



Gestión universitaria y de información en el diseño de servicios de información científico tecnológicos

University and information management in the design of scientific and technological information services

Universidade e gestão da informação na concepção de serviços de informação científica e tecnológica

Mabel Rodríguez Poo¹



<http://orcid.org/0000-0001-5506-6857>

Maidelyn Díaz Pérez¹



<http://orcid.org/0000-0002-2029-0629>

Arturo Pulido Díaz¹



<http://orcid.org/0000-0002-8694-9836>

¹ Universidad de Pinar del Río "Hnos Saíz Montes de Oca". Cuba.



mabelrpoo@gmail.com

Recibido: 20 de julio 2021.

Aprobado: 16 de septiembre 2021.

RESUMEN

A pesar de que la gestión educativa ha evolucionado en el tiempo de acuerdo a las necesidades y exigencias de su entorno, contexto y procesos, aún existen dimensiones que han sido poco indagadas en la gestión universitaria.

Una dimensión insuficientemente estudiada es la gestión de la información, así como sus respectivos servicios de información científico tecnológicos. A partir de esta brecha investigativa, el presente estudio tiene el propósito de identificar las interrelaciones que existen entre las dimensiones de la gestión universitaria y las dimensiones de la gestión de la información, que influyen en el mejoramiento de los diferentes servicios de información científico tecnológicos de una universidad. La investigación se basó en el método dialéctico materialista, y aplicó fundamentalmente los métodos histórico lógico, el análisis y la síntesis, la modelación junto al método sistémico estructural. Como resultado, se obtuvo la identificación, caracterización y representación gráfica de las principales interrelaciones que se manifiestan entre las dimensiones de la gestión universitaria y las dimensiones de la gestión de la información. A partir de ello, se definió a los servicios de referencia como el tipo de servicio más pertinente para las universidades. Clasificándolos en: servicios de formación, servicios de información y servicios de orientación. Logrando de esta forma, la coherencia de la gestión de la información con la gestión universitaria para el fortalecimiento de los procesos sustantivos de una universidad, a partir de la definición de servicios que involucran tanto a los administrativos, directivos, profesores y alumnos, como a la sociedad y entorno universitario.

Palabras clave: Gestión educativa; gestión universitaria; gestión de la información; dimensiones de la gestión universitaria; dimensiones de la gestión de la información; servicios de referencia; servicios de información científico tecnológicos.

ABSTRACT

Despite the fact that educational management has evolved over time according to the needs and demands of

its environment, context and processes, there are still dimensions that have been little investigated in university management. An insufficiently studied dimension is information management, as well as its respective scientific and technological information services. Based on this research gap, the present study aims to identify the interrelationships that exist between the dimensions of university management and the dimensions of information management, which influence the improvement of the different scientific and technological information services of a university. The research was based on the materialist dialectical method, and fundamentally applied the logical historical methods, analysis and synthesis, modeling together with the structural systemic method. As a result, the identification, characterization and graphic representation of the main interrelations that are manifested between the dimensions of university management and the dimensions of information management were obtained. Based on this, reference services were defined as the most relevant type of service for universities. Classifying them into: training services, information services and guidance services. Achieving in this way, the coherence of the information management with the university management for the strengthening of the substantive processes of a university, from the definition of services that involve both the administrative, managers, professors and students, as well as society and university environment.

Keywords: Educational management; university management; information management; dimensions of university management; dimensions of information management; reference services; scientific and technological information services.

