BA en la utilización de sistemas de inteligencia competitiva (Changqing, 2005; LI, ZHAO, & GAO, 2013), elemento que cubre la presente investigación.

Ante un entorno disruptivo, donde las asimetrías entre instituciones educativas públicas y privadas o del norte y del sur se acentúan. La inteligencia competitiva ofrece un marco instrumental sobre el cual repotenciar la I+D+I y el proceso docente-educativo través de métricas comparativas de calidad, sostenibilidad y transferencia de buenas prácticas.

### **Metodología**

En la investigación se realiza un análisis teórico y se muestra un caso de estudio basado la experiencia que existe con relación al uso de la inteligencia competitiva como herramienta de gestión y creación de valor en la Universidad de Holguín mediante su Red de Bibliotecas Académicas como nodo crítico de la gestión de la información y el conocimiento en la institución. La muestra de datos se extrae de las palabras clave de 468 artículos en la base de datos académica SCOPUS, tomándose como criterio que se aborden en el objetivo general algunos o todos los términos: inteligencia competitiva, los centros de educación superior, la creación de valor y la gestión. También se utilizan datos producto de la aplicación empírica procedimental que se muestra en el desarrollo del trabajo.

Se utilizan técnicas de análisis estadístico multivariado para identificar dimensiones y variables de análisis que se procesan mediante los software R en su versión 4 y pajek 2.05. Durante el desarrollo del trabajo se muestran otros elementos de tipo metodológico, que se desarrollan en cada epígrafe para una mejor comprensión de las dinámicas y resultados de la investigación.

### **I. Los centros de educación superior y bibliotecas académicas en el siglo XXI: retos, perspectivas y problemas**

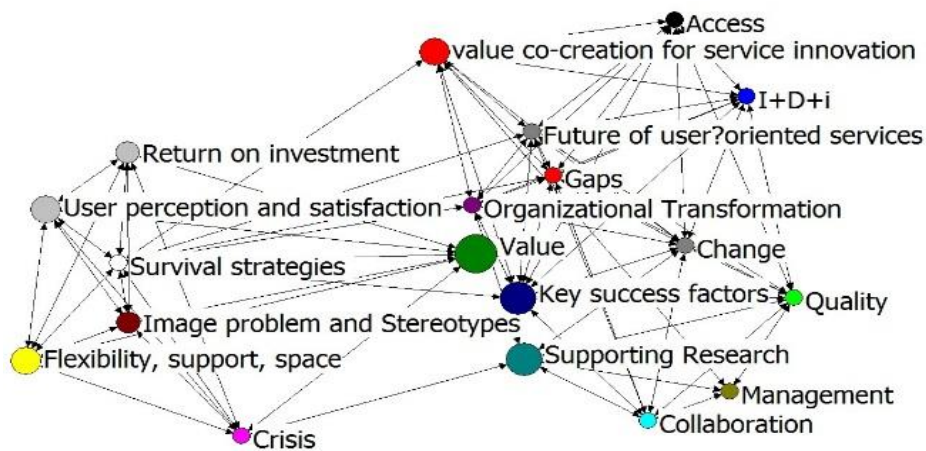
Autores como Oppenheim y Stuart (2004) describen una correlación positiva entre la inversión eficaz en BA y los resultados de investigación de una muestra importante de CES. Este hecho legitima las BA como un factor esencial en la cadena de valor de los CES por las posibilidades que brindan como espacios de aprendizaje, desarrollo, potenciación y encadenamiento con los distintos de procesos de la educación superior.

Se continua trabajando por superar la ruptura entre los antiguos estereotipos e imagen social de los trabadores de las BA (Majid & Haider, 2008). El cambio de época impone la transformación organizacional de este tipo de entidades (Ellis, Rosenblum, Stratton, & Ames-Stratton, 2014) y la búsqueda de estrategias de supervivencia (Garrod, 1999), donde las BA se mantienen como organizaciones pertinentes dentro de la cadena de valor de los CES.

