

XII TALLER SOBRE FINANCIACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (FIN)

PROPUESTA DE UN ÍNDICE PARA EL CONTROL DEL ASEGURAMIENTO MATERIAL Y FINANCIERO EN UNIVERSIDADES CUBANAS

PROPOSAL OF AN INDEX FOR THE CONTROL OF MATERIAL AND FINANCIAL ASSURANCE IN CUBAN UNIVERSITIES

Autores: Lizmary Ricardo Herrera¹, liz@uho.edu.cu, Universidad de Holguín, Cuba, Doctor en Ciencias Técnicas, Director general; Reynaldo Velázquez Zaldívar², rvelazquez@mes.gob.cu, Ministerio de Educación Superior, Cuba, Doctor en Ciencias Técnicas, Director general; Marisol Pérez Campaña³, mpc@uho.edu.cu, Universidad de Holguín, Cuba, Doctor en Ciencias Técnicas, Vicerrector.

Resumen

En países como Cuba, uno de los desafíos que enfrenta la educación superior es poder contar con el aseguramiento material y financiero necesario que pueda dar respuesta al desarrollo tecnológico, a la construcción de infraestructuras adecuadas que favorezca el incremento de las condiciones de estudio, trabajo y vida de la comunidad universitaria y a la constante formación del capital humano, con altas competencias ante las exigencias del proceso de globalización. Además, en el marco de la actualización del modelo económico cubano, el uso eficiente de los recursos y el logro de impactos favorables con estos constituye una prioridad para las universidades, reforzado por el proceso de integración de la educación superior, lo que ha contribuido a fortalecer los procesos sustantivos y por otro lado a incrementar las necesidades de recursos materiales y financieros. Todo esto complejiza las decisiones, lo que evidencia la necesidad de herramientas de gestión más integrales que favorezcan el desarrollo institucional. El objetivo de este artículo es mostrar la propuesta de un índice integral para el control del aseguramiento material y financiero que favorezca la toma de decisiones en las universidades cubanas.

Palabras clave: aseguramiento material y financiero; condiciones de estudio, trabajo y vida; índice integral.

Abstract

In countries like Cuba, one of the challenges facing higher education is to be able to have the necessary material and financial assurance that can respond to technological development, to the construction of adequate infrastructure that favors an increase in study, work and education conditions. life of the university community and the constant formation of human capital, with high skills in the face of the demands of the globalization process. In addition, within the framework of updating the Cuban economic model, the efficient use of resources and the achievement of favorable impacts with them constitutes a priority for universities, reinforced by the process of integration of higher education, which has contributed to strengthen substantive processes and, on the other hand, increase the needs for material and financial resources. All this complicates decisions, which shows the need for more comprehensive management tools that favor institutional development. The objective of this article is to show the

proposal of a comprehensive index for the control of material and financial assurance that favors decision-making in Cuban universities.

Keywords: material and financial assurance; study, work and life conditions; integral index.

Introducción

La educación superior desempeña un papel fundamental en las transformaciones que, a nivel de sociedad, se producen debido a las exigencias que devienen de los avances de la revolución científico-técnica, la producción explosiva de conocimientos y la globalización neoliberal. En conferencias mundiales sobre educación superior, se enfatiza en la pertinencia de la universidad en el siglo XXI y su capacidad transformadora para la conformación de un mundo mejor, señalándose entre sus retos principales la gestión eficiente, generadora de una cultura nueva, que conduce a transformaciones en todo el quehacer de las universidades (Alpízar Santana, 2018). Por lo que se posicionan como pilares fundamentales donde se sustenta el nuevo modelo de sociedad y por ello, contar con un flujo suficiente de recursos e infraestructura adecuada se convierte en detonantes para asegurar la calidad de la educación superior (Mollo Brisco, Gilli, López Armengol y Colombo, 2016; Moreira Vera, Fleitas Triana, Véliz Briones y Vincés Solórzano, 2017; Surdez Pérez, Sandoval Caraveo, y Lamoyi Bocanegra, 2018).

