

LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA EN LA GESTIÓN UNIVERSITARIA: PROBLEMÁTICAS Y DESAFÍOS QUE ENFRENTAN

Marcos Ramón Gallegos Macías – Máster en Seguridad Informática Aplicada, Profesor Titular de la Universidad San Gregorio de Portoviejo. Jefe del Departamento de Información Estratégica USGP, Ecuador, mgallegos@sangregorio.edu.ec. <https://orcid.org/0000-0002-3651-034X>

Judith Galarza López – Doctora en Ciencias de la Educación, Profesora Titular, Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior de la Universidad de La Habana, Cuba, judith@cepes.uh.cu. <https://orcid.org/0000-0002-1678-2946>.

José Luis Almuñías Rivero, Doctora en Ciencias de la Educación, Profesor Titular, Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior de la Universidad de La Habana, Cuba, jalmuinas@yahoo.com. <https://orcid.org/0000-0003-4667-7466>

Resumen

El entorno donde se desenvuelve las Instituciones de Educación Superior (IES) se torna cada vez más complejo e incierto; la creciente globalización y la rápida obsolescencia de los conocimientos, el proceso de internacionalización, la rapidez en el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación, la masividad de la enseñanza, la implementación de procesos de evaluación, acreditación y mejora continua de la calidad, por mencionar solo algunos, originan que los sistemas de información se conviertan en un recurso clave para la gestión universitaria, así como para la supervivencia y el crecimiento institucional. En este ámbito, el rol de la dirección, administración o gestión universitaria ha sido y es esencial para asegurar y conseguir la coordinación de esfuerzos individuales y colectivos. Paralelamente, los Sistemas de Información de las IES se han minimizado a la automatización de procesos académicos y administrativos, careciendo de información estratégica para lo toma de decisiones institucionales fuente indispensable y clave para la gestión universitaria. Por tanto, en la compleja tarea del diseño de sistemas de información se deben asumir nuevas formas de concebirlas. En este sentido, el objetivo del presente trabajo es caracterizar las posibles problemáticas y desafíos que deberán asumir los sistemas de información para convertirse en verdaderos generadores de información estratégica para la toma de decisiones, y por ende, constituirse en un aliado indispensable en la compleja tarea de la gestión universitaria.

Palabras clave: sistemas de información estratégicos, gestión universitaria, dirección universitaria.

Abstract

The environment where Higher Education Institutions (IES) operate becomes increasingly complex and uncertain; the increasing globalization and the rapid obsolescence of knowledge, the internationalization process, the rapidity in the development of information and communication technologies, the massiveness of teaching, the implementation of evaluation, accreditation and continuous quality improvement processes , to mention just a few, cause information systems to become a key resource for university management, as well as for survival and institutional growth. In this area, the role of university leadership, administration or

management has been and is essential to ensure and achieve the coordination of individual and collective efforts. At the same time, the Information Systems of the heis have been minimized to the automation of academic and administrative processes, lacking strategic information for institutional decision-making, an indispensable and key source for university management. Therefore, in the complex task of designing information systems, new ways of conceiving them must be assumed. In this sense, the objective of this work is to characterize the possible problems and challenges that information systems must assume in order to become true generators of strategic information for decision-making, and therefore, to become an indispensable alloy in the complex task of university management.

Keywords: strategic information systems, university management, university management.

Introducción

En la actualidad, las singularidades del panorama mundial advierten sobre la presencia de un escenario cada vez más dinámico y complejo, como resultado de los disímiles cambios y contradicciones que acontecen en los ámbitos social, político, económico, ambiental, científico – tecnológico y de la salud, entre otros. La emergencia de fenómenos marcados por la ansiedad de poder, el egocentrismo, los conflictos nucleares, la corrupción en las altas esferas políticas, son algunos de los distractores que impactan negativamente en la sociedad, y como es de esperarse, repercuten también, de manera sensible, sobre los países y las personas más desfavorecidos y vulnerables del planeta.

Ante estas adversidades, las Instituciones de Educación Superior (IES) han de asumir un rol protagónico en la transformación de la sociedad, tanto es así que en la Conferencia Mundial de Educación Superior de la Unesco, celebrada en París en el 2009 se señaló que: *“En ningún momento en la historia ha sido más importante invertir en la educación superior como fuerza vital para la construcción de una sociedad del conocimiento y la diversidad; así como promover la investigación, la innovación y la creatividad”* (2009, p. 1).