Sin embargo para lograr esto es necesario sobrepasar las estrategias de adopción de buenas prácticas (Peacemaker, Robinson, & Hurst, 2016) y transitar a la perspectiva de creación de valor; que aunque se ha comenzado a aplicar de manera implícita, todavía no goza de total aceptación en las BA ni en los propios CES (Tabacaru & Hartnett, 2017). En la figura 1 se observa un sociograma desarrollado mediante el análisis de centralidad de variables, a partir de las palabras claves de 178 artículos que relacionan la evolución de las BA con los CES, se valora que tengan un elevado índice de citas a partir de los reportes de la base de datos con perfil académico SCOPUS.

**Figura 1.**

*Relaciones entre palabras clave de 100 artículos consultados en la base de datos académica SCOPUS*



A través del estudio de las relaciones a nivel cualitativo se arriba a dos conclusiones relacionadas el tema de investigación: 1) En el análisis se evidencia una importante relación entre elementos como la necesidad de generación de valor (Tabacaru & Hartnett, 2017) y los factores claves del éxito de las BA (Tabacaru & Hartnett, 2017). Así también existe una conexión del valor en este tipo de entidades con aspectos como el soporte a la investigación (Downing, Seeman, & Wortman, 2014), la innovación (Islam, Agarwal, & Ikeda, 2015) y la manera en que las BA desarrollan transformaciones estructurales en sus procesos.

2) Los artículos sobre el tema, reconocen dos importantes líneas de trabajo cuyas variables se agrupan en dos clústeres presentes la tabla 2: 1) la sostenibilidad administrativa y pertinencia de las BA en los CES y 2) el éxito de estas como unidades de soporte a la investigación.

**Tabla 2.**

*Líneas de desarrollo de las BA*

Cluster 1	Cluster 2
Mejora de la percepción y satisfacción de los clientes de las BA; potenciación del retorno de inversión; desarrollo de estrategias de supervivencia organizacional; mejora de la flexibilidad y el soporte de los espacios de las BA a los procesos y personal de los CES; gestión de la crisis de las BA, superación de los problemas de imagen y estereotipos clásicos	Generación y co-creación de valor, gestión de los factores clave del éxito y del cambio, soporte a la I+D+i; transformación organizacional, superación de brechas; gestión del cambio y la colaboración; potenciación de la calidad en los procesos, expansión del acceso; desarrollo prospectivo de servicios personalizados

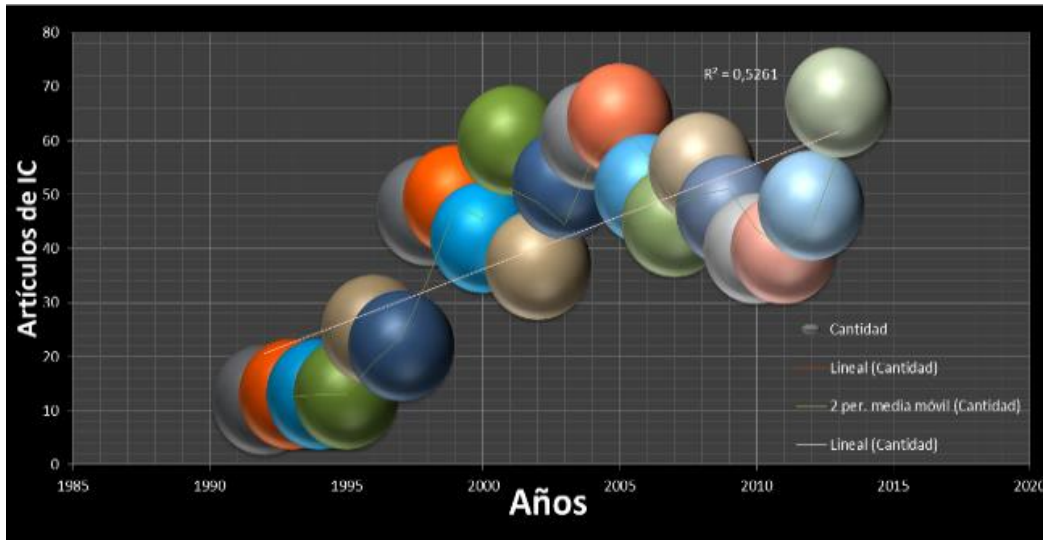
La conversión de las BA en polos de generación de valor para los CES, necesita un cambio de paradigmas. La articulación exitosa entre los conceptos de valor y factores críticos de éxito implica el desarrollar sistemas para analizar el entorno de manera dinámica; en este sentido se hace necesario instituir especialidades como la inteligencia competitiva, campo donde según autores como LI et al. (2013) y Changqing (2005), todavía las BA no han incursionado con la fuerza necesaria a pesar de ser un factor catalogado como de interés elevado para trabajadores e investigadores de dichas organizaciones.

