

## **Modelo de gestión para el perfeccionamiento del proceso de aseguramiento material y financiero en universidades**

*Model of Management for the Improvement of the Process of Material and Financial Assurance in Universities*

Lizmary Ricardo Herrera<sup>1\*</sup>

Reynaldo Velázquez Zaldívar<sup>2</sup>

Miriam Isabel Alpízar Santana<sup>2</sup>

Marisol Pérez Campaña<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Holguín, Cuba.

<sup>2</sup> Ministerio de Educación Superior, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. liz@uho.edu.cu

### **RESUMEN**

La gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en las universidades atraviesa por un entorno muy complejo y dinámico. Ante las limitaciones de recursos humanos, materiales y financieros, se establece como estrategia para hacer frente a las exigencias y demandas de la sociedad el uso óptimo y ahorro de estos recursos. El logro de impactos favorables con estos constituye una prioridad para las universidades. Actualmente presenta limitaciones metodológicas y prácticas que hace necesario un perfeccionamiento en su gestión, pues el uso correcto se traduce en mejores resultados en los procesos universitarios. El objetivo del estudio consistió en diseñar un modelo de gestión estratégico, sistémico e integrado para el perfeccionamiento del proceso de aseguramiento material y financiero en universidades que permita la mejora continua de las condiciones de estudio, trabajo y vida de la comunidad universitaria y su impacto en los resultados de los procesos sustantivos universitarios.

**Palabras clave:** condiciones de estudio, trabajo y vida, integral, mejora continua, sistémico.

## **ABSTRACT**

*Nowadays, achieving material and financial security at universities is a very complex and dynamic process. Due to the shortage of material, financial, and human resources, there is a pressing need for them to be saved in order to comply with social demands. One of the top priorities of universities is to have a positive influence when using them. However, they don't have the proper methodologies for this, which is why an improved resource management is required. This work was aimed at designing a strategic, systemic, and integrated management model for achieving total material and financial security at universities, so their living, working, and studying conditions may be continuously improved, which may have an impact on their fundamental processes.*

**Keywords:** *living, working, and studying conditions, integrated, continuous improvement, systemic.*

Recibido: 10/5/2018

Aceptado: 14/1/2019

## **INTRODUCCIÓN**

En los últimos tiempos se han desarrollado diversas teorías en el ámbito de la gestión universitaria, que tienen como fin lograr la sostenibilidad y desarrollo de las universidades ante la globalización del mercado, el auge de la innovación tecnológica, la informática, entre otros factores condicionantes. Tras estos cambios significativos las universidades deben ser proactivas e innovadoras en decisiones que permitan su supervivencia y desarrollo, por lo que requieren una concepción esencialmente estratégica de la gestión, que se manifiesta en una adaptación sistemática al entorno cambiante, con una visión compartida del futuro deseado de la organización.

En Conferencia especial en Pedagogía 2011, el entonces Ministro de Educación Superior de Cuba planteaba:

la universidad con el uso de la gestión universitaria conserva, memoriza, integra, ritualiza una herencia cultural de conocimientos, ideas, valores, actualizándola, transmitiéndola, también genera conocimientos, ideas y valores que se introducirán en la herencia. Además, esta es conservadora, regeneradora, generadora. La educación de las próximas generaciones debe ser de mayor calidad, por ende, debemos esforzarnos en optimizar los recursos y hacer una gestión universitaria de mayor calidad y eficiencia (Díaz-Canel, 2011, p. 4).

Lo que a su vez estuvo en consonancia con lo que planteara seis años después el actual Ministro de Educación Superior de la «necesidad de la integración armónica de la visión económica, social, ambiental y cultural del desarrollo, y proyectarnos como universidad innovadora, por una mayor integración interdisciplinaria y de los procesos universitarios de formación, investigación y extensión, con una elevada pertinencia en función del desarrollo sostenible inclusivo de nuestros países» (Saborido Loidi, 2017, p. 7). En este contexto universidad innovadora no es más que la universidad que se forma permanentemente, enriqueciendo sus modelos de gestión, para cumplir mejor su función social mediante la sinergia de las actividades de formación, investigación y la extensión universitaria, vinculadas siempre con la sociedad (Alarcón Ortiz, 2016).

La asamblea general de la ONU adoptó, en la Cumbre de 2015, la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que tiene la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia. La agenda plantea 17 objetivos con 169 metas de carácter integrado e indivisible que incluyen las esferas económica, social y ambiental.

Ante estos retos el país adoptó un plan nacional de desarrollo económico y social, donde el Ministerio de Educación Superior (MES) asumió todo el liderazgo para garantizar el desarrollo de las universidades, sus recursos humanos e infraestructura para impulsar la formación del potencial humano de alta calificación y la generación de nuevos conocimientos.

Dentro de los ejes estratégicos se encuentra el relacionado con el potencial humano, ciencia, tecnología e innovación, el cual recoge dentro de los objetivos específicos aspectos referidos a la educación superior que constituyen las bases para el perfeccionamiento de la gestión

universitaria, entre estos:

Propiciar, en correspondencia con el desarrollo de la economía y la sociedad, una mayor incorporación de estudiantes en las diferentes carreras y especialidades para garantizar un incremento de la eficiencia y calidad en el proceso de formación, selección y ubicación laboral.