En este contexto, resulta imprescindible potenciar los resultados e impactos del quehacer universitario, las IES se encuentran frente a nuevos contextos y desafíos que requieren de renovados criterios de pertinencia y calidad, son requeridas respuestas institucionales consensuadas, basadas en el alto valor del conocimiento y en el protagonismo; justo aquí la Gestión Universitaria, es llamada a responder con decisiones efectivas, estratégicas e innovadoras, estableciendo rutas de acción viables que respondan a las necesidades actuales de la sociedad, con una visión de futuro compartida y factible de alcanzar, por lo que se hace necesario disponer de nuevos mecanismos y recursos que contribuyan al cumplimiento de los objetivos institucionales.

La gestión universitaria constituye un reto prioritario de asumir, esto por su estrecha relación con los procesos académicos y administrativos, lo que la convierte, en una tarea de carácter estratégico para las universidades; por tanto, resulta imperioso analizar su concepción desde el punto de vista de varios autores que han incursionado en el tema, A criterio de Orellana, *“La Gestión Universitaria es un proceso en el que intervienen un conjunto de factores (recursos, procesos y resultados) que deben contribuir de forma coherente al desenvolvimiento de la docencia, la investigación, la extensión y conducir al desarrollo integral de la universidad como institución”* (2004, p. 2). Por su parte Galarza declara que, *“la gestión universitaria debe*

concebirse como un 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” (2007, p. 14). Asimismo, Ferriol refiere, que la gestión universitaria “tiene que jugar un papel de avanzada y no puede olvidar que hay que actuar en un medio poco definido y de constantes cambios; es decir, las IES deben aprender a gestionar en medio de la incertidumbre, la turbulencia y la complejidad, lo que les obliga a la búsqueda continua de la eficiencia y la eficacia de los enfoques y métodos que empleen para responder a las nuevas exigencias” (2011, p. 17).

En base a lo expuesto se percibe, que la gestión universitaria no se trata solo de realizar actividades administrativas y financieras, o de toma de decisiones técnicas, sino, de establecer directrices partiendo de un enfoque innovador, para el cumplimiento integral de la visión y misión institucional. Asimismo, es evidente, que el mejor acceso a la información es un ingrediente de suma utilidad para las IES, en tanto facilita las acciones de planificación, diagnóstico, funcionamiento y supervisión de planes, proyectos, programas y procesos institucionales; además, contribuye a la evaluación de las actividades académicas y de los resultados e impactos de la gestión y calidad universitaria.

Planteadas las reflexiones anteriores, emerge la necesidad imperativa de disponer de sistemas de información estratégicos e innovadores que permitan no solo automatizar procesos y guardar datos, sino también obtener información organizada, actualizada, confiable y accesible, de apoyo a la toma de decisiones instituciones, lo cual impactará en una eficaz gestión en las IES.

En este sentido, el presente trabajo pretende revalorizar a los sistemas de información estratégicos como sustento indispensable en la gestión universitaria, y, además, mencionar los problemas que enfrentan y los desafíos que se deben asumir en su diseño.

Metodología

Se procedió en primera instancia a la identificación de material bibliográfico mediante la revisión de artículos científicos relacionados con la temática: Sistemas de Información Estratégicos para la Gestión Universitaria. Posteriormente se realiza un análisis de contenido de los materiales seleccionados. El estudio realizado permitió fundamentar la preeminencia de los sistemas de información como herramienta clave para la gestión universitaria. Adicionalmente, se logró precisar algunas consideraciones que han de tomarse en cuenta en el diseño de verdaderos Sistemas de Información Estratégicos que favorezcan la toma de decisiones de las autoridades universitaria.

Desarrollo

1. Los Sistemas de Información Estratégica y su rol en la gestión universitaria.

Los desafíos de la globalización y la internacionalización, junto a factores como la competitividad por la calidad y la imagen institucional, demandan de una rigurosa gestión universitaria, donde las decisiones que toman las autoridades impactan en el futuro y prestigio de la institución, tanto a nivel local, nacional e internacional.