RESUMO

Apesar de a gestão educacional ter evoluído ao longo do tempo de acordo

com as necessidades e demandas de seu ambiente, contexto e processos, ainda existem dimensões pouco investigadas na gestão universitária. Uma dimensão pouco estudada é a gestão da informação, bem como seus respectivos serviços de informação científica e tecnológica. A partir de esta brecha investigativa, el presente estudio tiene el propósito de identificar las interrelaciones que existen entre las dimensiones de la gestión universitaria y las dimensiones de la gestión de la información, que influyen en el mejoramiento de los diferentes servicios de información científico tecnológicos de una universidad. A pesquisa baseou-se no método dialético materialista, e aplicou fundamentalmente os métodos históricos lógicos, de análise e síntese, modelando em conjunto com o método sistêmico estrutural. Como resultado, obteve-se a identificação, caracterização e representação gráfica das principais inter-relações que se manifestam entre as dimensões da gestão universitária e as dimensões da gestão da informação. Com base nisso, os serviços de referência foram definidos como o tipo de serviço mais relevante para as universidades. Classificando-os em: serviços de treinamento, serviços de informação e serviços de orientação. Conseguindo desta forma, a coerência da gestão da informação com a gestão universitária para o fortalecimento dos processos substantivos de uma universidade, a partir da definição de serviços que envolvem tanto os administradores, gestores, professores e alunos, como também a sociedade e ambiente universitário.

Palavras-chave: Gestão educacional; Gestão universitária; gestão da informação; dimensões da gestão universitária; dimensões da gestão da informação; serviços de referência; serviços de informação científica tecnológica.

INTRODUCCIÓN

Miradas recientes sobre los enfoques educativos y pedagógicos consideran que, mayoritariamente, los mismos, se centran en la organización funcional significativa del aprendizaje. Lo que permite que, mediante ellos, se pueden hacer aproximaciones de cómo los actores educativos han de percibir el proceso, los contenidos, los recursos y servicios entre otros elementos (Rico Molano, 2016; Gorozabel Quiñonez, Tyrone Gualberto, Moreira-Morales & Zambrano-Delgado, 2020). Conducido todo por una adecuada y pertinente gestión.

La gestión, en el contexto de la Educación Superior según Pulido y Pérez es la acción de ..."llevar a cabo acciones que hacen posible el desempeño de la organización, para el logro de la misión que esta tiene establecida, en la que intervienen, al menos, de un lado los diferentes responsables académicos y de otro el profesorado y alumnado" (Pulido Díaz & Pérez Viñas, 2021, p.9). Y Alpízar (2013: p.23) la considera como "el esquema o marco de referencia para la administración de una entidad [...] y en las organizaciones públicas se utilizan para encaminarse hacia otras cuestiones, como es bienestar social de las personas, donde se incluyen las universidades".

En el dominio de la Educación Superior, la gestión educativa apoya el trabajo armónico y colaborativo, orientado al esfuerzo mutuo de todos por impulsar acciones de intereses críticos y analíticos de la organización (Villagómez, Giraldo & Passailaigue, 2019). Este enfoque de gestión educativa procura comprender el entorno a fin de contribuir a la solución de sus problemas, desde apoyos docentes curriculares, planes de acción, estrategias educativas, entre otros aportes. Lo que soportará la coherente marcha de los procesos educativos de la organización con su entorno (Moreno-Rodríguez & Tejada-Cruz, 2018).

Una de las corrientes más actuales de gestión educativa centra su atención a grupos de actos compuestos de conocimiento organizativo para lograr un fin, en determinado tiempo; donde la labor trascendental es la dirección y la organización de los procesos (Serrano-Arenas, Ochoa Cervantes & Arcos-Miranda, 2019). También se plantea que su responsabilidad está en todo el conjunto de sujetos envueltos en los procesos de la organización, bajo la orientación del líder académico, que con su respectiva sapiencia conduce acciones integrales para el cumplimiento de los objetivos propuestos (Torres-Pacheco, 2015).

En esta misma línea de pensamiento Chacón (2014) plantea que la gestión educativa es el proceso que se establece deliberadamente para construir nuevas formas de relación, colaboración y organización entre los diversos actores que intervienen para implementar, operar y evaluar las propuestas educativas que surgen de la sociedad; basada en políticas y premisas que orientan los dispositivos sociales, con fines de adaptación y transformación del entorno, para resolver problemáticas asociadas con el bienestar de la población (Chacón, 2014).

