

## **MODELO PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS PROCESOS EN UNIVERSIDADES**

AUTORES: Aniuska Ortiz Pérez<sup>1</sup>

João Maria Funzy Chimpolo<sup>2</sup>

Marisol Pérez Campaña<sup>3</sup>

Reynaldo Velázquez Zaldívar<sup>4</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya. Holguín. Cuba. E-mail: [aniusk@facii.uho.edu.cu](mailto:aniusk@facii.uho.edu.cu)

Fecha de recepción: 12 - 03 - 2014

Fecha de aceptación: 30 - 04 - 2014

### **RESUMEN**

El estudio de la evolución de la gestión permitió observar que “planificar, organizar, regular y controlar” para obtener resultados superiores no eran solo funciones para organizaciones con fines de lucro, que tienen como objetivo maximizar los ingresos, sino que también son una necesidad en las universidades. Instituciones encargadas de preservar, desarrollar y promover la cultura de la sociedad, a través del desarrollo de los procesos de formación, investigación y extensión, con el objetivo de lograr la excelencia y la satisfacción de la sociedad. Es por ello que la gestión eficiente y eficaz de estas instituciones constituye una necesidad en el contexto actual, en el que la sociedad requiere de una universidad de excelencia, flexible y consecuente con los cambios que se generan en el entorno. En el artículo se realiza el estudio de catorce modelos de gestión universitaria y tiene como objetivo: proponer un modelo que refleje las variables e interrelaciones a considerar para la gestión integrada de los procesos en universidades cubanas.

**PALABRAS CLAVES:** Gestión universitaria, Procesos universitarios, Gestión integrada de procesos

### **MODEL TO THE INTEGRATED MANAGEMENT OF THE PROCESS IN UNIVERSITIES**

#### **ABSTRACT**

The study of the evolution of the management allowed to observe that "to plan, to organize, to regulate and to control" to obtain superior results were not only functions for lucrative organizations that have as objective to maximize the

---

<sup>1</sup> Master en Ingeniería Industrial, Profesora Asistente, Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya, Cuba.

<sup>2</sup> Master en Dirección, Profesor Auxiliar, Decano, Universidad Agostinho Neto, Luanda. Angola. E-mail: [bobbyvely@yahoo.es](mailto:bobbyvely@yahoo.es)

<sup>3</sup> Doctora en Ciencias Técnicas, Profesora Titular, Vicerrectora, Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya, Cuba. E-mail: [mpc@facii.uho.edu.cu](mailto:mpc@facii.uho.edu.cu)

<sup>4</sup> Doctor en Ciencias Técnicas, Profesor Titular, Rector, Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya, Cuba. E-mail: [reynaldo@vrea.uho.edu.cu](mailto:reynaldo@vrea.uho.edu.cu)

incomes, and they are also a necessity in the universities, institutions in charge of preserving, develop and promote the culture of the society, through the development of the formation, investigation and extension processes, with the goal of achieving the excellence and the satisfaction of the society. That's why the efficient and effective management of these institutions constitutes a necessity in the current context, in which the society requires an excellence university, flexible and consequent with the changes that are generated in the environment. In the article it is carried out the study of fourteen models of university management and it has as objective: to propose a model that reflects the variables and interrelations to consider for the integrated management of the processes in the universities.

**KEYWORDS:** University management, University processes, integrated management of process

## INTRODUCCIÓN

La gestión como disciplina surge a raíz del propio desarrollo de la sociedad y las transformaciones que han ido ocurriendo en el sector empresarial, debido al incremento de la competencia y los constantes cambios en el entorno. Es por ello que paulatinamente ha ido evolucionando y enriqueciéndose con herramientas novedosas, extendiendo su radio de acción más allá del sector empresarial, reconociéndose en la actualidad por diversos autores (Villa González del Pino, 2006; Grundey, Savrina, Kanapickiene, 2009; Delgado Cepeda, 2012; Monti, 2012; Batista Zaldívar, 2013; Alonso Becerra, Michelena Fernández, Alfonso Robaina, 2013; Wendolin Suárez y Díaz Barrios, 2014) a las universidades como objeto de gestión.