Respecto a la gestión universitaria, Orellana, declara que *“es un proceso en el que intervienen un conjunto de factores (recursos, procesos y resultados) que deben contribuir de forma coherente al desenvolvimiento de la docencia, la investigación, la extensión y conducir al desarrollo integral de la universidad como institución”* (2004, p. 2). Por su lado Ferriol refiere, *“que la gestión universitaria “tiene que jugar un papel de avanzada y no puede olvidar que hay que actuar en un medio poco definido y de constantes cambios; es decir, las IES deben aprender a gestionar en medio de la incertidumbre, la turbulencia y la complejidad, lo que les obliga a la búsqueda continua de la eficiencia y la eficacia de los enfoques y métodos que empleen para responder a las nuevas exigencias”* (2011, p. 17).

Por lo antes expuesto, se advierte que para lograr una gestión eficaz en las IES se requiere de la información que generan los proyectos, programas y procesos institucionales implementados; en consecuencia, resulta imprescindible acrecentar la información en la gestión universitaria. Sobre este tema, Almuiñas, Passailaigue & Galarza, destacan que: *“en la actualidad, cuando se habla de organización, es casi imposible no hablar de información, sin información no hay organización posible; más aún, se considera que el desarrollo económico de los pueblos depende cada vez más de la información y el conocimiento, impulsado por el avance vertiginoso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)”* (2015, p. 17). Sobre esta misma línea de reflexiones y a criterio de Martínez, *“la información desde hace varias décadas se ha convertido en un recurso vital para las organizaciones y en la medida de su acertada generación y uso, puede significar el éxito o el fracaso de todos los proyectos que se plantean dentro de una institución”* (2010, p. 8).

En este punto, emerge el grado de importancia que merecen los Sistemas de Información, y como estos son indispensables para potenciar una eficiente gestión en las Instituciones de Educación Superior. *Importantes experiencias han demostrado los adelantos que se pueden lograr, en materia de eficiencia, eficacia, efectividad y relevancia, con la utilización de sistemas de recolección y procesamiento de datos diseñados en forma adecuada y establecidos con propiedad. También existe consenso en las dificultades que aún no se han salvado para producir información administrativa y académica orientada al apoyo operativo y las decisiones* (Barcos, 2008, p. 211).

Por su lado, las IES cuentan con sistemas de información que han permitido automatizar una gran cantidad de procesos académicos, tales como: admisión, matrículas, ingreso de notas, seguimiento a graduados, evaluación docente, contratación, hojas de vida, capacitaciones, producción investigativa, entre otros; sin embargo, no son suficientes, pues está demostrado que para gestionar eficientemente una organización se necesita además de otro tipo de información, desde otros enfoques, que permitan: visualizar tendencias y realizar comparaciones, mostrar datos estadísticos, gráficas y resúmenes, en correspondencia con las necesidades internas y externas. Las exigencias actuales demandan de sistemas de información que apoyen estratégicamente a la gestión universitaria, esto incluye: toma de decisiones operativas, apoyo a la Estrategia institucional y a los sistemas de gestión de la calidad. Para Acosta, Becerra y Jaramillo:

Los sistemas de información estratégica cada vez son más relevantes en la gestión académica de las universidades debido a diferentes factores, tales como: la inexistencia de un mecanismo único para la recolección de la información y la poca eficacia en su tratamiento, análisis y distribución; la insuficiente racionalidad y eficiencia en el uso y manejo de la información en el tiempo adecuado, de manera que permita dar respuesta a los problemas que se presentan con ayuda de la tecnología; la comunicación ineficaz entre la dirección, la secretaría académica y el resto de las áreas de la institución; la

incipiente formación en el área del saber de la informática de algunos de los protagonistas del proceso; la utilización de diversos criterios para la clasificación de la información, la duplicidad de bases de datos, el deficiente control de la fiabilidad de la información y la escasa cultura del uso de la misma (2017, p. 105).

En consecuencia, un sistema de información estratégica constituye la base fundamental de cualquier método moderno de gestión universitaria, de aquí la urgencia para que las IES presten especial atención a su diseño e implementación.

2. Problemáticas que enfrentan los Sistemas de Información Estratégica en la gestión universitaria.

En la actualidad, si bien las IES disponen de sistemas de información, estos no son suficientes, pues en la mayoría de los casos fueron creados para automatizar procesos operativos o algún tipo de actividad específica. Por lo tanto, su diseño e implementación se ha abordado desde una única perspectiva. Las nuevas tendencias de la información, el conocimiento y la gestión universitaria demandan sistemas de información estratégicos y adaptables a los cambios dinámicos del entorno y de la educación superior. Por tanto, los mencionados sistemas también requieren de nuevas formas de ser concebidos, diseñados, implementados y evaluados.