El análisis conceptual de la gestión educativa realizado por esta investigación, así como la sistematización de los contenidos que ella aborda, permitió comprender que a pesar de que la gestión educativa ha evolucionado en el tiempo de acuerdo a las necesidades y exigencias de su entorno y de los procesos que involucra; aún existen dimensiones de la gestión educativa dentro de una Institución de Educación Superior (IES) que han sido poco investigadas.

Una dimensión insuficientemente estudiada desde los enfoques contemporáneos de la gestión educativa es la gestión de información (GI). Considerada por esta investigación una instancia transversal a partir de que la

información, intermedia, los diferentes componentes que integran la gestión en cualquier organización, incluyendo las IES.

En el ámbito de las Ciencias de la Información, la GI puede ser definida como "un conjunto estructurado de representaciones mentales codificadas (signos y símbolos) significantes, socialmente contextualizadas, y posibles de ser registradas en cualquier soporte material y/o comunicadas en diferentes espacios diferentes" (Linares-Columbié & Mena Mugica, 2015).

Pero lo cierto es que la GI constituye un proceso o actividad gerencial de vital importancia en cualquier organización, y en la sociedad, pues es la encargada del manejo y uso de la información, ya sea en contextos organizacionales o en dinámicas sociales (Rodríguez-Cruz, 2020, p.13). La GI se ha convertido en los últimos años en un proceso estratégico de obligado desarrollo para la toma de decisiones y el desarrollo organizacional.

A partir de estos supuestos, esta investigación considera que en las IES debe interrelacionarse la dimensión GI con las dimensiones de la gestión universitaria, esta última parte de la gestión educativa. Se infiere que la incorporación de esta dimensión potenciará, el valor de uso y pertinencia, de la información que gestionan los diferentes procesos y dimensiones de la gestión universitaria.

A partir de esta brecha investigativa, el presente estudio tiene el propósito de identificar las interrelaciones que existen entre las dimensiones de la gestión universitaria y las dimensiones de la GI, que influyen en el mejoramiento de los diferentes tipos de servicios de información científico tecnológicos de una universidad.

El resultado de esta investigación permitirá la caracterización de las

interrelaciones que existen entre las dimensiones de la gestión universitaria y las dimensiones de la gestión de la información, para poder definir mejor los tipos de servicios de información científico tecnológicos que se deben ofertar en una IES en correspondencia con las dimensiones de la gestión universitaria. Esta propuesta, facilitará llevar a cabo acciones que mejoren el desempeño de la organización en función de las metas establecidas, a partir de la definición de servicios que involucran tanto a la administración, directivos, profesorado y alumnos, como a la sociedad y entorno de las IES.

MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS

La investigación se basa el método dialéctico-materialista. Como métodos teóricos utilizó el histórico lógico para la búsqueda, recuperación e interpretación de las diferentes variables objeto de estudio, así como para su sistematización teórica mediante una amplia revisión documental, se manejó el análisis y la síntesis.

El método de modelación junto al método sistémico estructural se aplicó para el diseño conceptual, gráfico, funcional y estratégico de las interrelaciones identificadas entre las dimensiones de la gestión de la información y las dimensiones de la gestión universitaria; lo que permitió tipificar los diferentes servicios científico tecnológicos que dan soporte informacional a la gestión universitaria, en una IES.

RESULTADOS

La revisión y análisis del estado del arte permitió reconocer los referentes conceptuales de esta investigación, los cuales se ajustan a la definición de

gestión universitaria emitida por Galarza (2007) como la que más se ajusta al tema que analiza este estudio, al concebirla ... "como proceso que favorezca, en lo posible, el funcionamiento equilibrado de la universidad con su entorno, la integración vertical y horizontal de todos sus procesos (enseñanza-aprendizaje, investigación científica, extensión universitaria, económico-financieros y otros), para que operen y se desarrollen de manera coherente y articulada, anticipándose a los cambios y propiciando la inserción efectiva de las personas en estos, para lograr resultados que impacten favorablemente en lo individual, lo colectivo, lo institucional y social, siempre bajo la influencia de determinadas condiciones histórico-sociales" (Galarza López, 2007, p.108).