Se han realizado investigaciones en el ámbito internacional que proponen modelos para el perfeccionamiento de la gestión universitaria (Valle Barra, 2005; Lopes da Graca, 2010; Delgado Cepeda, 2012), de igual forma en Cuba se ha ido avanzando en la concepción de modelos para instituciones de educación superior (Villa González del Pino, 2006; Gimer Torres, Michelena Fernández, Hernández Rabell, 2010; Prado Alfaro, 2011).

Por otra parte la Junta de Acreditación Nacional organismo encargado de evaluar la calidad en las instituciones de educación superior en Cuba, ha diseñado reglamentos y guías para la mejora continua de su gestión, implantando en el año 2002 el Sistema Universitario de Programas de Acreditación (SUPRA) de carreras, maestrías, doctorados e instituciones. Estos sistemas de evaluación tienen como ventaja que institucionalizan parámetros que permiten medir los niveles de excelencia en las instituciones de educación superior (IES).

Los sistemas y modelos estudiados, que aparecen en la literatura nacional e internacional han realizados aportes para la gestión en las universidades, pero en la mayoría de los casos se realiza el análisis desde la perspectiva de uno de los procesos, actividad o de una de las funciones de la administración, lo que

limita el carácter integrador que debe poseer la gestión. Por lo que se considera que se adolece de modelo que permita desarrollar la gestión con un enfoque integrador, que contribuya a lograr mayor efectividad en la toma de decisiones en las instituciones de educación superior.

En este contexto las universidades cubanas se encuentran inmersas en procesos de transformaciones, con el objetivo de ofrecer mejores respuestas a las demandas de la sociedad, por lo que constituye una necesidad desarrollar una gestión universitaria de excelencia, lo cual fue expresado por el entonces ministro de educación superior en Cuba Miguel Díaz Canel Bermúdez, en la conferencia de apertura del VII Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2010 “...nuestra prioridad está dirigida a avanzar en el perfeccionamiento de la educación de las nuevas generaciones de profesionales cubanos, en la certeza de que la excelencia académica de la universidad cubana se mide a través de la comprobación de su pertinencia social”.

En este sentido en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, emanados del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, están las bases para el perfeccionamiento de la educación superior cubana, que abogan por continuar avanzando en la elevación de la calidad en la educación superior y la efectividad del proceso docente-educativo para incrementar la eficiencia y concebir programas de formación e investigación que estén en función de las necesidades del desarrollo económico y social del país. En correspondencia con los lineamientos desde el seminario nacional de preparación del curso 2011-2012 del Ministerio de Educación Superior se estableció en el Área de Resultado Clave 4 Gestión de la Educación Superior como objetivo: incrementar la calidad, eficiencia y racionalidad de la gestión en las entidades, con mayor integración de los procesos y de acuerdo con los planes y presupuesto aprobado; con esta finalidad cada universidad debe tener diseñado su sistema de gestión orientado a la calidad y a la integración de los procesos.

La necesidad de “...perfeccionar y dinamizar el modelo de gestión de las universidades...” (Alarcón Ortiz, 2014) se reafirma en el más reciente Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2014, en la conferencia inaugural del Ministro de Educación Superior en Cuba, Rodolfo Alarcón Ortiz, al aseverar que la responsabilidad social universitaria requiere “...cambios cualitativos en nuestro modelo de gestión para garantizar la integración de los procesos sustantivos...”.

Con el fin contribuir a satisfacer las necesidades actuales de la educación superior cubana y a la mejora de la gestión universitaria, el artículo tiene como objetivo: proponer un modelo que refleje las variables e interrelaciones a considerar para la gestión integrada de los procesos en universidades.