Según Barcos, los sistemas de información de las universidades deben solucionar las siguientes necesidades de información institucional:

- a) Detectar necesidades en los procesos de trabajo y, en particular, con relación a los sistemas logísticos o de apoyo y de información.
- b) Implementar indicadores en los sistemas de información que sean adecuados para evaluar calidad y productividad de los procesos sustantivos. En algunas áreas, la información parece suficiente y se cuenta con sistemas de información bastante consolidados, pero existen problemas para satisfacer nuevas necesidades de información, para planificar y evaluar a la institución en su conjunto.
- c) Generar información que permita un análisis sistemático de los procesos de gestión y servicios centrales y de sus resultados (2008, p. 5).

Además, se deberán identificar las necesidades de información que requieran las autoridades, directores, jefes de área y el claustro para el trabajo cotidiano y para sus decisiones. Es importante mencionar que el personal encargado del diseño e implementación de los sistemas informáticos deberá ser un equipo con conocimientos sólidos de programación, estadísticas y gestión de la información; además de mantener una comunicación efectiva con los responsables de la planificación estratégica institucional.

Por otro lado, están los actores encargados de la toma de decisiones y el control, ya que estos son los llamados a efectuar análisis, extrapolaciones, pronósticos y proyecciones. Se comprende entonces, que estos actores constituyen un pilar esencial para sacar el mejor provecho a la información, pues el éxito de los sistemas de información, depende en gran medida de las capacidades de los directivos para utilizarla en favor de la institución.

Dado los razonamientos que anteceden, podemos precisar las siguientes problemáticas que enfrentan los sistemas de información estratégicos para constituirse como verdaderas herramientas que coadyuven a una eficiente gestión universitaria, que a criterio de los autores se agrupan en seis aristas fundamentales:

1. Errónea concepción de los sistemas de información: a la hora de desarrollar un sistema de información se tiende a confundir con la automatización de procesos institucionales mediante el uso de software y hardware. Esta mirada errónea del equipo de trabajo y de las autoridades suele distorsionar el verdadero propósito de la definición de sistema. La

literatura analizada nos muestra claramente que los sistemas de información en las IES deben concebirse como generadores de “información útil” que favorezcan la tarea de gestionar, esto podrá lograrse implementando una metodología en la que se capture como entrada, la mayor cantidad y calidad de metadatos, los que a su vez, servirán para el levantamiento de indicadores o métricas.

2. Escasos conocimientos acerca de la gestión de procesos y su vínculo con los sistemas de información: es importante destacar que algunos directivos no poseen habilidades para gestionar procesos, lo cual incide de forma negativa en el desarrollo de sistemas de información, ya que no les resulta fácil definir con claridad sus propósitos o metas; en este sentido se devalúa la información y su rol en la gestión.
3. Carencia de equipos multidisciplinarios para el desarrollo de sistemas de información: el equipo de desarrollo de sistemas de información debe poseer conocimientos de gestión de la información: planificación, análisis, diseño, implementación y evaluación; y por otro lado, experticia sobre los procesos académicos, del mismo modo los actores claves de los procesos deben participar en el diseño de estos sistemas para fortalecer su operatividad. En este sentido, las IES deben mejorar las competencias del equipo destinado a esta tarea.
4. Incongruencia metodológica: diseñar un sistema de información estratégico no solo requiere de un equipo humano y de experiencia, sino también de una adecuada metodología para su desarrollo; por ello, su correcta implementación se ha convertido en una problemática, ya que es usual que estos sistemas se desarrollen sin la aplicación correcta de procedimientos que garanticen la pertinencia y objetividad de la información que se obtiene, en muchos casos, debido a la demanda de actividades que suelen tener el equipo de desarrollo de sistemas de información, o en su defecto, ante la necesidad de cumplir rápidamente con la automatización de los procesos solicitados. Asimismo, la ausencia de una metodología para el desarrollo de sistemas de información estratégica ocasiona insatisfacción de los actores decisores y frustración en el equipo de desarrollo.
5. Carencia de un plan de difusión: la falta de difusión es otra de las problemáticas que deben enfrentar los Sistemas de Información Estratégica. Es importante que el equipo de desarrollo del Sistema establezca vías de comunicación para difundir el comportamiento de las principales variables e indicadores clave y sus tendencias; en este sentido se deberá establecer qué información será pública y cuál interna y/o selectiva. Con la implementación de un plan de difusión, toda la comunidad universitaria tendrá conocimiento, por ejemplo, de los logros progresivos que se están dando en la institución.