Diseñar programas de estudio y potenciar el otorgamiento de becas de formación de estudios avanzados en Cuba y en el exterior, con énfasis en la formación doctoral, que respondan a requerimientos de introducción de tecnologías de avanzada, en correspondencia con las demandas del desarrollo económico y social

Potenciar la colaboración y cooperación internacionales en materia de ciencia, tecnología e innovación como instrumento para la consecución de objetivos prioritarios y de interés para las partes, la obtención de recursos financieros, las publicaciones conjuntas de alto impacto, la formación de pre y posgrado y el entrenamiento y superación del personal (Partido Comunista de Cuba, 2017, p. 19).

En correspondencia con estos objetivos, el MES estableció un área de resultado clave (ARC) denominada Ciencia, Tecnología e Innovación, definiéndose como objetivo incrementar los resultados de la investigación-desarrollo y la gestión de la innovación, de manera que desempeñen un papel decisivo en el desarrollo económico y social del territorio y del país. Con esta finalidad, las universidades constituyen uno de los actores sociales que participan en el logro de los objetivos de desarrollo sostenible, por lo tanto, se requiere la redefinición del papel que le corresponde. Debe contribuir al desarrollo sostenible desde la investigación y la innovación, aportando respuestas tecnológicas adecuadas y socialmente legitimadas a los problemas transversales que plantea la Agenda 2030 con soluciones interdisciplinarias (Velázquez Zaldívar, 2017).

En el ámbito internacional se han realizado investigaciones que proponen modelos para el perfeccionamiento de la gestión universitaria: Valle Barra (2005); Sánchez (2009); Lopes da Graca (2010); Brunner (2011); Viteri Moya (2012); Funzi Chimpolo (2014); Ibarra Morales,

Casas Medina y Sotelo Ríos (2014); João Fernandes (2016); entre otros. De igual forma, en Cuba se ha avanzado en la concepción de modelos y procedimientos para IES: Villa González del Pino (2006); Velázquez Zaldívar (2009); Gimer Torres, Michelena Fernández y Hernández Rabell (2010); Prado Alfaro (2011); Guerra Bretaña, Meizoso Valdés y Durán Ramos (2012); Batista Zaldívar (2013); Taboada Zamora *et al.* (2014); Ortiz Pérez (2014); González Cruz (2014); Jaquinet Espinosa (2016); entre otros.

Estos autores profundizan en los procesos estratégicos y sustantivos. Sin embargo, los procesos de apoyo son menos tratados, en especial el aseguramiento material y financiero que tiene una contribución importante para el logro de los primeros. Si bien la propuesta de Ortiz Pérez (2014) abarca estos procesos, no enfatiza en las herramientas metodológicas para diagnosticar y mejorar las condiciones de estudio, trabajo y vida de la comunidad universitaria.

Por otra parte, autores como Santín Cáceres (2009); Gallego Porras (2012); Torres Narbona (2012); Alpízar Santana (2013c); entre otros, orientan sus investigaciones en unos de los subprocesos de la gestión económico financiera (planificación, contabilización, administración financiera), apreciándose un tratamiento escaso del aseguramiento material. Le confieren un enfoque principalmente operativo a corto plazo y no establecen relación con los sistemas de gestión de la calidad, lo que limita la mejora continua de los procesos y de la organización en general. Se reconoce la propuesta de Alpízar Santana (2013c) por abarcar a través de un sistema de dirección el aseguramiento material y financiero. Sin embargo, no profundiza en herramientas que con un carácter estratégico, sistémico e integrado garanticen, ante las limitaciones de financiamiento de la educación superior, establecer prioridades para la asignación de recursos materiales y financieros como principal vía para la mejora continua de las condiciones de estudio, trabajo y vida de la comunidad universitaria.

En los últimos tiempos en Cuba se han desarrollado mecanismos para la evaluación y control de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero. Entre estos se destaca lo aportado por el Ministerio de Educación Superior (MES) al mostrar avances en el perfeccionamiento de dicho proceso con el establecimiento de diferentes etapas en la actualización del Modelo de Gestión Económico Financiera (MGEF). Asimismo, la Junta de Acreditación Nacional (JAN), organismo encargado de evaluar la calidad en las IES, ha diseñado reglamentos y guías para la mejora continua de la gestión de estas instituciones a través del Sistema Universitario de Programas de Acreditación (SUPRA), el cual está integrado por los sistemas de evaluación de

carreras, maestrías, doctorados, especialidades e instituciones. Dentro de cada uno de estos programas se establece una variable que permite analizar el desempeño de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, así como la inclusión del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Gestión Económico Financiera (SEAGEF) en el sistema de acreditación de las instituciones, con el objetivo fundamental de establecer un mecanismo de evaluación continua de la calidad y de mejora de los resultados en esta esfera.

El SEAGEF pretende convertirse en catalizador de la mejora continua del aseguramiento material y financiero de los procesos universitarios, en tanto esta es la misión principal de las áreas económicas de las universidades. A pesar de las bondades apreciadas en este sistema (Ricardo Herrera, Velázquez Zaldívar y Torralbas Blázquez, 2015), la JAN no lo aprobó como mecanismo de evaluación independiente, por las diferencias en los estadios de desarrollo de las IES en Cuba que pertenecían a diversos organismos formadores.