## DESARROLLO

### *Estudio de los modelos de gestión universitaria*

A continuación se realiza el estudio de catorce modelos que aparecen en la literatura nacional e internacional publicados en la última década para el perfeccionamiento de la gestión universitaria (Royero, 2002; González Fernández Larrea, 2002; Valle Barra, 2005; Villa González del Pino, 2006; Aedo Martínez, 2007; Sánchez, 2009; Gimer Torres et al, 2010; Alvarez Botello, Chaparro Salinas y Ruiz Tapia, 2010; Lopes da Graca, 2010; Prado Alfaro, 2011; Delgado Cepeda, 2012; Bermúdez Morris, 2012; Hernández Falcón, Almuiñas Rivero, Vargas Jiménez, 2012; Batista Zaldívar, 2013), analizando sus principales aportes y limitaciones, a partir del estudio de las variables: integración de procesos, enfoque de proceso, carácter estratégico, orientación a la calidad, niveles de decisión y sistema de indicadores para la toma de decisiones.

Aunque no abordan la integración de los procesos universitarios, se destacan por sus aportes al integrar varios enfoques de gestión y herramientas, los autores siguientes:

- Villa González del Pino (2006), relaciona los enfoques de gestión de procesos, gestión de la calidad y gestión estratégica, con el control de gestión,
- Sánchez (2009), aborda la mejora continua, la gestión de la calidad y el *Benchmarking*,
- Alvarez Botello *et al* (2010), proponen una metodología que permite implementar un sistema de gestión integrado que incluya el Sistema de Gestión de Calidad, Medioambiental, Seguridad y Salud Ocupacional y las acreditaciones académicas,
- Gimer Torres *et al* (2010), integra los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad, basado en la NC-ISO 9001: 2008, con los patrones de calidad definidos en los sistemas evaluación y acreditación cubanos,
- Hernández Falcón *et al* (2012), modela de forma integrada los factores y variables que inciden en la eficiencia académica,
- Batista Zaldívar (2013), relaciona, de forma armónica, un conjunto de enfoques, teorías y herramientas, tales como el enfoque de procesos, la teoría de las restricciones, el análisis estructural, y la teoría de la dirección, lo cual constituye un método novedoso para modelar y conceptualizar el sistema de gestión de la ciencia y la innovación en las filiales universitarias.

Por otro lado González Fernández Larrea (2002), aborda la relación que existe entre los procesos sustantivos, desde el proceso de extensión universitaria, también hace referencia a que el trabajo sociocultural se desarrolla en cuatro niveles básicos (universidad, facultad, departamento y año académico), los

cuales pudieran relacionarse con los niveles de decisión. Expone que el control de gestión de la extensión universitaria deberá constatar integralmente la calidad de los resultados en correspondencia con los objetivos (efectividad), el uso adecuado y del modo más racional de los recursos (eficiencia) y la satisfacción de las necesidades de los beneficiarios (eficacia); mediante el seguimiento y monitoreo de las acciones, el control de la marcha del proceso y el control de los resultados. Más adelante plantea que los niveles constituyen eslabones de un proceso, por lo que guardan correspondencia entre unos y otros, se derivan e integran de acuerdo con su carácter ascendente o descendente.

Se observa que las variables menos tratadas en los modelos son la integración de procesos y los niveles de decisión donde se integran los procesos, solo presentes de alguna forma en la propuesta de González Fernández Larrea (2002).

Se reconoce la pertinencia del enfoque de proceso para la gestión de las organizaciones de educación superior, lo cual se resalta en las propuestas de Villa González del Pino (2006); Gimer Torres *et al* (2010) y Batista Zaldívar (2013). Se evidencia mayor aplicación en el proceso de investigación y luego en el de formación pregrado, existiendo un menor tratamiento en el proceso de extensión universitaria. En la mayoría de los casos los modelos estudiados solo abarcan los procesos sustantivos, casi siempre de forma aislada y no relacionan los restantes procesos, esta insuficiencia limita el carácter integrador que debe poseer la gestión universitaria para que sea eficiente y eficaz.