La gestión en las universidades según Galarza y Almuiñas debe ocuparse del desarrollo integral de la institución para cumplir con eficacia y eficiencia su función social, perfeccionando sus relaciones internas y con el medio exterior, convirtiéndola en un relevante medio cultural de su entorno comunitario (Galarza López & Almuiñas Rivero, 2014). Y, más recientemente se añade la información, por la importancia que tiene este recurso como soporte a la competitividad y a la toma de decisiones en las IES.

Y entre los referentes metodológicos, la investigación reconoce las cuatro dimensiones de la gestión educativa propuesta por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2011). Y que la presente investigación asume de la siguiente forma:

- Dimensión institucional provee un marco para sistematizar las conductas de los miembros de la comunidad universitaria, al tomar en cuenta los aspectos propios de la estructura formal (organigramas, división del trabajo, uso del tiempo y

espacios, entre otros), y los de la estructura informal (vínculos y formas de relacionarse). Verifica que exista una congruencia entre las políticas institucionales que norman el comportamiento de la comunidad y los principios y la visión institucional.

- Dimensión administrativa abarca todas las funciones, acciones y estrategias relacionadas con el manejo de los recursos disponibles (humanos, materiales, económicos y tiempo), con vista a su obtención, distribución, articulación y optimización. Abarca la información relacionada con todos los miembros de la organización, así como el cumplimiento de la normatividad y la supervisión de las funciones, con el propósito de favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Dimensión pedagógica se refiere a las actividades propias de la organización que la diferencian de otras y que son caracterizadas por los vínculos que los actores construyen con el conocimiento y los modelos didácticos; desatándose las modalidades de enseñanza, las teorías de la enseñanza y del aprendizaje que subyacen a las prácticas docentes, el valor y significado otorgado a los saberes y los criterios de evaluación de los procesos y resultados.
- Dimensión comunitaria apunta a las relaciones establecidas entre las IES con la comunidad local y otras instituciones municipales, estatales y organizaciones civiles y gremiales. Incluye los programas de proyección social de la IES y su integración y participación en la cultura comunitaria. Se resalta la extensión universitaria, como artífice fundamental de esta dimensión, y vista como extensión bibliotecaria, se dirige a

la creación de valores culturales, la conservación de los valores creados, la difusión y el disfrute y tiene como objetivo el de contribuir a la elevación de la cultura general.

A partir de lo expuesto, el marco conceptual y metodológico de esta investigación reconoce a la gestión universitaria como proceso que incluye las dimensiones institucional, administrativa, pedagógica y comunitaria; así, la planificación, la organización, la ejecución y el control, para ser efectiva y eficiente, como funciones básicas de gestión. De esta forma, las definiciones de las dimensiones guardan una relación estrecha con las declaradas en la gestión educativa, pero contextualizadas a los procesos universitarios.

Respecto a la GI, el análisis y sistematización de los conocimientos permitió comprender que existen dos enfoques fundamentales en su gestión: uno orientado a la concepción y a la mejora de la actividad informacional en los contextos organizacionales Ponjuán Dante (2008, 2011, 2014, 2015), Best (2010); y otra influenciada, por la visión procesual ante el uso y manejo de la información trabajada por Choo (2001), Valentim (2009) y Detlor (2010) entre otros autores.

Y es precisamente esta dualidad de funciones, las que conceden un carácter estratégico a la GI, ya que por una parte abarca la mirada organizacional de la GI enfocándose a todas las capacidades institucionales; y por otra, la mirada procesual garantiza la toma de decisiones, fortaleciendo su carácter estratégico.