Según Ricardo Herrera (2015), la evaluación del aseguramiento material y financiero debe considerar no solo el trabajo de las estructuras especializadas que lo desarrollan, sino que, por su impacto en el resto de los procesos, influye en el desempeño de la institución en su conjunto y el papel de la comunidad universitaria en general. En definitiva, de lo que se trata es de evaluar cómo la institución, a través de todos sus integrantes, logra asegurar la efectividad, eficiencia y eficacia de sus procesos.

Para una institución obtener resultados satisfactorios en una evaluación externa y mejorar sistemáticamente la calidad y pertinencia de sus procesos, así como lograr la satisfacción de las principales necesidades de la comunidad universitaria y la sociedad en general, primeramente, debe haber trabajado en la autoevaluación y diseño del plan de mejora, a partir de las deficiencias detectadas. La réplica sistemática de este proceder se constituye en el sistema de mejora permanente del aseguramiento material y financiero de los procesos universitarios.

Por otra parte, una de las transformaciones más significativas de la educación superior en Cuba ha sido la integración de las universidades, lo que ha contribuido a fortalecer los procesos sustantivos universitarios y por otra parte a incrementar las demandas de aseguramiento material y financiero y de herramientas de gestión más integrales para apoyar las decisiones de las direcciones institucionales.

De ahí la importancia de desarrollar un proceso integral, sistémico y coherente de autoevaluación que permita, bajo la filosofía de mejora continua, avanzar en la contribución al

desarrollo de la docencia, la investigación y la extensión universitaria, así como en la satisfacción de las necesidades de la comunidad, mediante la creación y mantenimiento de condiciones de estudio, trabajo y vida adecuadas.

A partir de las carencias metodológicas y los resultados de las investigaciones realizadas por los autores (Ricardo Herrera, 2015; Ricardo Herrera, Velázquez Zaldívar y Torralbas Blázquez, 2015 y Ricardo Herrera, Velázquez Zaldívar y Torralbas Blázquez, 2016), se evidencian insuficiencias en la actual gestión en las universidades, entre las que se destacan:

- Aunque se avanza en el acercamiento al enfoque de procesos, aún es incipiente como enfoque de gestión, apreciándose en el desempeño de directivos, los que manifiestan procesos de toma de decisiones con el tradicional enfoque funcional.
- No existe correspondencia entre los procesos de planificación de los procesos universitarios con la planificación económica, lo que afecta el aseguramiento material y financiero de numerosas actividades, afectándose el cumplimiento de la misión y el alcance de la visión.
- Los diferentes subprocesos del aseguramiento material y financiero no logran el nivel de sinergia, a partir de una excesiva fragmentación en su concepción y desempeño, lo que afecta la garantía de las condiciones de estudio, trabajo y vida que soporta los procesos universitarios.
- La gestión del aseguramiento material y financiero posee un tratamiento operativo a corto plazo, con un enfoque reactivo ante las dificultades cotidianas, sin considerar el incremento de los niveles de actividad y calidad demandados por la comunidad universitaria y la sociedad a mediano y largo plazo.
- La integración de las universidades, a partir del incremento de la complejidad del aseguramiento material y financiero, requiere de herramientas de gestión de este proceso, científicamente fundamentadas, que aseguren la mejora continua de las condiciones de estudio, trabajo y vida de la comunidad universitaria y la sociedad.
- Es insuficiente el uso de indicadores relacionados con el aseguramiento material y financiero que evalúen su impacto en la gestión de los procesos sustantivos universitarios y que establezcan relación con los sistemas de gestión de la calidad.
- Estudios realizados en diferentes IES del país, así como en la revisión de los informes

emitidos por el MES sobre el balance de cumplimiento de los objetivos han podido comprobar que:

- La autonomía que se le otorgó a las instituciones en el diseño e implementación del MGEF constituye una debilidad, reflejado en el reducido número de universidades que fueron evaluadas a través del SEAGEF.
- En las evaluaciones institucionales de varias universidades, así como en la evaluación de los objetivos del período 2013-2017, uno de los problemas planteados se relaciona con las insuficiencias en la infraestructura universitaria, que provocan afectaciones en las condiciones de estudio, trabajo y vida.
- Se desconoce por parte de la comunidad universitaria los recursos y su utilización en la mejora de las condiciones de estudio, trabajo y vida.
- No se emplean sistemáticamente herramientas para conocer la percepción de la comunidad universitaria sobre las condiciones de estudio, trabajo y vida.
- Existen carencias metodológicas para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero (de manera asistémica y fragmentada) que impacta de manera negativa en la mejora sistemática de la infraestructura de la universidad.

Por lo que se considera que se adolece de un modelo que permita desarrollar la gestión con enfoque estratégico, sistémico e integrado y contribuya a la mejora continua de las condiciones de estudio, trabajo y vida de la comunidad universitaria y de la sociedad en general.

## **DESARROLLO**

La investigación parte de la revisión de más de 80 enfoques metodológicos, con el objetivo de encontrar invariantes, diferencias e incluso detectar posibles elementos no tratados y exigidos hoy por el marco legal o los requerimientos de desarrollo de la sociedad.