Se hace referencia a la utilidad de los indicadores de gestión, pero se aprecia la ausencia de indicadores que como un sistema faciliten el proceso de toma de decisiones. Se destacan las investigaciones de Royero (2002) y Lopes da Graca, (2010), al contemplar el diseño del Cuadro de Mando Integral, aunque en ninguno de los casos se considera de forma simultánea el diseño de los indicadores por objetivos, procesos y perspectivas, lo cual permitiría un enfoque sistémico en su concepción.

En el 62 % de los modelos se refleja de forma explícita la concepción estratégica que debe poseer la gestión universitaria, este comportamiento es similar con la variable calidad (44 %), se evidencia la conexión que existe entre estas variables al estar presentes a la vez en la mayoría de los modelos en que son tratadas, esto se constata en la investigación de Villa González del Pino (2006) que relaciona ambos enfoques.

El estudio realizado muestra avances significativos en la concepción de modelos para instituciones de educación superior, pero se evidencia la ausencia de un modelo que permita gestionar de forma integrada los procesos que se desarrollan en las universidades, lo cual fue expuesto desde el año 2007 por Boris Tristán Pérez "... el desarrollo de un modelo integral de gestión para la

universidad no parece estar a la vista y la dinámica del contexto actual no admite demoras...”

### *Propuesta de modelo para la gestión integrada de los procesos en universidades*

A partir del análisis realizado de las variables que están presentes en los modelos de gestión universitaria estudiados, se diseñó el modelo que se muestra en la Figura 1 para la gestión integrada de los procesos en universidades.

La concepción gráfica del modelo, representa a la universidad como casa de altos estudios, está diseñado con figuras geométricas, entre las que sobresale el triángulo equilátero representando el equilibrio que tiene que existir entre los componentes que lo forman. Concibe a la universidad como un sistema de procesos interrelacionados. Considera como premisas la necesidad del compromiso y el liderazgo de la dirección, así como la comunicación y la formación continua. Se reflejan los tres niveles de decisión: nivel rector, facultades y departamentos. El nivel rector tiene la función de dirigir los procesos desde la perspectiva global de la universidad, por lo que se trazan estrategias y objetivos que se derivan a nivel de facultades y departamentos. Se refleja como la gestión de los procesos estratégicos es responsabilidad del nivel rector con la participación de las facultades. Se consideran como procesos que se deben gestionar con un enfoque estratégico: la Gestión de la Calidad, y la Gestión del Capital Humano, debido a que estos son los que proporcionan el desarrollo de la universidad.

Al ser las universidades, organizaciones gestoras de conocimiento y este solo es generado por las personas, la Gestión del Capital Humano es un proceso que tiene que poseer una proyección estratégica. De igual forma la pertinencia e impacto de los procesos en la sociedad, se garantiza a través de la calidad de su gestión, siendo esta certificada por los sistemas de evaluación y acreditación de instituciones, carreras y programas, los cuales avalan la excelencia universitaria que la sociedad demanda.

De los niveles de decisión, el nivel integrador por excelencia es el departamento, que tiene como características que los recursos (humanos, financieros y tecnológicos) son comunes para la ejecución de los procesos que se desarrollan. Siendo un reto maximizar su utilización de forma tal que puedan dar respuestas a las demandas de los diferentes procesos (formación pregrado y posgrado, investigación y extensión universitaria) y que en ocasiones coinciden en tiempo y espacio. Por lo que tiene que existir una concepción sistémica e integradora de su gestión al ser estos los que garantizan que la universidad cumpla con su cometido de preservar, desarrollar y promover la cultura acumulada a la sociedad.