Desde la XX Cumbre Iberoamericana de Mar del Plata 2010 se tomó el acuerdo de reforzar los compromisos asumidos, en torno al incremento de los presupuestos en educación en los diferentes países frente a la situación actual de crisis económica y financiera mundial, a efectos de garantizar aprendizajes de calidad, al considerar que dicha inversión resulta fundamental para el logro de mayores niveles de inclusión y desarrollo de las sociedades. Al mismo tiempo, garantizar que los recursos destinados al sector educativo se utilicen de manera racional, con responsabilidad, transparencia y rendición de cuentas.

En el marco de la actualización del modelo económico cubano, el uso eficiente de los recursos y el logro de impactos favorables con estos constituye una prioridad para las universidades, lo que evidencia la necesidad de herramientas de gestión más integrales que favorezcan el desarrollo institucional. 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 eficiencia y eficacia de sus procesos (Ricardo Herrera, 2020).

Varios autores en el ámbito internacional han realizado investigaciones que proponen modelos para el perfeccionamiento de la gestión universitaria (Abello Llanos y Pardo Sánchez 2014; Soler González, Oñate Andino y Andrade Merino, 2015; Véliz Briones, Pelegrín Entenza, Rodríguez Gámez y Ruiz Cedeño, 2016; Oviedo Rodríguez, 2018; Romillo Tarke y Polaino de los Santos, 2019, Rodríguez López, Domínguez Menéndez y Vera Díaz, 2019). De igual forma, en Cuba se ha avanzado en la concepción de modelos y procedimientos para las Instituciones de Educación Superior (IES) (Ortiz Pérez, 2014; González Cruz, 2014; Aruca Bacallao, 2014; Baños Martínez, 2015;

Jaquinet Espinosa, 2016; Ricard Delgado, 2017; Camue Álvarez, 2018; Rodríguez Muñoz y Pérez Fernández, 2018).

Estos autores abordan en lo fundamental los procesos estratégicos y sustantivos, sin embargo, los procesos de apoyo aparecen en menor medida en la literatura científica, en especial el aseguramiento material y financiero que tiene una contribución importante para el logro de los primeros. Lauchy Sañudo y Acosta Chang (2018), plantean que los modelos para el aseguramiento material y financiero que se presentan, son tratados con mayor frecuencia en el sector empresarial, (Calvet Tarín, 2005; Gavilán, Guezuraga y Beitía, 2008; Pradales, 2008; Darromán Savigne y Velázquez Leyva, 2011 y Brossard Grenot, 2014), en el cual son esenciales las categorías de rentabilidad, liquidez, competitividad y desarrollo.

Mientras que, al tratar el ámbito universitario son escasas las referencias, algunas propuestas están relacionadas con la gestión económico financiera (Colectivo de autores del MES, 2001; 2011; Santín Cáceres, 2009; González Cruz y Castellanos Castillo, 2012; León Rodríguez, 2012; Alpízar Santana, 2013 y Murillo Mora, 2018), en la cual consideran que la gestión es inherente a cualquier organización y para las universidades tiene particular importancia si se toma en cuenta que estas reciben recursos financieros del estado, los cuales deben ser utilizados en el logro de su misión esencial.

Las propuestas consultadas realizan sus aportes en uno de los subprocesos de la gestión económico financiera, ya sea desde la planificación económica o la administración financiera, apreciándose un tratamiento escaso del aseguramiento material, es insuficiente el diseño de indicadores y la relación con los sistemas de gestión de la calidad, y no utilizan índices integrales que permita realizar una evaluación sistémica en una única herramienta, lo cual limita la mejora continua de los procesos y de la organización en general.

En tal sentido se muestra un conjunto de propuestas para el control del aseguramiento material y financiero que incluye el diseño de un índice integral de mejoramiento de las condiciones de estudio, trabajo y vida. La aplicación del procedimiento en cuatro instituciones cubanas, evidenció su factibilidad y efectividad de su empleo como instrumento metodológico. Los resultados en la Universidad de Holguín en el año 2019, mostraron un incremento en el índice integral respecto a los años 2016 y 2014.