La metodología utilizada fue del tipo exploratoria, cualitativa y descriptiva. El carácter exploratorio se manifestó en el análisis y síntesis a partir de la revisión de la literatura y la documentación especializada, así como en la experiencia de especialistas consultados relacionados con enfoques teóricos, metodológicos y prácticos para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en universidades, con el objetivo de mejorar la gestión del

proceso o buscar oportunidades de mejora.

El enfoque cualitativo se vio en la inducción, deducción y análisis histórico lógico para la comprensión de los aportes de diversos autores, en sus perspectivas respecto a la mejora de la gestión de los procesos, en función de extraer aquellos elementos principales que la convierten en exitosas. El descriptivo, en la intencionalidad de analizar con un enfoque sistémico las aplicaciones prácticas de las herramientas propuestas por los autores nacionales e internacionales.

## **1. CARACTERÍSTICAS DEL MODELO**

Para el diseño del modelo se realizó el análisis de los enfoques e instrumentos metodológicos que plantean diferentes autores sobre la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, el Modelo de Gestión Económico Financiero del Ministerio de Educación Superior (MGEF), las exigencias de los sistemas de gestión de la calidad, así como las insuficiencias detectadas en el marco de la investigación.

En su aplicación reúne una serie de características que le permiten la obtención de los resultados esperados, de las cuales es necesario subrayar las siguientes características:

- **Sistémico:** se sustenta en la interrelación e interdependencia que existe entre las actividades que intervienen en la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero y en la nueva cualidad emergente de esta.
- **Integración:** la gestión debe propiciar la integración de los distintos sistemas, actores y niveles estructurales que lo componen y no servir para crear fricciones entre estos elementos.
- **Estratégico:** la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero debe estar alineada a la planificación estratégica de la entidad, donde estén claros los niveles de actividad y calidad demandados por la comunidad universitaria, que se deben alcanzar en un período de tiempo (corto, mediano y largo plazo) y las acciones que consecuentemente deben realizarse.
- **Liderazgo:** los diferentes niveles de dirección que intervienen en el aseguramiento material y financiero deberán caracterizarse por ejercer un liderazgo coherente al nivel

correspondiente, el papel principal lo tiene el Consejo de Dirección de la universidad.

- Enfoque de procesos: la evaluación deberá desarrollarse en cada uno de los procesos que integran la organización.
- Flexibilidad: puede adaptarse a diferentes situaciones, modificar las herramientas brindadas o incorporar otras que se requieran para condiciones específicas de aplicación.
- Objetividad: la evaluación debe combinar la subjetividad de los niveles de satisfacción percibidos por la comunidad universitaria con la verificación objetiva y con evidencias de la situación real del aseguramiento del elemento que se analice.
- Mejora continua: permite la retroalimentación sistemática que determina la efectividad de las estrategias y acciones tomadas, implementar acciones correctivas y revisar los supuestos de partida para lograr los cambios requeridos en la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero. Solo se puede desarrollar plenamente si los directivos, trabajadores, profesores y estudiantes reconocen la importancia de la evaluación sistemática del sistema de gestión como herramienta principal para incrementar los niveles de calidad del aseguramiento material y financiero.

## **2. MODELO PARA LA GESTIÓN DEL PROCESO DE ASEGURAMIENTO MATERIAL Y FINANCIERO EN IES**

El modelo para su implementación precisa de la existencia en la organización de la dirección estratégica como sistema de trabajo. Esto contribuye a que los objetivos, estrategias y planes de acción definidos para la mejora continua de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero estén en correspondencia con la misión, objetivos, estrategias y acciones generales de la universidad, así como debe formar parte del proceso de derivación de estos a todas las subdivisiones estructurales. Esto constituye elemento indispensable para que la gestión del proceso pueda ser desarrollada con éxito.

En la Figura 1 se muestra la integración de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero. En lo externo parte de la estrategia universitaria, donde debe considerarse la mejora de las condiciones de estudio, trabajo y vida como un aspecto de prioridad en el proceso donde se considera el perfeccionamiento del aseguramiento material y financiero, además la

acreditación de los procesos sustantivos y las instituciones constituyen una meta en los últimos años, sobre todo para aquellas instituciones que aún no lo han logrado. En lo interno, las conexiones entre los procesos claves de la gestión económico financiera y el aseguramiento material, así como su interacción con el resto de los procesos universitarios.