## II. Relación entre inteligencia competitiva y creación de valor: un análisis

Las investigaciones que abordan a la inteligencia competitiva (IC) dentro de su marco instrumental muestran un incremento a partir de 1990 (figura 2). La IC se define como un proceso ético y sistemático de recolección, análisis y diseminación de información, pertinente, precisa, específica y oportuna del entorno y la propia organización (SCIP, 2013). Su configuración como especialidad, campo de investigación y aplicación, se remonta a los años 60 del Siglo XX, donde alcanza un notable desarrollo y aceptación tanto en el ámbito académico como empresarial (Batista Matamoros, 2016).

### Figura 2.

*Evolución de las publicaciones de IC: grafico elaborado a partir de datos de la base de datos académica SCOPUS*



La evolución de la IC ha estado caracterizada por un movimiento desde el proceso de vigilancia del entorno (Aguilar, 1967), a una capacidad estratégica que provee un marco instrumental adecuado, para lograr una alineación entre la gestión de la información y el conocimiento y la toma de decisiones eficaces (Batista, Díaz, & Ronda, 2015).

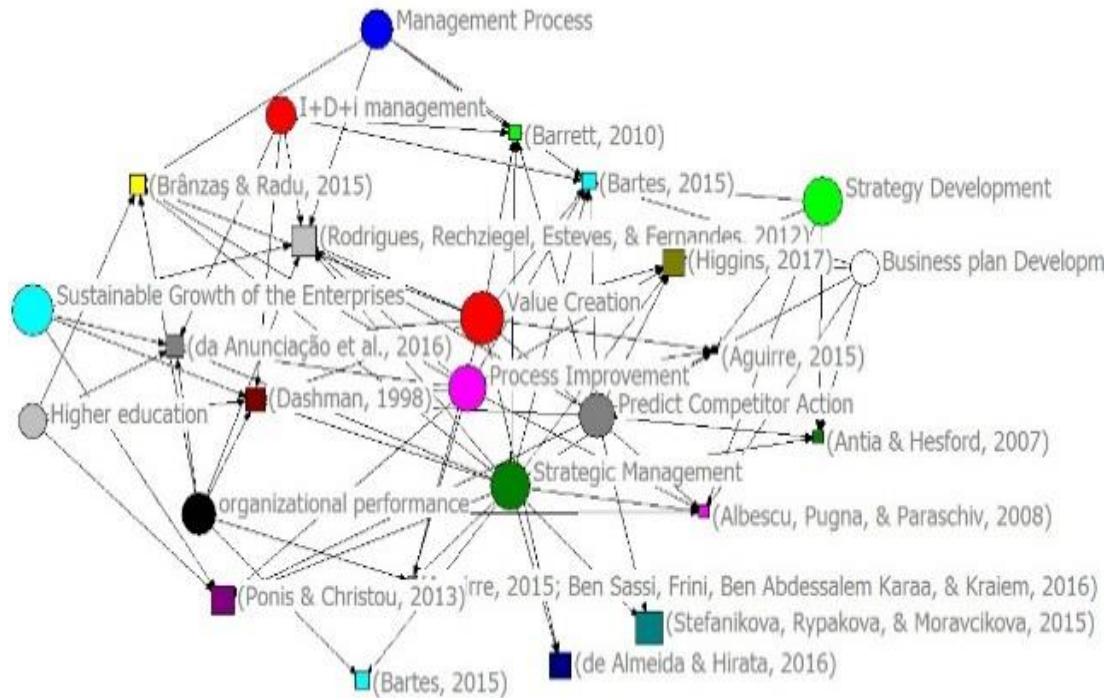
Debido a la dinamización del entorno, el desarrollo del factor tecnológico y el incremento de la información disponible. La IC ha estado basada sobre todo en la identificación y aprovechamiento de oportunidades y la detección de amenazas para los valores estratégicos o el ciclo de vida de las organizaciones. Autores como da Anunciação, Zambon, de Jesus Andrade y de Sousa (2016), Jian-yong (2014) y Håkansson y Nelke (2015) han desarrollado investigaciones donde se evidencia el nexo de esta especialidad con la creación del valor. Este hecho se origina por la naturaleza de la IC, que tiene entre sus objetivos el estímulo de un pensamiento estratégico y competitivo (Brânzaș & Radu, 2015; Wright & Pickton, 1998), y por la propia construcción de los procesos de los sistemas de inteligencia competitiva, donde se cruzan necesidades organizacionales con elementos relativos a los factores del entorno (Batista Matamoros, 2016).