Desarrollo

Los índices integrales facilitan el análisis del comportamiento de los diferentes procesos, variables tangibles e intangibles que se dan en una organización; permite la visualización de la evolución de la conducta de determinados indicadores en el tiempo y su comparación con períodos precedentes, contribuye de manera significativa al desarrollo del proceso de toma de decisiones (Jaquinet Espinosa, 2016).

Para el diseño del índice, se consultaron autores en el ámbito universitario, entre los que se destacan la autora Ortiz Pérez (2014), la que utiliza índices para evaluar la fiabilidad y el nivel de integración de los procesos universitarios, con la utilización de matrices y el empleo de criterio de expertos, así como de los resultados de los indicadores del CMI que miden el desempeño de los procesos.

Jaquinet Espinosa (2016), en su contribución al control de gestión en las IES a través de la comunicación organizacional, diseña índices integrales para evaluar el sentido de

pertenencia, la motivación laboral, el clima y la comunicación organizacional, en la cual tiene en cuenta las variables percepción y peso o importancia.

Mientras que Oviedo Rodríguez (2018), en el diseño del procedimiento general para la planificación y el control de las IES, propone un índice integral de Gestión de las IES, resultante del comportamiento de los procesos de las IES (estratégicos, sustantivos y de apoyo) y del cumplimiento de las exigencias (políticas gubernamentales y gestión tecnológica). Como resultado se considera que la propuesta de la autora Ortiz Pérez (2014), es la que más se ajusta al índice que se propone en la investigación.

El Índice Integral de Mejoramiento de las Condiciones de estudio, trabajo y vida (IIMC_{ETV}) que se propone, agrupa la evaluación de todas las actividades que forman parte del aseguramiento material y financiero, según el peso o grado de importancia relativa que los expertos consideren que estas tienen en la mejora de las condiciones de estudio, trabajo y vida y la calificación de los indicadores contenidos en cada una de las actividades. Por tanto, refleja de manera cuantitativa no solo los elementos tangibles, sino elementos intangibles incluidos en la percepción de la comunidad universitaria, se obtendrá a partir de la expresión siguiente:

$$IIMC_{ETV} = \sum_{\alpha=1}^8 P_{\alpha} \cdot C_{\alpha}$$

Donde:

P_{α} : peso o grado de importancia relativa de cada actividad del aseguramiento material y financiero,

C_{α} : calificación de los indicadores de cada actividad del aseguramiento material y financiero.

Se diseñaron 51 indicadores para las actividades del aseguramiento material y financiero, con la ficha para cada indicador que incluye el nombre, objetivo, responsables, expresión de cálculo, frecuencia, fuente de información y nivel de referencia. Se clasificaron en cuanto a proceso, subproceso, actividad, objetivos e impactos, definiéndose 26 indicadores de eficiencia y 31 de eficacia.

El C_{α} se obtendrá a partir de la expresión siguiente:

$$C_{\alpha} = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{5(N)}$$

Donde:

E_i : Evaluación de los indicadores de cada actividad del aseguramiento material y financiero,

N : Cantidad de indicadores por cada actividad del aseguramiento material y financiero.

5: Máxima calificación otorgada a cada indicador

Para determinar P_{α} se propone aplicar el criterio de expertos y procesarlo estadísticamente con el Método del coeficiente de concordancia de Kendall. Se parte de una encuesta que se les aplica a los expertos, en la que deben ordenar las actividades del aseguramiento material y financiero, según el peso o grado de importancia relativa que consideren que estas poseen en la mejora de las condiciones de estudio, trabajo y vida. Se utiliza la escala de 1-8, en la cual 1 es la actividad de menor grado de importancia relativa y 8 la de mayor.

Los resultados de la encuesta se procesan estadísticamente con el Método del coeficiente de concordancia de Kendall. Si el factor de concordancia (W), obtiene un

valor $\geq 0,5$, significa que la opinión de los expertos concuerda, lo que debe complementarse con las correspondientes pruebas de hipótesis. Por tanto, se procede a calcular el peso o grado de importancia relativa de cada actividad del aseguramiento material y financiero (P_a).