Por otro lado, para diseñar un Sistema de Información Estratégica es fundamental conocer la Estrategia Institucional, ya que esta contiene los lineamientos generales que orientan el quehacer de la Universidad, considerando las presiones del entorno y las capacidades de la institución. Esto quiere decir, que dicho sistema deberá estar alineado a la misión, visión, objetivos estratégicos y metas planificadas.

La búsqueda de soluciones a las problemáticas planteadas, constituye un asunto de alta prioridad para la gestión de la calidad de los procesos universitarios y de la gestión institucional en general.

Desafíos de los Sistemas de Información Estratégica en la Gestión universitaria.

La gestión universitaria necesita información estratégica oportuna, accesible, confiable y actualizada, aspectos que permitirán actuar con precisión y minimizar riesgos o sesgos en la toma de decisiones.

A criterio de los autores, para que estos sistemas constituyan un recurso clave en la gestión universitaria, deberán considerarse los siguientes desafíos durante su desarrollo e implementación:

- a) Alineación con la Estrategia de Desarrollo Institucional: el sistema de información debe proveer de información para el análisis de problemas, la planificación estratégica y para el control de lo planificado, de esta forma, se podrán satisfacer las necesidades de información de los usuarios, permitiéndoles tomar decisiones a todos los niveles según corresponda. Es fundamental que el sistema de información se convierta en el instrumento para el control gerencial y la retroalimentación a nivel interinstitucional e institucional, por medio de cada una de las dependencias que integran la organización.
- b) Difusión de la importancia de la información: consiste en desarrollar acciones de capacitación para promover y concientizar a la comunidad universitaria sobre la importancia que tiene la información para el desarrollo institucional, así como la gestión de la información y la gestión del conocimiento. En este mismo punto, será necesario capacitar a directivos y responsables de mandos intermedios en desarrollar habilidades de análisis estadístico, lo cual les permitirá asumir e interpretar los indicadores que arrojará el sistema de información. A criterio de los autores, este es un elemento fundamental a considerar, ya que involucra a directivos, profesores, investigadores, jefes departamentales, como actores decisores.
- c) Diseño del flujo de información: consiste en concebir a los sistemas de información como generadores de información útil y no visualizarlo como simples software o programas informáticos. Cabe recordar, que el diseño de sistemas de información para la gestión universitaria tiene otro objetivo muy diferente al del área empresarial. Asimismo, en este componente se debe adoptar una metodología que se adapte a las necesidades de la información que requieren las universidades y de la gestión de la calidad, relacionada con los procesos académicos.
- d) Diseño de indicadores: a criterio de los autores es indispensable considerar una fase de diseño de indicadores o métricas, ya que estos son los que precisamente permitirán medir periódicamente el avance y logro de los objetivos institucionales. Además, constituyen un componente esencial para una eficiente gestión universitaria. En este sentido, coincidimos con Rivero cuando cita a Cuellar (2020, p. 3), indicando que: la identificación y desarrollo de indicadores de gestión son parte fundamental en la evolución, mejoramiento y optimización de la calidad en el desarrollo del objeto social de las instituciones.
- e) Programación informática del sistema: elemento irrefutable del sistema de información dado que la tecnología permitirá rapidez y disponibilidad. En este punto se debe considerar que el líder del proyecto debe poseer conocimientos de gestión de la información, así como también, conocer la relevancia de la planificación estratégica y su rol en el logro de la visión institucional.
- f) Plan de difusión: el autor considera a este un elemento indispensable debido que se deberán socializar los resultados que se van obteniendo, no solo a los actores internos, sino decidir cuáles se mostrarán en los canales de comunicación, ya que es indispensable publicar los principales avances que se van obteniendo, lo cual forma parte de la calidad y transparencia que requiere la información que manejan las universidades para desarrollar sus procesos y coadyuvar a la toma de decisiones.

- g) Retroalimentación: no hay que olvidar que la calidad no es estática, por el contrario, se caracteriza por un constante dinamismo y cambio en el tiempo, resultando imprescindible realizar auditorías internas de la gestión de la información, lo que permitirá eliminar, actualizar o agregar indicadores.

Los elementos anteriores representan las barreras que deben enfrentar los sistemas de información estratégica para convertirse en instrumentos favorezcan la gestión de la calidad en las IES, lo cual se logra en la medida en que estos sean capaces de proveer información objetiva, confiable y oportuna para el cumplimiento de la misión y la visión de futuro contenidas en la Estrategia institucional.