En la figura 3, se relacionan dimensiones de generación de valor a través de la IC en una muestra de 190 artículos sobre el tema en la base de datos Scopus. Así, el desarrollo de procesos, la predicción de acciones de competidores, la creación de valor y la dirección estratégica constituyen un clúster central en la muestra de trabajos estudiados.

### Figura 3.

*Relaciones entre palabras clave de en la base datos académica SCOPUS acerca de dimensiones de generación de valor a través de la IC*





También se abordan elementos relativos a la dimensión organizacional, el crecimiento sustentable y el impacto en la educación superior. Los elementos anteriores validan a la IC como eje de generación de valor en las más disímiles configuraciones organizacionales. Su pertinencia en entidades de la educación superior permite generar las condiciones para crear un marco procedimental que viabilice la implementación de los sistemas de gestión de inteligencia competitiva (SGIC) en este tipo de organizaciones.

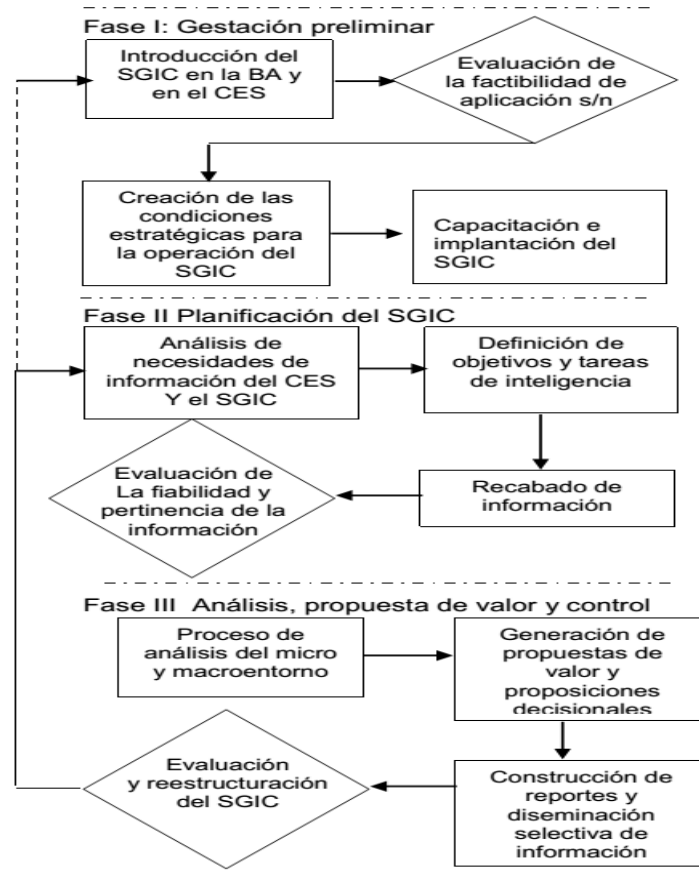
### III. Procedimiento para la aplicación de la inteligencia competitiva como herramienta de gestión y creación de valor en centros de educación superior a través de las bibliotecas académicas

A partir de carencias y limitaciones en el estado del arte que relaciona a la IC, la creación de valor, las BA y la dirección estratégica de los CES, se desarrolla el procedimiento para la aplicación de la inteligencia competitiva como eje de generación de valor y herramienta de gestión en centros de educación superior a través de las bibliotecas académicas. El mismo consta de 3 fases, las cuales se pueden observar en la figura 4.

#### Figura 4.

*Procedimiento para la aplicación de la inteligencia competitiva como eje de generación de valor en centros de educación superior a través de las bibliotecas académicas*





El procedimiento está basado en el modelo propuesto por Batista Matamoros (2016) que está concebido desde el punto de vista de la mecánica y comportamiento de los sistemas. Este hecho permite el logro de atributos deseados como la flexibilidad, la proactividad y la capacidad de adaptación a las circunstancias del entorno de los CES.