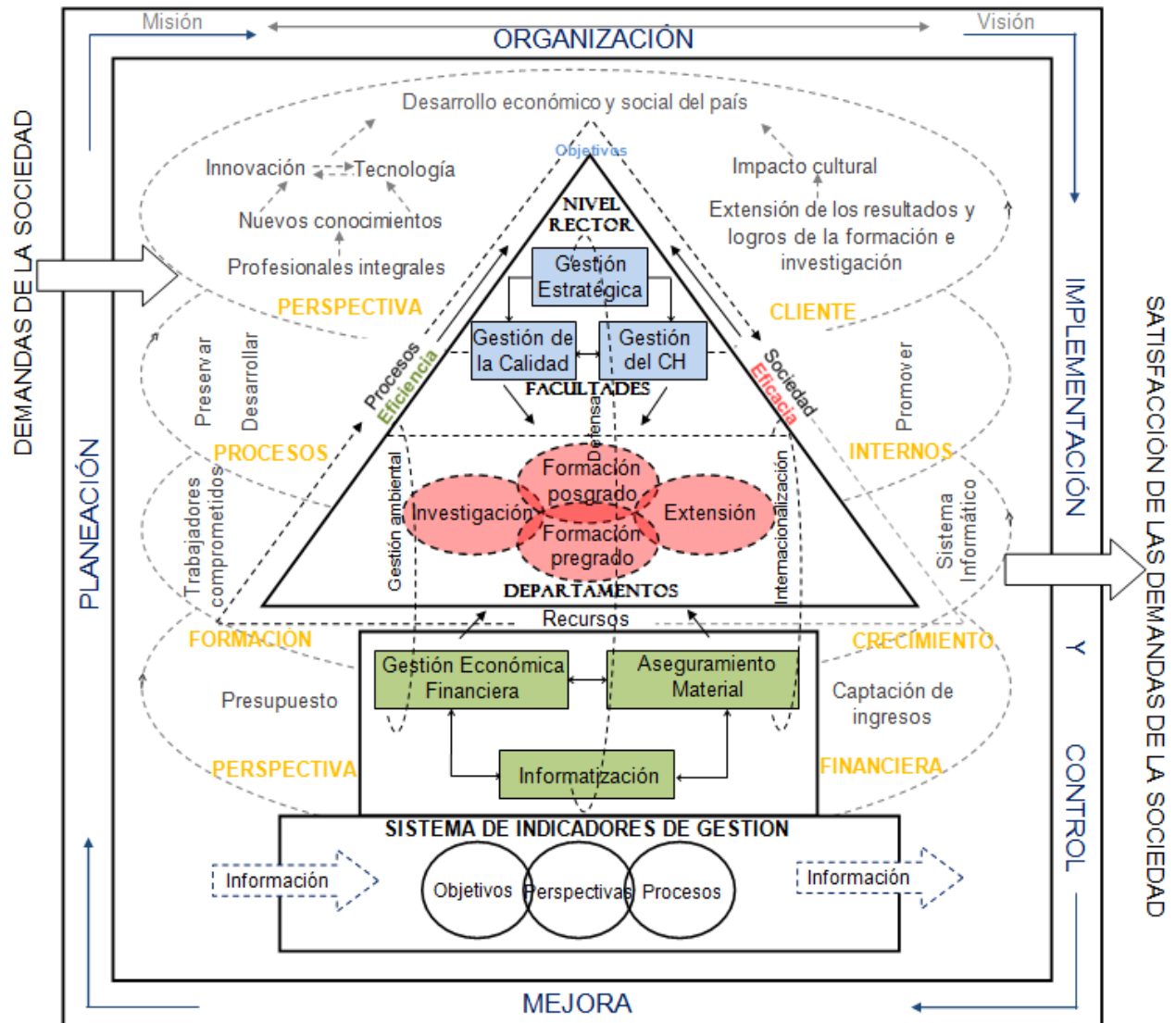


Figura 1. Modelo para la gestión integrada de los procesos en universidades

En la base se reflejan los procesos de apoyo de Gestión Económica Financiera, Aseguramiento Material e Informatización, los cuales proveen los recursos (materiales, financieros, tecnológicos...) y sirven de soporte para garantizar la vitalidad de los procesos sustantivos. Estos procesos están relacionados con el control de los gastos a través de la correcta ejecución del presupuesto del estado, considerando además el cumplimiento del plan de ingresos mediante su captación por la comercialización de productos y servicios universitarios, a la vez se debe disponer de un sistema informatizado que sea eficiente, flexible, oportuno y relevante, que ofrezca en cada momento la información que se necesita para tomar decisiones efectivas.