Desde esta condición entonces la GI tiene amplios objetivos estratégicos en una organización, al respecto Ponjuán Dante (2014) lista los siguientes:

- generar capacidades informacionales que garanticen una mayor eficiencia y eficacia organizacional a partir de un efectivo uso y manejo de información;
- optimizar la toma de decisiones y el logro de metas, objetivos organizacionales;
- reducir riesgos e incertidumbres a partir de generación de información interna y externa;
- diseñar y gestionar estructuras, sistemas, procesos, productos y servicios informacionales;
- crear y fomentar las competencias y la cultura informacional;
- garantizar flujos continuos de información que tributen a generar valor en todos los procesos organizacionales;
- satisfacer demandas y necesidades informacionales;

Y para cumplir estos objetivos, así como manejar la dualidad de funciones que integra, se han diseñado diferentes modelos de GI. Entre los más destacados en la literatura científica se encuentran:

- Modelo de Gestión de Información de Páez-Urdaneta
- Ciclo de la Gestión de Información de Butcher & Rowley
- Modelo de Procesos de la Gestión de Información de Choo
- Modelo de Gestión de Información de Ponjuán-Dante

Esta investigación, sobre la base de estos modelos, enfoques y perspectivas de la GI establece su marco teórico de trabajo, teniendo como premisa que la GI abarca todo el escenario organizacional social bajo el que la información adquiere un valor estratégico. Y su institucionalización debe encargarse de:

- flujo informacional (formal e informal),
- gestión de la cadena de suministro (para la actividad informacional) y sus riesgos,

- procesos informacionales para la toma de decisiones,
- gestión de contenidos, documental y archivo,
- productos y servicios informacionales.

Al respecto, este estudio solo incluirá dentro de la propuesta de análisis a los servicios de información que deben diseñarse para la articulación armónica entre la gestión universitaria y la gestión de la información, en una IES. Entonces, una vez precisada el área de actuación y almacén de las relaciones entre ambas dimensiones se exponen las relaciones identificadas en esta investigación.

Definición de relaciones esenciales

Esta investigación interrelaciona la gestión de la información con la gestión universitaria ya que ambas comparten los principios de la gestión, además de ser la información el centro de sus análisis.

En este caso, se toman desde el análisis teórico y metodológico las cuatro dimensiones de la gestión universitaria (pedagógica, administrativa, institucional y comunitaria) según la Unesco (2011); y, por otra parte, las tres dimensiones definidas en el modelo de GI de Paez Urdaneta 1992 (dimensión de recursos de información, la dimensión de gestión estratégica y la dimensión holística). En este caso, la interrelación entre ambas dimensiones se sustenta en cuatro relaciones esenciales.

1. La relación entre las dimensiones de la gestión universitaria y el ciclo directivo de la gestión.
2. La relación entre la gestión universitaria y las dimensiones de la gestión de la información.
3. La relación entre las dimensiones de la gestión de información y las funciones de los diferentes tipos de servicios de información.

4. La relación dinámica entre los componentes teórico y práctico del modelo con las dimensiones de la gestión universitaria.

Estas relaciones esenciales evidencian la interrelación que existe entre las dimensiones de la gestión universitaria y las dimensiones de la GI en una organización, pudiendo a partir de estas estructuras categoriales orientar los tipos de servicios de CTI que se necesitan para dar soporte informacional, de forma coherente, en una IES.

Representación gráfica: relación entre las dimensiones de la gestión universitaria y de la gestión de la información

El análisis de la primera relación esencial permitió identificar las oportunidades que ofrece cada una de las dimensiones de la GI para conducir y sustentar las diferentes funciones de la gestión universitaria en una IES (Fig. 1).