En la primera fase del procedimiento se generan las condiciones tanto organizacionales como tecnológicas para la operación del SGIC. Durante la segunda fase se desarrolla el proceso de planificación del sistema. A partir de las necesidades del CES y del SGIC se generan objetivos y tareas de inteligencia, también se incluye el recabado de datos e información y la evaluación de la fiabilidad y la pertinencia de los mismos.

En la tercera fase y a partir de la información recabada se realiza un análisis de los factores del entorno general y específico del CES; el mismo se centra fundamentalmente en dar respuesta a las necesidades de I+D+i. Luego se generan las propuestas de valor y se enriquece el proceso de toma de decisiones. Por último, se analiza el estado del SGIC y su relación con el CES, si a partir del análisis de los indicadores internos y externos, este resulta factible se continúa con la aplicación procedimental, sino se lleva a cabo una reestructuración del SGIC.

IV. El caso de la Red de Bibliotecas de la Universidad de Holguín

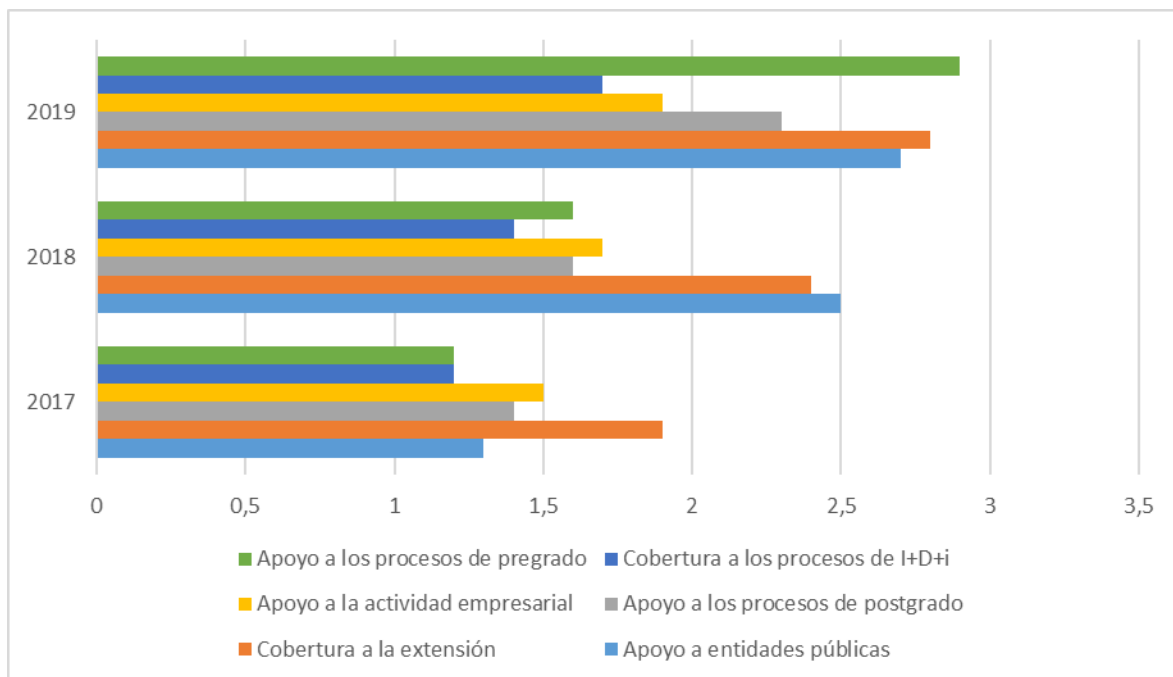
La propuesta procedimental se aplica en el Centro para la Gestión de la Inteligencia Competitiva Académica (INCOMAC) perteneciente a la Red de Bibliotecas de la Universidad de Holguín; entidad enclavada en la provincia del mismo nombre en la República de Cuba.