La Universidad San Gregorio de Portoviejo (USGP) es una institución bajo administración privada, auto financiada y sin fines de lucro, creada el 21 de diciembre del 2001. A la fecha cuenta con 168 docentes, 120 empleados y cerca de 3000 estudiantes. La USGP ha pasado por cuatro procesos de evaluación y acreditación (2011, 2013, 2015, 2019). En el año 2015 fue calificada y ubicada en la Categoría “C” por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).

Algunas de las debilidades que emergieron del referido proceso de acreditación y que fueron impedimento para que la USGP ascendiera de Categoría fueron: a) indisponibilidad de la información que se genera internamente a partir de los procesos académicos de forma pertinente, transparente, comprensible, periódica, proactiva y ubicua, por no contar con un sistema de información propio y articulado con la Estrategia de desarrollo institucional; b) falta de comunicación entre los actores sobre los hechos relevantes relacionados con los procesos académicos universitarios que limitan la participación colectiva en la gestión de los mismos; c) la gestión académica adolece de indicadores adecuados para el monitoreo y control de la calidad; e) carencia de una herramienta informática que sustente la información necesaria para la toma de decisiones. De las debilidades antes mencionadas proviene la urgencia de acometer acciones para generar información útil en torno a los procesos académicos, de forma tal que propicie una gestión más efectiva de la calidad institucional.

La Universidad San Gregorio de Portoviejo necesitaba adoptar nuevos e innovadores modelos de gestión académica apoyados en sistemas de información eficientes¹ y eficaces², que permitan recolectar, sintetizar, analizar, procesar y presentar la información útil, lo cual está estrechamente relacionado con las tareas de controlar, evaluar y tomar decisiones estratégicas en torno a la docencia, la investigación y la vinculación con la sociedad.

El sistema de información, no era el único elemento a mejorar, sin embargo, se reconoce que la calidad requiere de información relevante y diversificada, capaz de formar y educar a los actores universitarios, por lo que la gestión de la calidad implica también concebir a la información dentro de sus estrategias de gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional.

¹ Eficiencia: Optimización de los recursos en términos de los logros alcanzados. Relación entre lo que el proceso educacional debe ser y la forma en que debe instrumentarse o desarrollarse, vale decir, la realización entre el Debe Ser y el Quehacer o la llamada Buena Práctica. Villarreal, César: EL Sistema de evaluación y acreditación de las universidades venezolanas. Caracas. IESALC-UNESCO, 2005.

² Eficacia: Capacidad de alcanzar resultados de calidad independientemente de los medios que se utilicen, de acuerdo con las metas y objetivos propuestos y con los estándares de calidad definidos. Es también el valor social del producto del resultado, en primer término del educativo, en función de los modelos culturales, políticos o económicos vigentes. Glosario Internacional RIACES de Evaluación de la Calidad y Acreditación. Madrid, 2004.

En este sentido, en el año 2016 la Universidad San Gregorio de Portoviejo, inicia el desarrollo de un sistema de información que integra los procesos más relevantes relacionados con la docencia, investigación, vinculación con la sociedad y la planificación estratégica institucional.

Con este mismo criterio, en el año 2018 se implementa una estructura administrativa que responde a las exigencias de la calidad, es así que se mejora la Dirección de Desarrollo Institucional, incorporándole cuatro departamentos: Planificación Institucional, Evaluación y Acreditación, Auditoría de Gestión, Información Estratégica, este último mantiene una relación funcional con las diferentes dependencias de la Universidad, colabora con los directivos para desarrollar capacidades para la toma de decisiones relacionadas con los sistemas de información, poniendo énfasis, en la importancia que estos tienen para la consecución de los objetivos institucionales. Por ello el Departamento de Información Estratégica centra su atención en mejorar la producción de información institucional y favorecer el conocimiento del avance institucional, la toma de decisiones informada y la disponibilidad de indicadores claves resultantes de la gestión de la calidad en la Universidad.

Con estos significativos avances, para el año 2019 la Universidad de San Gregorio de Portoviejo enfrenta un proceso de evaluación y acreditación llevado a cabo por el CACES (Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior) en donde el Sistema de Información Estratégico tuvo un rol protagonista, respondiendo en un 90% a la demanda de información, cálculos e indicadores requerido por el nuevo Modelo de Evaluación y Acreditación.