A continuación, se explica brevemente cada una, por ejemplo, la dimensión de recursos de información de la GI abarca todas las acciones de formación e información que se gestionan en la universidad, relacionadas con la dimensión pedagógica de la gestión universitaria. La dimensión de gestión estratégica no solo se ocupa de gestionar datos de valor estratégico para la organización sino también le agrega valor, ofreciendo una información que apoya la toma de decisiones en varios procesos sustantivos de la institución, abarcado esta dimensión de GI las dimensiones administrativa e institucional de la gestión universitaria; y, por último, la dimensión holística abarca un amplio grupo de acciones desde la GI (interna y externa) que se relacionan con la dimensión gestión comunitaria dentro de la gestión universitaria.



Fig. 1- Articulación de las dimensiones de gestión universitaria con las dimensiones de la gestión de información.

Articulada la correspondencia teórica y metodológica que existe entre las dimensiones de la gestión universitaria y las dimensiones de la GI, la investigación pudo identificar dentro de la amplia tipología de servicios de información que existen, a los servicios de referencia, como el más pertinente para esta investigación. Su análisis suministró los elementos necesarios para la definición de la segunda relación esencial.

Representación gráfica: relación entre las dimensiones de la gestión de información y las funciones de los diferentes tipos de servicios de información

Se propone que el diseño de los servicios de información que se ofertan en IES parta de la concepción teórica de la GI para su clasificación, y que las acciones que se planifiquen en cada tipo de servicio tengan en cuenta la función que deben cumplir dentro de la gestión universitaria. A partir de esta pauta, la investigación propone:

- que los servicios de formación sean diseñados desde la teoría de

la gestión de recursos de información;

- que los servicios de información tomen como referente para su diseño la teoría de gestión estratégica de la información;
- y, por último, que los servicios de orientación se construyan desde una dimensión holística de la gestión de información.

La presencia de estos elementos y del enfoque que defiende la investigación permitió clasificar los servicios de referencia, en: servicios de información, servicios de formación y servicios de orientación. Interrelacionándose, las funciones que tiene cada servicio con las dimensiones de GI que fue relacionada anteriormente con cada dimensión de la gestión universitaria (Fig. 2).

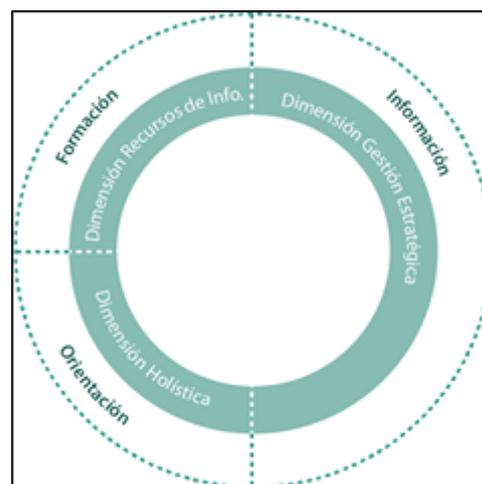


Fig. 2- Articulación de las dimensiones de la gestión de la gestión de información con la función de los diferentes tipos de servicios de información.

A partir de esta relación, las IES pueden tener una mayor influencia en la definición y diseño de la tipología de servicios que necesita la organización para apoyar sus diferentes procesos. Mediante los diferentes servicios se pueden potenciar habilidades, competencias y nuevos estados de conocimiento en los estudiantes y

profesores desde lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.

Al mismo tiempo que se fortalezcan los componentes del proceso formativo, de aprendizaje y de investigación en correspondencia con las diferentes dimensiones de la gestión universitaria de la organización, e inclusive, incorporar acciones extensionistas que abarquen el macro entorno de la IES.

Representación gráfica: relación entre los tipos de servicios y las dimensiones de la gestión universitaria.

Esta relación muestra la coherente articulación que tiene que existir entre las dimensiones de la gestión universitaria y los tipos de servicios ICT, para poder dar un soporte informacional coherente con los procesos fundamentales de una IES (Fig. 3). De su articulación armónica dependerá gran parte del cumplimiento eficiente de los objetivos y metas de la organización.