En la representación de los procesos transversales, se observa como estos se materializan en los procesos estratégicos, sustantivos y de apoyo, por sus características se consideran como procesos transversales en las universidades: la Gestión ambiental, la Defensa y la Internacionalización.

Para satisfacer las demandas de la sociedad se deben cumplir los objetivos con eficiencia y eficacia. Se medirá la eficiencia a través de la relación que se presenta entre los recursos que entran al sistema y el uso óptimo que le dan los diferentes procesos para cumplir con la misión de la universidad y la eficacia por el impacto de los procesos sustantivos en la sociedad.

La satisfacción de las demandas de la sociedad se logra mediante la planificación, organización, implementación, control y mejora de los procesos universitarios, que tienen la función de preservar, generar y promover conocimientos, habilidades y competencias. En el proceso de formación, a través de sus funciones: educativa, instructiva y desarrolladora, se entregan profesionales integrales con un alto nivel de actualización científico- técnica y de compromiso con la Revolución. En el proceso de investigación se generan nuevos conocimientos, innovación y se crean tecnologías todo lo cual permite el desarrollo económico y social del territorio y el país. En el proceso de extensión universitaria la universidad transfiere a la sociedad, los resultados y logros de su formación e investigación, retroalimentándose a su vez de los diferentes cambios que se producen en el entorno, ofreciendo información útil y pertinente para la toma de decisiones.

Estos análisis se realizarán a partir del diseño de un Sistema de Indicadores de Gestión que integre la evaluación de las perspectivas del Cuadro de Mando Integral, los procesos y los objetivos, lo cual permite un análisis sistémico para la toma de decisiones, así como la medición de los resultados alcanzados en la implementación de las acciones de mejoras y estrategias de integración.

## CONCLUSIONES

En la actualidad se evidencia la necesidad de gestionar de forma integrada los procesos en las instituciones de educación superior, para alinear los esfuerzos y recursos con vista a satisfacer las demandas de la sociedad, siendo este el objetivo supremo de la gestión universitaria.

Los modelos estudiados han realizado valiosos aportes a las universidades, al relacionar varios enfoques de gestión y herramientas, pero es insuficiente la orientación a la calidad y el carácter estratégico, de igual forma se evidencia la ausencia de un enfoque integrado desde la perspectiva de los procesos universitarios, que contribuya a incrementar la eficiencia y eficacia en su gestión.

Las universidades demandan de un enfoque de procesos en su gestión y la satisfacción de las demandas de la sociedad, se logra a través de la gestión integrada de los procesos universitarios con un carácter estratégico y orientado a la calidad. Los niveles de decisión deben utilizar un enfoque integrado de los procesos para la toma de decisiones y para lograr mayor efectividad en el proceso de toma de decisiones, se requiere de un sistema de indicadores de gestión.



El modelo diseñado concibe a la universidad como un sistema de procesos interrelacionados, considera la coherencia que debe existir entre los niveles de decisión, así como la planificación, organización, implementación, control y mejora de los procesos para satisfacer las demandas de la sociedad, cumpliendo los objetivos con eficiencia y eficacia, evaluados a través de un sistema de indicadores de gestión.

#### BIBLIOGRAFÍA

Aedo Martínez, J. M. (2007). Estrategia para desarrollar un modelo de planificación estratégica y control de gestión en la subsecretaría de educación. Tesis en opción al título académico de Máster en gestión y dirección de empresas. Universidad de Chile, Santiago de Chile.

Alarcón Ortiz, R. (2014). Universidad Socialmente Responsable. CONFERENCIA INAUGURAL DEL IX CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSIDAD 2014. La Habana.

Alonso Becerra, A., Michelena Fernández, E., Alfonso Robaina, D. (2013). Dirección por procesos en la Universidad. Ingeniería Industrial. XXXIV (1), 87-95. Disponible en: <<http://rii.cujae.edu.cu>>.

Alvarez Botello, J., Chaparro Salinas, E. M., 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. (CD-ROM) En: MEMORIAS DEL VII CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSIDAD 2010 (Código PER 018). La Habana.