INCOMAC constituye un centro líder en el marco del Ministerio de Educación superior en materia de la aplicación de la inteligencia competitiva con un enfoque sistémico, pues sus homólogos se limitan a aspectos del proceso de vigilancia. Aun con carencias en materias de acceso a tecnologías, INCOMAC ha logrado reconvertir diversas estrategias y áreas de la Red de Bibliotecas desde el modelo clásico de gestión de BA a unidades de uso y aplicación intensiva de la información y el conocimiento, a través del soporte a los procesos estratégicos, de apoyo y sustantivos.

En la figura 5 se observa la relación de INCOMAC con procesos de la Universidad de Holguín y entidades de la provincia entre 2017 y 2019. Como se percibe las acciones se han incrementado fundamentalmente en el apoyo a la actividad de I+D+i y de postgrado.

### Figura 5.

*Procedimiento para la aplicación de la inteligencia competitiva como eje de generación de valor y revitalización de las bibliotecas académicas*



Entre las causas de este crecimiento se encuentra implícita la satisfacción de investigadores y departamentos con los productos del centro, lo que origina un aumento cíclico de las necesidades y expectativas de la universidad, empresas y entidades del gobierno.

Actualmente en INCOMAC se brinda cobertura a la mayoría de las facultades de la universidad. El centro se encuentra imbricado de manera activa en proyectos institucionales. Sus servicios son solicitados por entidades consultoras como la Consultoría Económica CANEC S.A., la Cámara de Comercio de la República de Cuba y empresas del territorio entre las que se encuentran el MINTUR y la Industria Niquelífera.

## CONCLUSIONES

1. Los elementos epistemológicos tratados en la investigación evidencian la necesidad de que los CES consideren a la inteligencia competitiva como un factor estratégico para el aseguramiento de la calidad en los procesos, la superación de brechas la adaptación al cambio y el logro de la sostenibilidad y competitividad ante un entorno cambiante en el ámbito de la educación superior.
2. El capital intelectual presente en las bibliotecas académicas, debido a la experiencia y experticia en la gestión de la información y el conocimiento constituye un vehículo apropiado para la aplicación de la inteligencia competitiva para la generación de valor y a una filosofía basada en el análisis de los factores clave del éxito que proporcione niveles adecuados de sostenibilidad y el aseguramiento de la calidad en los procesos de instituciones de educación superior.
3. La inteligencia competitiva como especialidad, posee un marco instrumental y una filosofía que permite repotenciar el ciclo de vida de las bibliotecas académicas a través de la generación de valor a procesos estratégicos, de apoyo y sustantivos de los CES. Estos elementos se logran fundamentalmente mediante la cobertura a la I+D+i.
4. La universidad de Holguín y su red de bibliotecas poseen más de 8 años de experiencia en la aplicación de la inteligencia competitiva. En este sentido se ha logrado aportar valor a los distintos procesos y la sociedad. Actualmente se desarrolla trabajos en conjunto con empresas como las del polo niquelífero de Holguín e instituciones del gobierno, lo que muestra la capacidad de generar contribuciones a nivel social, económico y desde el punto de vista de la integración de las cadenas de valor académicas, de conocimiento y productivas.
5. Los resultados propuestos producto de la aplicación procedimental en el Centro de Inteligencia Competitiva Académica de la Universidad de Holguín demuestran la pertinencia de este; por lo que se recomienda su extensión a otros CES a través de la capacitación y colaboración.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, F. J. (1967). *Scanning the business environment*. Macmillan.
- Ahmad, M., & Abawajy, J. H. (2014). Service Level Agreements for the Digital Library. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 147, 237-243. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.166>
- Batista, C. R., Reynaldo Velázquez, Reynaldo, Díaz, C. A., & Ronda, G. A. (2015). Alineación entre toma de decisiones y gestión del conocimiento. El caso de las empresas relacionadas con el negocio del turismo. *Ingeniare*, 23(4), 540-555.