Las IES requieren servicios ICT que cubran de forma equitativa, las demandas y básicas de información, de cada una de las dimensiones de la gestión universitaria que tributan a los procesos fundamentales de una universidad.

Desde esta perspectiva, los servicios ICT son un producto indispensable no solo para el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino también recursos imprescindibles en el proceso de investigación y extensión; recolocándose incluso su uso en los procesos que requieren, información de carácter estratégico, para la toma de decisiones.



Fig. 3- Tipos de servicios de información por dimensiones de la gestión universitaria y principales procesos de la universidad.

DISCUSIÓN

Los contextos y exigencias actuales de la Educación Superior tanto en el mundo como en Cuba, requieren la re-definición y el re-diseño de procesos, productos y servicios en el ámbito de las IES. Uno de las áreas de actuación que más debe ser flexible a la evolución, los avances y el progreso, son las universidades.

Desde la perspectiva que aborda este estudio, los enfoques que más pueden evolucionar en correspondencia con los movimientos bruscos del entorno, son los servicios ICT.

De su adecuado diseño y desarrollo dependerá la gestión eficiente de muchos procesos universitarios. Por ello, es tan importante su re-definición acorde con los objetivos y metas de cada universidad. Así como el re-diseño de cada servicio de valor añadido a partir de las necesidades puntuales que demanden la dimensión pedagógica, administrativa, institucional y comunitaria de la universidad.

La investigación no concibió las relaciones entre las diferentes dimensiones de forma rígida y estricta, muy al contrario, son flexibles a partir de la dinámica de los propios procesos que intervienen en cada dimensión. De esta

manera, es posible hacer cambios en las acciones que contempla cada servicio a partir de nuevas orientaciones administrativas, modificación en las estrategias institucionales, cambios en los procesos de enseñanza aprendizaje o ante cualquier nueva demanda del entorno. Lo cual adjudica un significativo valor a la propuesta permitiendo su mejora continua y retroalimentación.

La propuesta de esta investigación contribuye a los nuevos enfoques que necesariamente, deben ser introducidas en las IES para poder sobrellevar los cambios constantes que impone su entorno; dejando atrás servicios estáticos y tradicionales que no interactúan con las diferentes dimensiones de la gestión universitaria en una IES.

A grandes rasgos, esta investigación considera que la GI requiere que las IES destinen en función de la información, determinados recursos económicos, de infraestructura y humanos para lograr operar eficientemente tanto la información que produce y consume la propia organización para la gestión de sus diferentes procesos internos; como la que ofrece a la comunidad de usuarios a los que brinda sus servicios, como parte de su gestión universitaria. Lo que en general, tributara de forma singular a los procesos sustantivos de una IES.

Esta investigación enfatiza en la necesidad de definir, de forma más holística e integral, los diferentes servicios de ICT en una IES. La propuesta que se realiza dirige toda la atención a que los contenidos, alcance y propósito de cada tipo de servicio estén interrelacionado con cada una de las dimensiones de la gestión universitaria; tributando ambas al fortalecimiento de la universidad desde la interrelación y alcance de sus servicios de ICT.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alpízar, M. (2013). Perfeccionamiento del Modelo de Gestión Económico-Financiera en las universidades subordinadas al Ministerio de Educación Superior. MES. Universidad de La Habana. Cuba.
- Best, D.P. (2010). The future of information management. *Records Management Journal*, 20(1).
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09565691011039834/full/pdf>
- Chacón, L. (2014). Gestión educativa del siglo XXI: bajo el paradigma emergente de la complejidad. *Universidad del Zulia*, 20(2), 150-161.
<http://www.redalyc.org/pdf/737/73735396006.pdf>
- Choo, C. W. (2001). Information Management for the Intelligent Organization. The art of scanning the environment. New Jersey: Information Today Inc., pp. 325
- Detlor, B. (2010). Information management. *International Journal of Information Management*, 30.
- Galarza López, J. (2007). Modelo para evaluar la gestión de los procesos de Planificación Estratégica, Conformación y Evaluación de los Objetivos en las Instituciones de Educación Superior adscritas al Ministerio de Educación Superior. [Tesis Doctoral].
- Galarza López, J., & Almuiñas Rivero, J. L. (2014). Responsabilidad Social Universitaria y Dirección estratégica en las Instituciones de Educación Superior.