Se recomienda que la cantidad de expertos sea superior a siete y menor a 15, para su selección se establecen los requerimientos que resultan necesarios satisfacer, tales como: años de experiencia, conocimiento del proceso y los responsables del mismo. A partir de este criterio, el grupo de expertos debe estar conformado por los miembros del Consejo de Dirección, directivos, especialistas y trabajadores con experiencia en las áreas del aseguramiento material y financiero.

Para otorgar la calificación a cada indicador (C_a) se propone utilizar una escala de Likert de 5 puntos, como se describe en la tabla siguiente:

Tabla 1. Escala para otorgar la calificación a cada indicador

Valor asignado	1	2	3	4	5
Evaluación	Mal	Regular	Bien	Muy bien	Excelente

Para la evaluación del $IIMC_{ETV}$, se propone la escala que se muestra en la Tabla 2, la cual fue diseñada a partir de la investigación realizada por Ortiz Pérez (2014).

Tabla 2. Escala de evaluación del $IIMC_{ETV}$

Escala de evaluación	Porcentaje
Alto	$IIMC_{ETV} \geq 0,80$
Medio	$0,50 < IIMC_{ETV} \leq 0,79$
Bajo	$IIMC_{ETV} \leq 0,50$

Para la aplicación del índice integral se tomó como objeto de estudio la Universidad de Holguín en el año 2014, para esto se seleccionaron 15 expertos, en su estructura se encuentran el rector, vicerrectores (5), decanos (3), directivos (3), especialistas y trabajadores con experiencia en las áreas del aseguramiento material y financiero (3). Los resultados de la encuesta se procesaron estadísticamente con el Método del coeficiente de concordancia de Kendall a través del programa SPSS para Windows versión 22.0. Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 3, en la que se observa que el factor de concordancia (W) obtuvo un valor de $0,870 > 0,5$, lo que evidencia una alta concordancia entre los expertos. Se realizó la prueba de significación para este coeficiente, la cual resultó significativa (Chi-cuadrado = 52,911; $p < 0,000$).

Tabla 3. Estadísticos de prueba

N	15
W de Kendall	,870
Chi-cuadrado	52,911
gl	7
Sig. asintótica	,000
a. Coeficiente de concordancia de Kendall	

De este análisis se obtuvo el peso o grado de importancia relativa de cada actividad del aseguramiento material y financiero (P_a) y con el empleo de una escala de Likert de 5 puntos, la calificación de los indicadores de cada actividad (C_a). El IIMC_{ETV} obtuvo un resultado de 0,44, lo cual se considera bajo según la escala propuesta.

Como resultado del análisis se pudo identificar las principales dificultades en la gestión del aseguramiento material y financiero, se destacan el insuficiente nivel de informatización en las áreas del aseguramiento material y financiero, limitaciones en las condiciones materiales de aulas, locales de trabajo, laboratorios docentes, salas de conferencias, almacenes, residencias estudiantiles de pre y posgrado, instalaciones deportivas y acceso a internet, carencias en la disponibilidad y actualización del equipamiento especializado, cómputo y transporte, alta cobertura de los inventarios que afecta la disponibilidad financiera y la liquidez de la entidad y el bajo porcentaje de cumplimiento en los planes de mantenimiento e inversiones.

En función de las deficiencias detectadas, se realizó la proyección e implementación de acciones con carácter estratégico, sistémico e integrado, que contribuyeron a la mejora continua de las condiciones de estudio, trabajo y vida en el período 2015-2019.

En los años 2016 y 2019 se realizó una aplicación del índice integral en la Universidad de Holguín, así como otras aplicaciones en la Universidad de Moa, Universidad de Granma y la Universidad de Las Tunas, en el período comprendido entre los años 2017 al 2019. El diseño del sistema de indicadores clasificados por proceso, subproceso, actividad, objetivos e impacto constituyó una herramienta efectiva que permitió realizar una evaluación integral de la gestión del aseguramiento material y financiero en la Universidad de Holguín en el año 2019, apreciándose avances significativos en comparación con los años 2016 y 2014, en el cumplimiento de los objetivos con eficiencia y eficacia, lo que se evidencia en un aumento en los indicadores de eficiencia evaluados de excelente, muy bien y bien (50% a 59,38% a 96,88%) y una disminución en los indicadores evaluados de regular y mal (50% a 40,63% a 3,13%). De igual manera, los indicadores de eficacia evaluados de excelente, muy bien y bien muestran un ascenso (22,58% a 58,06% a 90,32%) y una disminución en los indicadores evaluados de mal y regular (77,42% a 41,94% a 9,68%).