La decisión de las autoridades fue un factor clave, sin embargo, el avance abismal de la tecnología y el entorno cambiante y exigente de la gestión y calidad de la educación superior, obliga a seguir mejorando e innovando en los procesos de recolección, análisis y presentación de la información, por ello es importante que las automatizaciones de procesos institucionales sean producto de un análisis riguroso para la captura de metadatos diversos, a fin de responder a la variedad de demanda de reportes y métricas, que muy probablemente cambiarán en el tiempo, esto de la mano con las normativas y actores que accederán a la información.

Es necesario que las IES creen mecanismos y faciliten recursos para potenciar el desarrollo de verdaderos Sistemas de Información Estratégicos, no solo con fines de acreditación, sino que favorezcan la toma de decisiones, en escenarios donde la volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad, son denominadores comunes que requieren de reacciones efectivas para reorientar las estrategias institucionales, y mantenerse como instituciones competitivas, vigentes y referentes de calidad en el entorno local, regional e internacional, y sobre todo cumplir con responsabilidad y pertinencia a nuestra sociedad.

Conclusiones

El escenario donde se desenvuelve la educación superior está marcado por un alto dinamismo y constante transformación. Esta situación impacta especialmente en la forma de gestionar los procesos que integran las IES. Por ello resulta importante que las mismas utilicen herramientas que favorezcan la gestión institucional y de los procesos que les son inherentes. En este

sentido, los Sistemas de Información Estratégica constituyen un elemento esencial para concretar tales propósitos alineados con las estrategias internas para gestionar la calidad de los procesos universitarios.

Resultan escasos los Sistemas de Información Estratégicos en el ámbito de las IES, por tanto, es fundamental el planteamiento de nuevas alternativas que sobre bases sólidas y científicas satisfagan los requerimientos de información, vinculados específicamente con el desarrollo de la calidad de los procesos académicos en las IES.

Las IES deberán replantearse el diseño de los Sistemas de Información imperantes, a fin de que estos tributen oportuna y apropiadamente a las complejas demandas de la gestión universitaria, como contribución al cumplimiento responsable de la misión de la educación superior en la sociedad.

Referencias bibliográficas

1. Acosta, L. A., Becerra, F. A., & Jaramillo, D. (2017). Sistema de Información Estratégica para la Gestión Universitaria en la Universidad de Otavalo (Ecuador). Formación Universitaria. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000200011>
2. Almuiñas, J. L., Passailaigue, R., & Galarza, J. (2015). La Gestión de la Información y el Conocimiento: una oportunidad para las Instituciones de Educación Superior. *Revista Científica de La Universidad de Cienfuegos*, 2218–3620, 16–22.
3. Barcos, S. J. (2008). Reflexiones acerca de los sistemas de información universitarios ante los desafíos y cambios generados por los procesos de evaluación y acreditación. *Avaliação: Revista Da Avaliação Da Educação Superior (Campinas)*, 13(1), 209–244. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772008000100012>
4. Ferriol, F. (2011). Modelo de Planificación Estratégica para el Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba. Tesis de doctorado en Ciencias de la Educación. Universidad de La Habana, Cuba.
5. Galarza, 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 en Ciencias de la Educación. Universidad de La Habana, La Habana, Cuba.
6. Martínez Nogueira, R (2000) Evaluación de la gestión Buenos Aires: Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU).
7. Orellana, J. (2004). II Diagnóstico de los objetivos PUCV. Estado Actual de la Gestión. Asociación de Académicos Pontificia Universidad Católica de Valparaíso - La Universidad desde sus Académicos: un Debate Necesario" Chile.
8. Rivero Alonso, K., Castillo Morales, J., & Galarza López, J. (2020). Indicadores para el control estratégico de la Universidad Cienfuegos. *Revista Universidad y Sociedad*, Vol 7 No3, 1–8.
9. Tapia, V. (2013). La gestión de la calidad de la educación universitaria: desafíos y posibilidades. *Cultura, Ciencia y Tecnología. ASDOPEN-UNMSM*, No. 3. Enero – junio 2013, 24. Lima, Perú.
10. UNESCO. (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior - 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. 5–8.

11. Villareal, A. (2015). La gestión de calidad universitaria. Revista Nueva Gerencia. Recuperado el 20 de abril de 2016 de <http://nuevagerencia.com/la-gestion-de-calidaduniversitaria>.