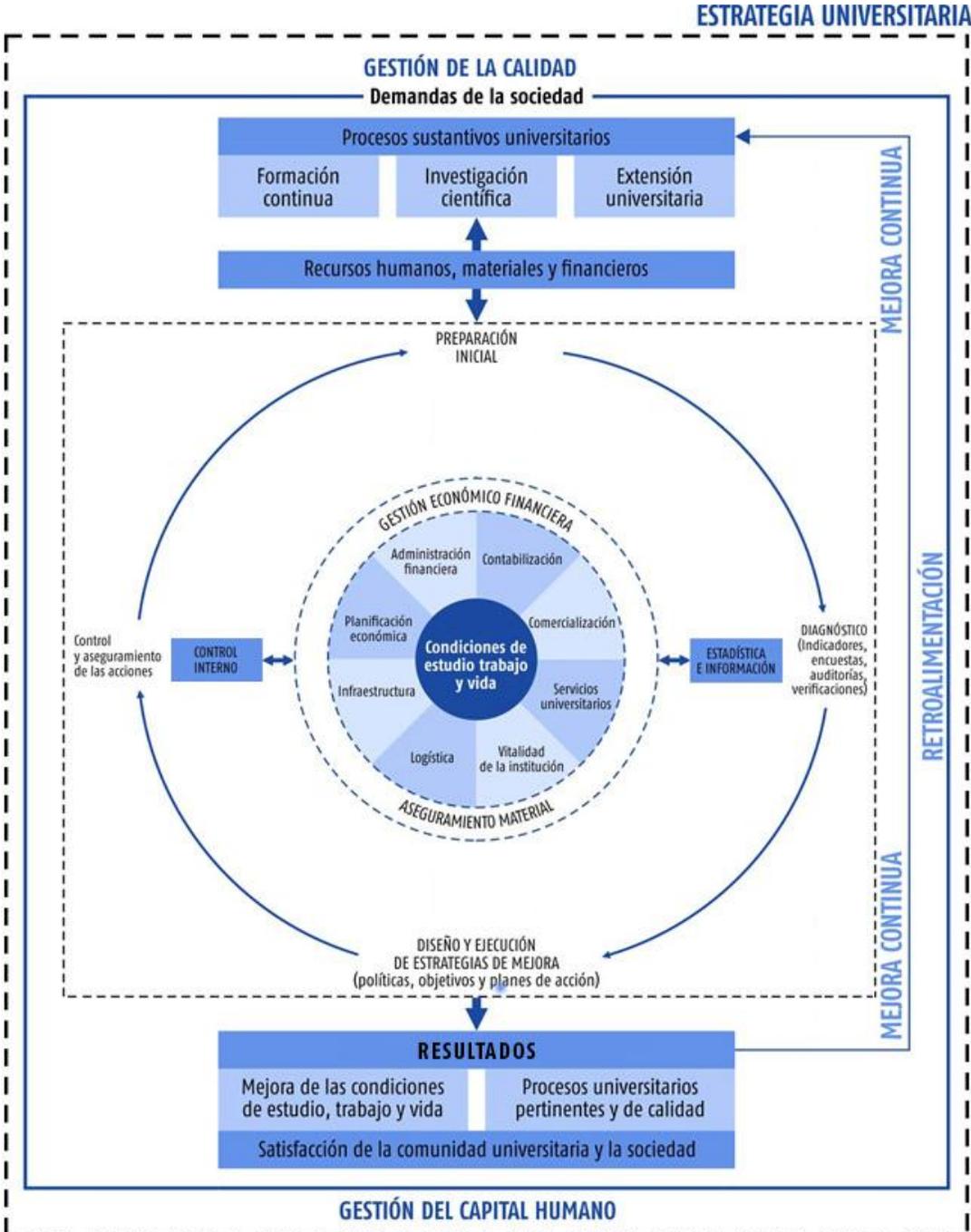


Figura 1. Modelo para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en IES.

Constituyen la entrada fundamental para la gestión del proceso las demandas de la sociedad a los diferentes procesos sustantivos de la universidad (formación continua, investigación científica y extensión universitaria) en cuanto a recursos humanos, materiales y financieros que sirven de soporte para garantizar la vitalidad de estos procesos. Estas demandas requieren ser identificadas desde las áreas que las desarrollan y que las deben demandar en el momento necesario y con la calidad y las características requeridas, lo cual debe ser elemento indispensable para su buen desarrollo. El aseguramiento material y financiero está compuesto por dos subprocesos: la gestión económico financiera y el aseguramiento material. Bajo un enfoque estratégico, sistémico e integrado estos actúan con el objetivo de asegurar material y financieramente las condiciones de estudio, trabajo y vida de la comunidad universitaria, las que constituyen el centro del proceso y en sus vértices los aspectos organizativos que garantizan el éxito de la gestión: los sistemas que son considerados procesos claves en la actividad económica en el MGEF, planificación económica, administración financiera, contabilización y comercialización.

También constituyen actividades en este proceso el aseguramiento alcanzado en la infraestructura, refiriéndose a las condiciones materiales de las edificaciones (aulas, locales de trabajo, laboratorios docentes especializados y computación), viales y áreas comunes, como salas de conferencia, pasillos, salas de estar, teatros y otras edificaciones. La logística garantiza el nivel de aprovisionamiento de los recursos materiales que aseguran los procesos universitarios mediante la gestión de las compras y el almacenamiento. La vitalidad de la institución permite los principales aseguramientos para garantizar que la universidad funcione bajo cualquier condición: energía, agua, combustible, mantenimiento e inversiones. Por último, los servicios universitarios responden a las condiciones de vida de la comunidad universitaria en las instalaciones de la institución, así como otros servicios que facilitan su estancia.

Se definen como subprocesos transversales el control interno, el cual comprende el uso racional de los recursos materiales y financieros que se emplean para garantizar el cumplimiento de los objetivos de la entidad; así como la estadística e información necesaria para la toma de decisiones efectivas.