- Estrategia y Gestión Universitaria, *Revista científica de Red- Dees*, 1(1), <https://revistas.unica.cu/index.php/regu/article/view/19>
- Gorozabel-Quiñonez, J. E., Tyrone Gualberto, A. C.; Moreira-Morales, L.L. & Zambrano-Delgado, M.F. (2020). Los modelos de gestión educativa y su aporte en la educación ecuatoriana. *EPISTEME KOINONIA*, 3(5). DOI: <https://doi.org/10.35381/e.k.v3i5.774>
- Linares Columbié, R. & Mena Mugica, Mayra. (2015). Introducción a las Ciencias de la Información. Editorial Félix Varela, pp. 193.
- Moreno-Rodríguez, R. & Tejada-Cruz, A. (2018). Atención a la diversidad e inclusión educativa: implicaciones didácticas. *Colección Accessibility*, 15.
- Ponjuán Dante, G. (2008). Gestión de información: precisiones conceptuales a partir de sus orígenes. *Inf.*, 13. <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pbcib/article/view/5300>
- Ponjuán Dante, G. (2011). La gestión de información y sus modelos representativos. *Valoraciones. Ciencias de La Información*, 42(2), 1117. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181422294003>
- Ponjuán Dante, G., Mena, M., & Rodríguez, Y. (2014). Fundamentos de la Gestión Documental, de Información y del Conocimiento. Editorial Félix Varela.
- Ponjuán Dante, G. (2015). Gobernanza de la Información y bibliotecarios. Vínculos y desafíos. *ABINIA Informa*, 14(2)
- Pulido Díaz, A., & Pérez Viñas, V. M. (2021). Una aproximación a la gestión de los procesos universitarios: Sus dimensiones. Centro de Estudios de Ciencias de la Educación de Pinar del Río.
- Rico-Molano, A. D. (2016). La gestión educativa: Hacia la optimización de la formación docente en la educación superior en Colombia. *Sophia*, 12(1), 55-70. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.12v.1i.445>
- Rodríguez-Cruz, Y. (2020). La dimensión informacional de la Administración Pública para la Gobernanza y el gobierno "electrónico" y "abierto". *ALCANCE Revista Cubana de Información y Comunicación*, 9(22). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2411-99702020000100095
- Serrano-Arenas, D., Ochoa-Cervantes, A. & Arcos-Miranda, E. (2019). Conceptualizaciones, perspectivas y referentes de la participación en la educación primaria, México. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 17(2), 1-22. <http://dx.doi.org/10.11600/1692715x.17202>
- Torres-Pacheco, E. (2015). Gestión educativa y su relación con la práctica docente en las instituciones educativas emblemáticas de la ciudad de Puno - 2014 - Perú. *Revista Comuni@cción*, 6(1), 56-64. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682015000100006

Unesco. (2011). Manual de Gestión para Directores de Instituciones Educativas. UNESCO/PERÚ.

Valentim, M. L. P. (2009). Ambientes y flujos de información en contextos empresariales. *Ibersid*, 3, 55-60.
<https://www.ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/view/3722>

Villagómez, P., Giraldo, D. I., & Passailaigue, R. (2019). Generación de valor en la gestión educativa. Tendencias y estado actual en la REDEI, Ecuador. *Revista Espacios*, 40(9), 1-13.
<http://www.revistaespacios.com/a19v40n09/19400902.html>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

Los autores participaron en la redacción del trabajo y análisis de los documentos.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-
NoComercial 4.0 Internacional
Copyright (c) Mabel Rodríguez Poo, Maidelyn Díaz Pérez, Arturo Pulido Díaz