- Batista Matamoros, C. R. (2016). *Tesis de Doctorado: Tecnología para la gestión de la inteligencia competitiva en empresas relacionadas con el negocio del turismo*. Universidad de Holguín.
- Brânzaș, B. V., & Radu, I. (2015). Transformation of Public Management Process Due to Competitive Intelligence Implementation. *Procedia Economics and Finance*, 32, 694-701. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01451-3](http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01451-3)
- Braunstein, S. G., Ryan, J., & Hires, W. (2012). Academic libraries in crisis situations: roles, responses, and lessons learned in providing crisis-related information and services A2 - Hagar, Christine *Crisis Information Management* (pp. 175-191): Chandos Publishing.
- Changqing, Z. (2005). *Analysis of the Development of Competitive Intelligence Service in Academic Library under Network Environment [J]*: en.cnki.com.cn.
- da Anunciação, P. F., Zambon, A. C., de Jesus Andrade, F., & de Sousa, C. S. S. (2016). Competitive Intelligence Competitive Intelligence: A Proposal for Value Creation through. *Handbook of Research on Information Management for Effective Logistics and Supply Chains*, 273.
- Downing, K., Seeman, C., & Wortman, S. (2014). Doing Well for Those Doing Good: Supporting Research into Nonprofits at Academic Libraries.
- Ellis, E. L., Rosenblum, B., Stratton, J. M., & Ames-Stratton, K. (2014). Positioning academic libraries for the future: a process and strategy for organizational transformation.
- Fouracre, D. (2015). Making an Exhibition of Ourselves? Academic Libraries and Exhibitions Today. *The Journal of Academic Librarianship*, 41(4), 377-385. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acalib.2015.05.008>
- Garrod, P. (1999). *Survival strategies in the Learning Age—hybrid staff and hybrid libraries*. Paper presented at the Aslib Proceedings.
- Gonzalez, L. J. (2013). Academic libraries in the twenty-first century *Private Philanthropic Trends in Academic Libraries* (pp. 1-14): Chandos Publishing.
- Håkansson, C., & Nelke, M. (2015). The value of competitive intelligence *Competitive Intelligence for Information Professionals* (pp. 1-11). Oxford: Chandos Publishing.
- Islam, M. A., Agarwal, N. K., & Ikeda, M. (2015). Conceptualizing value co-creation for service innovation in academic libraries. *Business Information Review*, 32(1), 45-52.
- Jian-yong, S. (2014). Research on Added Value of Competitive Intelligence Based on Value Chain Rebuilding. *Information Science*, 5, 007.
- LI, G.-I., ZHAO, X., & GAO, S.-I. (2013). Survey and Analysis of the competitive intelligence service in Chinese Academic Libraries. *Journal of Library and Information Sciences in Agriculture*, 8, 047.
- Majid, S., & Haider, A. (2008). *Image problem even haunts hi-tech libraries: Stereotypes associated with library and information professionals in Singapore*. Paper presented at the Aslib Proceedings.
- Mi, M. (2016). Leveraging Research Synthesis for Promoting and Expanding Library Services and Educational Programs. *The Journal of Academic Librarianship*, 42(2), 151-153. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acalib.2015.12.012>

- Oberer, B., & Erkollar, A. (2013). Agility and Competitiveness: Sustainable Knowledge Management in Higher Education. How to Build a Social Media Focused Knowledge Base.
- Oppenheim, C., & Stuart, D. (2004). *Is there a correlation between investment in an academic library and a higher education institution's ratings in the Research Assessment Exercise?* Paper presented at the Aslib Proceedings.
- Peacemaker, B., Robinson, S., & Hurst, E. J. (2016). Connecting best practices in public relations to social media strategies for academic libraries. *College & Undergraduate Libraries*, 23(1), 101-108.
- Porter, M. E., & Millar, V. E. (1999). Chapter 5 - How Information Gives You Competitive Advantage: The Information Revolution Is Transforming the Nature of Competition A2 - Matarazzo, James M. In S. D. Connolly (Ed.), *Knowledge and Special Libraries* (pp. 85-103). Boston: Butterworth-Heinemann.
- Sakamoto, R. (2015). Investing in Higher Education, and Its Potential Impact on Research and Development for Technological Upgrading, Innovation, and Competitiveness.
- SCIP. (2013). Disponible em:< [www.scip.org](http://www.scip.org)>. *Acesso em*, 30(03), 2013.
- Tabacaru, S., & Hartnett, E. (2017). How academic libraries provide value through course readings. *Journal of Electronic Resources Librarianship*, 29(1), 24-36.
- Vasilkova, N. (2015). International Benchmarking in Higher Education. *benchmarking*, 42(2), 20-23.
- Wright, S., & Pickton, D. (1998). *Improved competitive strategy through value added competitive intelligence*.