El proceso concebido parte de un diagnóstico de la situación actual de la gestión del proceso de

aseguramiento material y financiero en la universidad. Este constituye la fuente principal de detección de los problemas que afectan el desempeño de la gestión del proceso. Se realiza a través de la aplicación de encuestas a la comunidad universitaria, del análisis de auditorías e inspecciones realizadas a los temas objetos de evaluación, verificaciones objetivas a la infraestructura que se dispone, así como el cálculo de indicadores de gestión. Estas herramientas permiten evaluar si el proceso actual logra el cumplimiento de su misión en el aseguramiento de los procesos universitarios con efectividad, eficiencia y eficacia, mediante su comparación con estados deseados definidos, a partir del mejor estatus interno logrado o mediante el *benchmarking*<sup>1</sup> con sistemas mejores en otras universidades, así como se considera el criterio de las áreas especializadas del MES (Dirección de Contabilidad y Finanzas y la Dirección de Economía y Planificación).

Los resultados del diagnóstico permiten definir estrategias de mejora a partir de la definición de las políticas del aseguramiento material y financiero de la organización como reflejo del compromiso de la dirección hacia este sistema. Para su materialización las políticas se concretan en objetivos y planes de acción, que deben ser ejecutados por los grupos de interés, en este caso la comunidad universitaria.

Esta comunidad, a los efectos de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, está conformada por la alta dirección universitaria (Consejo de Dirección), los especialistas del aseguramiento material y financiero, los profesores, estudiantes y los trabajadores. Cada uno tiene sus funciones y responsabilidades con respecto a la ejecución de los planes de acción para la mejora y explotación de los recursos que se disponen para el desarrollo de los procesos en la casa de altos estudios. Asimismo, entre estos grupos existen relaciones de influencias y de retroalimentación (directa e indirecta) que permiten la materialización de las acciones programadas.

La ejecución de los planes de acción trae como resultado el logro de los objetivos de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero y que constituyen las salidas de este: la mejora de las condiciones de estudio, trabajo y vida, procesos universitarios pertinentes y de calidad, lo que contribuye al incremento y sostenibilidad de la satisfacción de la comunidad universitaria y la sociedad.

El proceso incluye la retroalimentación, desarrollada a través de la evaluación y control sistemática de las estrategias como principal vía para la mejora. El carácter cíclico del proceso

plantea la necesidad de iniciar nuevamente el diagnóstico para la evaluación de los resultados alcanzados en cuanto al nivel de aseguramiento material y financiero de los procesos sustantivos que deben ser superiores al estado de partida del anterior.

Por último, se considera válido destacar que no existe un límite que permita detener el proceso ya que las metas deben evolucionar a medida que los niveles de aseguramiento se superen, lo que permitirá reducir la brecha de los procesos sustantivos y la institución, con la excelencia como categoría máxima en los procesos de evaluación y acreditación.

## **CONCLUSIONES**

Para la investigación se analizaron varias metodologías de mejora recogidas en la literatura consultada. Se recomienda un modelo conceptual para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, lo que permite identificar las principales dificultades que afectan la infraestructura universitaria y en función de estas reconocer y evaluar estrategias de mejora para elevar las condiciones de estudio, trabajo y vida de la comunidad universitaria.

Como parte del modelo se diseña un mecanismo para evaluar las acciones de mejora, basado en el cálculo de la factibilidad y el impacto. Se realiza por cada acción una valoración económica y de repercusión en los sistemas normalizados; de su conjugación se obtiene un criterio para el ordenamiento secuencial al momento de implantarlas. Este tipo de análisis resulta imprescindible para eliminar acciones de mejora que repercutan positivamente en un sistema de gestión y negativamente en otros que llegar a implementarlas generarían gastos innecesarios para su corrección.

Con la profundización en la teoría se pudo comprobar la importancia de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en las IES, pues esta permite la mejora continua de las condiciones de estudio, trabajo y vida, en un ambiente de necesaria eficiencia y eficacia en el uso de los recursos

En las investigaciones precedentes se adopta el enfoque de procesos para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, pero se evidencia la carencia de un enfoque estratégico, sistémico e integrado, solo lo tratan desde uno de sus subprocesos, apreciándose un tratamiento escaso del aseguramiento material, le confieren un enfoque principalmente operativo a corto plazo y no establecen relación con los sistemas de gestión de la calidad.

Se propone un modelo que permite comprender el principio de funcionamiento de la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero, donde se adopta el enfoque estratégico, sistémico e integrado, el cual contribuye al mejoramiento de las condiciones de estudio, trabajo y vida de la comunidad universitaria y a la acreditación de los procesos sustantivos y las instituciones

A través de la aplicación del método Delphi, los expertos consultados coincidieron en la relevancia de un grupo de aspectos, lo que permite confirmar la validación del modelo propuesto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALARCÓN ORTIZ, R. (2016): «Universidad innovadora por un desarrollo humano sostenible: mirando al 2030», conferencia inaugural del Congreso Internacional de Educación Superior, Universidad 2016, 15 de febrero, La Habana.
- ALPÍZAR SANTANA, M. (2013a): «La gestión del financiamiento como soporte de la educación superior cubana», *Revista cubana de educación superior*, 2, La Habana, pp. 65-82.
- ALPÍZAR SANTANA, M. (2013b): *Reflexiones y experiencias sobre la gestión en la Universidad. El Modelo de Gestión Económico-Financiera (MGEF) del Ministerio de Educación Superior (MES) y sus universidades*, Agencia Española de Cooperación Internacional y al Desarrollo AE-CID, Cádiz.
- ALPÍZAR SANTANA, M. (2013c): «Sistema de Dirección del Modelo de Gestión Económico Financiero (MGEF) del Ministerio de Educación Superior», tesis de doctorado, Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior CEPES, Universidad de La Habana.
- ALPÍZAR SANTANA, M. (2014a): «El Perfeccionamiento del modelo de gestión económico-financiera en el desarrollo actual y prospectivo de las universidades subordinadas al Ministerio de Educación Superior», ponencia presentada en el 9<sup>no</sup> Congreso Internacional de Educación superior, Universidad 2014, febrero, La Habana.
- ALPÍZAR SANTANA, M. (2014b): «La financiación y la gestión económico-financiera en la educación superior», [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-45652013000100009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-45652013000100009&script=sci_arttext) 2018-01-10.