Por otro lado, se establecieron prioridades en la asignación de recursos materiales y financieros mediante un análisis multicriterio que contribuyeron a la mejora continua de las condiciones de estudio, trabajo y vida, lo que se refleja al obtener un valor alto en el índice integral (0,85), con un incremento en un 17% respecto al año 2016 y en un 41% respecto al año 2014.

En sentido general, se puede apreciar una evolución favorable en la gestión del aseguramiento material y financiero que ha contribuido a la mejora continua de las condiciones de estudio, trabajo y vida. Resulta significativo el impacto en algunos de los procesos que demandan mayor cantidad de recursos y en los que se evidencian una relación costo-beneficio favorable. Esto se ha materializado en niveles superiores de desarrollo de los procesos universitarios tales como el proceso de formación doctoral, con 215 doctores defendidos en los últimos cinco años; la gestión de la calidad y la comunicación institucional. El incremento de los programas acreditados con categorías superiores en general y de estos se destaca la obtención de la categoría de excelencia en 20 programas: seis carreras, ocho maestrías, tres especialidades y tres doctorados. Así como premios recibidos, relacionados con el proceso de comunicación institucional

(Premio al “Stand de Mejor Diseño”, en la feria expositiva del Congreso Internacional de la Educación Superior en Cuba, en los años 2018 y 2020; Premio “Espacio”, en la categoría: Comunicación Institucional, otorgado por la Asociación Cubana de Comunicadores Sociales, a nivel nacional).

Igualmente, en las demás entidades objeto de estudio se evidencia un incremento en el proceso de evaluación institucional, en el caso de la Universidad de Granma se pasó de ser una universidad calificada a una universidad certificada, la Universidad de Moa ratificó su categoría de certificada y la Universidad de Las Tunas que un primer proceso no obtuvo categoría obtuvo la categoría de calificada.

Conclusiones

1. El aseguramiento material y financiero en las universidades proporciona los recursos materiales y financieros para la mejora de las condiciones de estudio, trabajo y vida que contribuyen al desarrollo de los procesos sustantivos, con el uso eficiente de los recursos.
2. Se diseñó un índice integral para el control del aseguramiento material y financiero que permite medir los resultados de forma sistémica e integrada, favorecen la toma de decisiones efectivas a corto, mediano y largo plazo y la evaluación de la mejora de las condiciones de estudio, trabajo y vida de la comunidad universitaria.
3. La aplicación del índice integral en las universidades de Holguín, Moa, Granma y Las Tunas, ha permitido implementar un conjunto de acciones en la infraestructura que contribuyeron a la mejora continua de las condiciones de estudio, trabajo y vida de la comunidad universitaria y favorecieron los resultados alcanzados en los procesos de evaluación externa.

Referencias bibliográficas

1. Abello Llanos, R. y Pardo Sánchez, K. (2014). Modelos de investigación y desarrollo en Instituciones de Educación Superior en Colombia: el caso de la Universidad del Norte en la región caribe de Colombia. *Revista Investigación y Desarrollo*, 22(2), 187-211, Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/indes/v22n2/v22n2a02.pdf>.
2. Alpízar Santana, M. I. (2013). *Perfeccionamiento del modelo de gestión económico financiera en las universidades subordinadas al Ministerio de Educación Superior* [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación, Universidad de La Habana]. Cuba.
3. Alpízar Santana, M. I. (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*, 37(1), 94-107, Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v37n1/rces07118.pdf>.
4. Aruca Bacallao, A. (2014). *Metodología para el diagnóstico de la gestión de recursos humanos en las universidades adscriptas al Ministerio de Educación Superior* [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación, Universidad de La Habana]. Cuba.
5. Baños Martínez, M. A. (2015). *Procedimiento para la mejora del proceso de formación del profesional del sistema de gestión de la CUJAE* [Tesis presentada en opción al título académico de Máster en Calidad total, Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echeverría”. La Habana, Cuba,

- Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/317949492>.
6. Brossard Grenot, A. (2014). *Modelo de gestión económica financiera para organizaciones en Cuba*, Recuperado de: <https://www.gestiopolis.com/modelo-de-gestion-economica-financiera-para-organizaciones-en-cuba/> [consultado 2/3/2016].
 7. Calvet Tarín, V. (2005). *Norma GEF 55001 de gestión económico financiera. Auditoría y Control Interno. España*, Recuperado de: <https://www.gestiopolis.com/norma-gef-55001-gestion-economico-financiera/> [consultado 10/2/2016].
 8. Camue Álvarez, A. (2018). *Metodología para contribuir a la efectividad del sistema organizativo de la Universidad Agraria de La Habana* [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Económicas, Universidad Agraria de La Habana]. Cuba.
 9. Colectivo de autores del MES. (2001). *Perfeccionamiento de la actividad económica. Modelo de Gestión Económico Financiera del Ministerio de Educación Superior*. Editorial universitaria Félix Varela. La Habana. Cuba.
 10. Colectivo de autores del MES. (2011). *Perfeccionamiento de la actividad económica. Modelo de Gestión Económico Financiero del Ministerio de Educación Superior. Actualización 2011*. Editorial universitaria Félix Varela. La Habana. Cuba.
 11. Darromán Savigne, C., y Velázquez Leyva, R. (2011). El proceso de gestión y la gestión económica en las empresas. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, (145), Recuperado de: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2011/> [consultado 30/6/2016].
 12. Gavilán, B., Guezuraga, N., y Beitia, P. (2008). *Guía básica para la gestión económica-financiera en organizaciones no lucrativas*, Recuperado de: https://www.solucionesong.org/ficheros/4c74d8a305f94/guia_gestion_economica_financiera_ONLs_Bizkaia.pdf [consultado 12/5/2015].
 13. González Cruz, E. (2014). *Despliegue de la calidad en la gestión de procesos sustantivos de Instituciones de Educación Superior cubanas* [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas]. Villa Clara, Cuba, Recuperado de: <http://catedragc.mes.edu.cu/repositorios>.
 14. González Cruz, E., y Castellanos Castillo, J. R. (2012, 13-17 de febrero). *Concepciones para el diseño del sistema de gestión universitario desde una perspectiva de integración: estrategia- control interno-calidad. Experiencias en la UCLV* [ponencia]. VIII Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2012, La Habana, Cuba.
 15. Jaquinet Espinosa, R. M. (2016). *Contribución al control de gestión en las Instituciones de Educación Superior a través de la comunicación organizacional* [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad de Matanzas]. Cuba, Recuperado de: <http://catedragc.mes.edu.cu/repositorios>.
 16. Lauchy Sañudo, A. y Acosta Chang, E. M. (2018). Gestión económico financiera sostenible de las Instituciones de Educación Superior en Cuba. *Revista cubana de finanzas y precios*, 2(2), 139-148, Recuperado de: http://www.mfp.gob.cu/revista_mfp/index.php/RCFP/article/view/14_V2N22018

ALS.