Batista Zaldívar, M. A. (2013). Tecnología de gestión para la ciencia y la innovación en las filiales universitarias municipales. Tesis a presentar en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya, Holguín.

Bermúdez Morris, M y Pérez Martín, L. M. (2012). Los procesos formativos de la educación superior: modelo para su estudio y transformación. (CD-ROM) En: MEMORIAS DEL VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSIDAD 2012 (Código PER 042). La Habana.

Delgado Cepeda, F. J. (2012). Modelo Institucional de Evaluación para la Actividad de Investigación. Gestión Universitaria. 4(3), 1-20. Disponible en: <[http://www.gestuniv.com.ar/gu\\_12/v4n3a1.htm](http://www.gestuniv.com.ar/gu_12/v4n3a1.htm)>.

Díaz Canel Bermúdez, M. (2010). La universidad por un mundo mejor. CONFERENCIA INAUGURAL DEL VII CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSIDAD 2010. La Habana.

Gimer Torres, I., Michelena Fernández, E., Hernández Rabell, L. (2010). Propuesta de modelo para mejorar la gestión de procesos educativos universitarios. Ingeniería Industrial. XXXI (2), 2. Disponible en: <<http://rii.cujae.edu.cu>>.

González Fernández-Larrea, G. R. (2002). Modelo de gestión de la extensión Universitaria para la Universidad de Pinar del Río. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad de Pinar del Río Hermanos Saiz Montes de Oca, Pinar del Río.

Grundey, D., Savrina, B., Kanapickiene, R. (2009). Applying the principles of sustainability in university management: A comparative analysis. *Transformations in Business & Economics*. 6(2), 67-86. Disponible en: <Go to ISI>://WOS:000252285600005.

Hernández Falcón, D., Almuñas Rivero, J. L., Vargas Jiménez, A. (2012). Modelo integracionista de las variables fundamentales que determinan la manifestación de la eficiencia académica en Instituciones de Educación Superior. VIII Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2012. La Habana, Cuba.

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 presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Económicas. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.

Monti, J. (2012). La Universidad en tiempos presentes. El desafío de la inclusión. *Gestión Universitaria*. 4(2), 1-20. Disponible en: <[http://www.gestuniv.com.ar/gu\\_11/v4n2a1.htm](http://www.gestuniv.com.ar/gu_11/v4n2a1.htm)>.

Prado Alfaro, A. G. (2011). Modelo para la gestión del proceso de investigación científica en facultades de Cultura Física. *Didáctica y Educación*. (3), 121-136. Disponible en: <<http://revistas.ojs.es/index.php/didascaia/>>.

Royero, J. (2002). Modelo de control de gestión para sistemas de investigación universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación*. 1-15. Disponible en: <<http://www.rieoei.org/deloslectores/346Royero.PDF>>.

Sánchez, M. (2009). Bases para el diseño de un modelo de gestión en Instituciones de Educación Superior estatales de ciencias económicas. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Tristá Pérez, B. (2007). Contribuciones teórico-metodológicas y aplicaciones prácticas para el desarrollo de la Gestión Universitaria como campo de estudios. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias. Universidad de La Habana, La Habana.

Valle Barra, M. (2005). Modelo de gestión universitaria basado en indicadores por dimensiones relevantes. *Revista Iberoamericana de Educación*. 1-15. Disponible en: <[www.rieoei.org/calidad9.htm](http://www.rieoei.org/calidad9.htm)>.

Villa González del Pino, E. M. (2006). Procedimiento para el Control de Gestión en Instituciones de Educación Superior. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Universidad Central de Las Villas Marta Abreu, Villa Clara.

Wendolin Suárez, A., Díaz Barrios, J. (2014). Gestión de la investigación en la universidad pública venezolana. *Telos*. 16(1), 135-157. Disponible en: <[www.urbe.edu/publicaciones/telos/index.html](http://www.urbe.edu/publicaciones/telos/index.html)>