- ALPÍZAR SANTANA, M. (2018): «La actividad económica en la red de instituciones del Ministerio de Educación Superior, como respaldo a la obra de la educación superior cubana», *Revista cubana de educación superior*, 1, 37, Cuba, pp. 94-107.
- ÁLVAREZ BOTELLO, J.; CHAPARRO SALINAS, E. M. y RUIZ TAPIA, J. A. (2010): «Diseño de un modelo y programa de implantación de sistemas de gestión integral para Instituciones de Educación Superior (IES) en México basados en la gestión del conocimiento (KM), caso de estudio Facultad de Contaduría y Administración (FCA), UAEM», ponencia presentada en el 7<sup>mo</sup> Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2010, febrero, La Habana.
- BATISTA ZALDÍVAR, M. A. (2013): «Tecnología de gestión para la ciencia y la innovación en las filiales universitarias municipales», tesis de doctorado, Instituto de Tecnologías y Ciencias Aplicadas, La Habana, Cuba.
- BRUNNER, J. (2011): «Gobernanza universitaria: tipología, dinámicas y tendencias», *Revista de Educación*, 355, España, pp. 137-159.
- COLECTIVO DE AUTORES DEL MES (2017): *Perfeccionamiento de la actividad económica. Modelo de Gestión Económico Financiero del MES. Actualización 2017*, Editorial universitaria Félix Varela, La Habana.
- DÍAZ-CANEL, M. (2011): «Más de medio siglo de Universidad en Revolución», discurso pronunciado en el Congreso Internacional Pedagogía 2011, Palacio de Convenciones, enero, La Habana.
- FUNZI CHIMPOLO, J. M. (2014): «Tecnología para la gestión del talento humano en Instituciones de Educación Superior Angolanas. Caso de la Universidad Agostinho Neto», tesis de doctorado, Universidad de Holguín.
- GALLEGO PORRAS, A. A. (2012): «Diseño de una estructura organizacional del proceso de gestión económica financiero para la Universidad de Granma», tesis de maestría, Universidad de Granma, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Cuba.
- GIMER TORRES, I.; MICHELENA FERNÁNDEZ, E. y HERNÁNDEZ RABELL, L. (2010): «Propuesta de modelo para mejorar la gestión de procesos educativos universitarios», *Revista Ingeniería Industrial*, 31, 2, La Habana, pp. 1-6.
- GONZÁLEZ CRUZ, E. (2014): «Despliegue de la calidad en la gestión de procesos sustantivos de IES cubanas», tesis de doctorado en ciencias técnicas, Universidad Central de las Villas.

- GONZÁLEZ CRUZ, E. *et al.* (2015): «Auditoría de gestión de procesos sustantivos universitarios», *Ingeniería Industrial*, 36, 2, La Habana, pp. 152-175.
- GUERRA BRETANA, R. M.; MEIZOSO VALDÉS, M. C. y DURÁN RAMOS, I. (2012): «Ventajas y limitaciones de la implantación de la NC-ISO 9001 en la universidad», ponencia presentada en el 8<sup>vo</sup> Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2012, febrero, La Habana.
- IBARRA MORALES, L. E.; CASAS MEDINA, E. V. y SOTELO RÍOS, R. N. (2014): «La universidad estatal de Sonora: Desafíos y perspectivas de un enfoque socialmente responsable», ponencia presentada en el 9<sup>no</sup> Congreso Internacional de Educación Superior, Universidad 2014, febrero, La Habana.
- JAQUINET ESPINOSA, R. M. (2016): «Contribución al control de gestión en las Instituciones de Educación Superior a través de la comunicación organizacional», tesis de doctorado en ciencias técnicas, Universidad de Matanzas.
- JOÃO FERNANDES, D. (2016): «Procedimiento para el sistema de evaluación del desempeño de los docentes en universidades públicas angolanas. Estudio de caso: Universidad José Eduardo Dos Santos», tesis de doctorado en ciencias técnicas, Universidad Central de Las Villas.
- LOPES DA GRACA, A. E. (2010): «Modelo de Gestión Emprendedora y Competitiva Aplicado a Instituciones de Enseñanza Superior: Aplicación en el Instituto de Estudios Superiores Isidoro da Graca», tesis de doctorado en ciencias económicas, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- ORTIZ PÉREZ, A. (2014): «Tecnología para la gestión integrada de los procesos en universidades. Aplicación en la Universidad de Holguín», tesis doctorado en ciencias técnicas, Universidad de Holguín.
- PARTIDO COMUNISTA DE CUBA (2016): *Actualización de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el periodo 2016-2021*, 7<sup>mo</sup> Congreso del Partido Comunista de Cuba, La Habana.
- PARTIDO COMUNISTA DE CUBA (2017): «Bases del plan nacional de desarrollo económico y social hasta el 2030: visión de la nación, ejes y sectores estratégicos. VII Congreso del Partido Comunista de Cuba», <http://www.granma.cu/file/pdf/gaceta/%C3%BAltimo%20PDF%2032.pdf> 2018-01-10.