17. León Rodríguez, G. (2012, 13-17 de febrero). *La informatización, gestión de la información y el conocimiento como soporte al financiamiento en las instituciones de educación superior* [ponencia]. VIII Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2012, La Habana, Cuba.
18. Mollo Brisco, G. F., Gilli, J. J., López Armengol, M. A. y Colombo M de la. P. (2016). La calidad de la educación superior: ¿qué perciben los actores involucrados? conclusiones de un análisis comparado. *Revista Visión de Futuro*, 20(1), 1-23, Recuperado de: http://revistacientifica.fce.unam.edu.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=409&Itemid=88.
19. Moreira Vera, T. V., Fleitas Triana, M. S., Véliz Briones, V. F., y Vines Solórzano, C. J. (2017). La vinculación de la sociedad con los patrones de calidad de universidades ecuatorianas e hispanoamericanas. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 4(2), 1-22, Recuperado de: <http://files.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/20000341563332642c8/17-1-26%20La%20vinculaci%C3%B3n%20de%20la%20sociedad%20con%20los%20patrones%20de%20calidad%20de.....pdf>.
20. Murillo Mora, M. (2018). Gestión económico financiera basada en procesos: definición para universidades públicas. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, Recuperado de: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2018/09/gestion-economico-financiera.html> [consultado 20/3/2019].
21. Ortiz Pérez, A. (2014). *Tecnología para la gestión integrada de los procesos en universidades. Aplicación en la Universidad de Holguín* [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad de Holguín]. Cuba, Recuperado de: <http://catedragc.mes.edu.cu/repositorios>.
22. Oviedo Rodríguez, M. D. (2018). *Modelo conceptual y su procedimiento general para la planificación y el control de las instituciones de educación superior* [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad de Matanzas]. Cuba, Recuperado de: <http://catedragc.mes.edu.cu/repositorios>.
23. Pradales, I. (2008). *Manual de conceptos básicos de gestión económico-financiera para personas emprendedoras*, Recuperado de: <http://www.caminospaisvasco.com/Profesion/emprendizaje/manualef> [consultado 4/6/2014].
24. Ricard Delgado, M. (2017). *Procedimiento metodológico para diseñar el sistema de control interno con enfoque por procesos en universidades cubanas* [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Contables y Financieras, Universidad de La Habana]. Cuba.
25. Ricardo Herrera, L. (2020). *Tecnología para la gestión del aseguramiento material y financiero en instituciones de educación superior cubanas* [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad de Holguín]. Cuba, Recuperado de: <http://catedragc.mes.edu.cu/repositorios>
26. Rodríguez López, J. R., Domínguez Menéndez, J. J., y Vera Díaz, F. V. (2019). Modelo teórico de gestión universitaria. *Revista Dilemas Contemporáneos:*

- Educación, Política y Valores*, (14), 1-14, Recuperado de: <http://files.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/200005015-4f74d50709/EE%2019.06.14%20Modelo%20te%C3%B3rico%20de%20gesti%C3%B3n%20universitaria.pdf>.
27. Rodríguez Muñoz, R. y Pérez Fernández, D. R. (2018). Perfeccionamiento de la gestión por procesos en una universidad. *Revista Visión de Futuro*, 22(2), 192-213, Recuperado de: http://revistacientifica.fce.unam.edu.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=455&Itemid=99.
28. Romillo Tarke, A. J. y Polaino de los Santos, C. J. (2019). Aplicación del modelo de gestión pirámide del desarrollo universitario en la Universidad de Otavalo, Ecuador. *Revista Formación universitaria*, 12(1), 3-12. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000100003>.
29. Santín Cáceres, O. F. (2009). *Procedimiento de planificación económica en la educación superior para asegurar sus objetivos estratégicos* [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas]. Villa Clara, Cuba, Recuperado de: <http://catedragc.mes.edu.cu/repositorios>.
30. Soler González, R., Oñate Andino, M., y Andrade Merino, R. (2015). Modelo de Gestión de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. *Revista Ciencia UNEMI*, 8(13), 16-28, Recuperado de: <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3061/1>.
31. Surdez Pérez, E. G., Sandoval Caraveo, M del C. y Lamoyi Bocanegra, C. L. (2018). Satisfacción estudiantil en la valoración de la calidad educativa universitaria. *Revista Educación y Educadores*, 21(1), 9-26. <http://dx.doi.org/10.5294/edu.2018.21.1.1>.
32. Véliz Briones, V. F., Pelegrín Entenza, N., Rodríguez Gámez, M. y Ruiz Cedeño, M. (2016). Management Model for University Cooperation at the Universidad Técnica De Manabí, Ecuador. *International Research Journal of Management, IT & Social Sciences (IRJMIS)*, 3(9), 1-7. <http://dx.doi.org/10.21744/irjmis.v3i9.156>.