- PORTELLES COBAS, N. (2015): «Procedimiento para la gestión de la ejecución del presupuesto en la Universidad de Holguín», tesis de maestría, Universidad de Holguín.
- PRADO ALFARO, A. G. (2011): «Modelo para la gestión del proceso de investigación científica en facultades de Cultura Física», *Didáctica y Educación*, 3, Las Tunas, pp. 121-136.
- RICARDO CABRERA, H. *et al.* (2016): «Procedimiento para la Identificación y Evaluación de las oportunidades de mejora: medición de la factibilidad e impacto», *Revista Ingeniería Industrial*, 33, 1, La Habana, pp. 104-111.
- RICARDO HERRERA, L. (2015): «La gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en Instituciones de Educación Superior», tesis de maestría en Ingeniería Industrial, mención: producción, Universidad de Holguín.
- RICARDO HERRERA, L. y VELÁZQUEZ ZALDÍVAR, R. (2015): «Propuesta para autoevaluar la gestión económica financiera en instituciones de educación superior», <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2015/gestion-financiera.html> 2017-12-05.
- RICARDO HERRERA, L.; VELÁZQUEZ ZALDÍVAR, R. y TORRALBAS BLÁZQUEZ, A. D. L. (2015): «Procedimiento para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en Instituciones de Educación Superior», 5<sup>to</sup> Congreso internacional de competitividad organizacional, Toluca, México, Universidad Autónoma del Estado de México.
- RICARDO HERRERA, L.; VELÁZQUEZ ZALDÍVAR, R. y TORRALBAS BLÁZQUEZ, A. D. L. (2016): «Modelo para la gestión del proceso de aseguramiento material y financiero en universidades», XX Congreso Internacional de investigación en ciencias administrativas, Academia de ciencias administrativas ACACIA, Yucatán.
- SABORIDO LOIDI, J. R. (2017): *Discurso pronunciado en el Congreso Internacional Pedagogía 2017. Encuentro por la Unidad de los Educadores*, Palacio de Convenciones, 30 de enero al 3 de febrero, La Habana.
- SÁNCHEZ, M. (2009): «Bases para el diseño de un modelo de gestión en Instituciones de Educación Superior estatales de ciencias económicas», tesis de doctorado en Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires.
- SANTÍN CÁCERES, O. F. (2009): «Procedimiento de planificación económica en la educación superior para asegurar sus objetivos estratégicos», tesis de doctorado en Ciencias Técnicas, Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas, Facultad de Ingeniería Industrial y Turismo.

- TABOADA ZAMORA, A. *et al.* (2014): «La gestión de la integración, hacia una mejor gestión del conocimiento en la Universidad Agraria de La Habana», ponencia presentada en el 9<sup>no</sup> Congreso Internacional de Educación Superior, Universidad 2014, febrero, La Habana.
- TORRES NARBONA, L. E. (2012): «Modelo de financiamiento para la gestión académica de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago», ponencia presentada en el 8<sup>vo</sup> Congreso Internacional de Educación Superior, Universidad 2012, febrero, La Habana.
- VALLE BARRA, M. (2005): «Modelo de gestión universitaria basado en indicadores por dimensiones relevantes», *Revista Iberoamericana de Educación*, 36, 6, España, pp. 1-15.
- VELÁZQUEZ ZALDÍVAR, R. (2009): *La gestión universitaria. Herramientas de avanzada para su perfeccionamiento. ¿Qué herramientas avanzadas de dirección emplear para el desarrollo de una gestión universitaria competitiva? Monografía*, Universidad de Holguín.
- VELÁZQUEZ ZALDÍVAR, R. (2011): «Sistema de Recursos Humanos», en Colectivo de autores del MES, *Perfeccionamiento de la actividad económica. Actualización del modelo de gestión económico financiera*, Editorial Félix Varela, La Habana.
- VELÁZQUEZ ZALDÍVAR, R. (2017): «Educación superior innovadora para el desarrollo sostenible. Retos para la universidad holguinera», conferencia inaugural de la VIII Conferencia Científica Internacional, Universidad de Holguín.
- VILLA GONZÁLEZ DEL PINO, E. M. (2006): «Procedimiento para el Control de Gestión en Instituciones de Educación Superior», tesis de doctorado en Ciencias Técnicas, Universidad Central «Marta Abreu» de Las Villas.
- VITERI MOYA, J. R. (2012): «Modelo y procedimientos para gestionar la responsabilidad social universitaria. Aplicación en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Universidad Tecnológica Equinoccial, Ecuador», tesis de doctorado, Universidad de Matanzas.

#### **Notas aclaratorias**

<sup>1</sup>Proceso sistemático y continuo para comparar la propia eficiencia en términos de productividad, calidad y prácticas con aquellas compañías y organizaciones que representan la excelencia.