

## PROCEDIMIENTO PARA LA SUPERACIÓN DE DIRECTIVOS, JEFES DE PROYECTOS E INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN EN LA GESTIÓN DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

Ph.D. Jorge Alejandro Laguna Cruz<sup>1</sup>Ph. D. Alba Sánchez Arencibia<sup>2</sup>MSc. Celia Caridad Laguna Sánchez<sup>3</sup>

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Jorge Alejandro Laguna Cruz, Alba Sánchez Arencibia y Celia Caridad Laguna Sánchez (2021): "Procedimiento para la superación de directivos, jefes de proyectos e investigadores de la universidad de Holguín en la gestión del proceso de investigación", Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación RILCO DS, n. 20 (p.p. 20-29, junio 2021). En línea:

<https://www.eumed.net/es/revistas/rilcoDS/20-junio2021/procedimiento-superacion>

### RESUMEN

En la ponencia los autores exponen uno de los resultados de un Proyecto de investigación<sup>4</sup>, ejecutado en la Universidad de Holguín, Cuba, que tiene por intención elaborar e implementar un procedimiento para la superación de directivos, jefes de proyectos e investigadores en la gestión del proceso de investigación. La utilización del método científico permitió revelar insuficiencias relacionadas con el cumplimiento de las diferentes etapas del proceso de investigación y la implicación que tiene la preparación de los directivos, jefes de proyectos e investigadores en las insuficiencias diagnosticadas. Se creó un procedimiento para la superación del personal implicado en la gestión del proceso de investigación, elaborado según las normativas básicas de la legislación vigente en la República de Cuba para la Educación de Postgrado. Su implementación, como parte de la introducción de los resultados de la investigación, en la Universidad de Holguín, ha revelado lo pertinente que resulta la propuesta para la solución de las insuficiencias diagnosticadas por los autores.

<sup>1</sup> Universidad de Holguín, Cuba [jorgealejandro.lagunacruz@gmail.com](mailto:jorgealejandro.lagunacruz@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidad de Holguín, Cuba [asanchezarencibia1967@gmail.com](mailto:asanchezarencibia1967@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidad de Holguín, Cuba [celials91@gmail.com](mailto:celials91@gmail.com)

<sup>4</sup> Proyecto financiado por el Programa Nacional del Ministerio de Educación de la República de Cuba: Problemas actuales del sistema educativo cubano. perspectivas de desarrollo, con el Código PP221LH104

**Palabras clave:** Procedimiento; Superación de postgrado; Proceso de investigación; Gestión por procesos.

## **PROCEDURE FOR EXCEEDING DIRECTORS, HEADS OF PROJECTS AND RESEARCHERS OF THE UNIVERSITY OF HOLGUÍN IN THE MANAGEMENT OF THE RESEARCH PROCESS**

### **ABSTRACT**

In the presentation, the authors present one of the results of a research project carried out at the University of Holguín, Cuba, which intends to develop and implement a procedure for overcoming managers, project managers and researchers in managing the process. research. The use of the scientific method revealed weaknesses related to compliance with the different stages of the research process and the implication of the preparation of managers, project managers and researchers in the diagnosed shortcomings. A procedure was created for the improvement of the personnel involved in the management of the research process, prepared according to the basic regulations of the legislation in force in the Republic of Cuba for Postgraduate Education. Its implementation, as part of the introduction of the research results, at the University of Holguín, has revealed the relevance of the proposal for the solution of the insufficiencies diagnosed by the authors.

**Keywords:** Procedure; Postgraduate improvement; Investigation process; Process management

### **INTRODUCCIÓN**

En todos los países la Educación Superior tiene el encargo de formar a los especialistas de mayor nivel cultural, científico y técnico, que se requieren, e introduce como elemento cualitativo en ese proceso, la investigación; es decir, que en la relación docencia-investigación, se forman los especialistas que requieren las naciones.

El éxito de las Universidades en la actualidad, dependen de la gestión eficiente y eficaz de sus procesos (Alarcón, 2016). La gestión del proceso de investigación se fundamenta por la imperiosa necesidad de que directivos, jefes de proyectos e investigadores puedan encontrar solución a variados problemas mediante la ciencia, por lo que la superación en este campo es esencial.

En los documentos rectores de la Política Económica y Social de la República de Cuba (Ministerio de Educación Superior, 2017) se establecen la necesidad de sostener y desarrollar los resultados alcanzados en las ciencias, así como, impulsar la creatividad del potencial humano dedicado a la ciencia, la tecnología e innovación.

Ha señalado Alarcón, (2016) que en el nuevo modelo de universidad cubana innovadora e integrada, la formación y superación de profesionales y cuadros de dirección para gestionar la investigación, juega un papel importante.

En relación con la anterior realidad, la Universidad de Holguín (UHO) puede mostrar significativos resultados, que en el contexto de la integración de las instituciones de la Educación Superior existentes en la provincia, ha estado inmersa también en un proceso de perfeccionamiento de la gestión de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) (Laguna, Castellanos y León, 2016), dirigido a la búsqueda de soluciones a problemáticas relacionadas con una eficiente gestión del proceso de investigación.

Son varios los autores cubanos, de distintas instituciones, que unidos por el hecho de estudiar la gestión de los procesos universitarios, han realizado diferentes aportaciones a la gestión de la ciencia, entre ellos Hernández, Benítez, Sánchez & Manzano (2006); Pichs, Hernández & Benítez (2010); López, Romero & Echavarría (2013).

En Cuba, la idea integrada de gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación para el desarrollo local, sugiere que las clásicas separaciones entre investigación, postgrado, extensión, devienen irrelevantes en el plan local.

Se plantea por Núñez, Montalvo y Pérez (2006, pág. 15-16) “que muchos de los problemas sociales que el conocimiento deberá atender, no requerirán investigación científica en el plano tradicional. Muchos problemas podrán satisfacerse con la transferencia de conocimientos por la vía cursos de capacitación u otros”.

Es por lo anterior, que la teoría de los sistemas de innovación concede gran importancia al aprendizaje como factor clave de la innovación (Hernández Gutiérrez, Benítez Cárdenas, Sánchez Hernández, & Manzano Rivera, 2006).

La gestión del proceso de investigación cuenta con diversidad de estudios y experiencias, desde diferentes concepciones teóricas y metodológicas. De igual modo, desde lo legal, existen un importante número de resoluciones, normativas y documentos metodológicos que establecen cómo gestionar el proceso de investigación.

No obstante, diagnósticos realizados en diferentes universidades y centros universitarios municipales de Cuba (Ortiz, 2014; Chacón, 2015; Otero, 2016); así como en la revisión de los informes emitidos por el MES, sobre el balance de cumplimiento de los objetivos y estudios realizados por los investigadores del proyecto, demuestran que, aún coexisten fortalezas y debilidades en la Universidad de Holguín (UHO) que se circunscriben al desempeño de los directivos, jefes de proyectos e investigadores en la gestión del proceso de investigación (Laguna Cruz & Sánchez Arencibia, Propuestas metodológicas acerca del impacto de los resultados científicos educacionales, 2012).

De acuerdo a lo anterior, se evidencia la necesidad de realizar propuestas de superación a directivos, jefes de proyectos e investigadores, para facilitar una gestión más eficiente del proceso de investigación.

El objetivo de la ponencia es socializar el procedimiento creado para la superación de directivos, jefes de proyectos e investigadores con la finalidad de transformar la gestión del proceso de investigación en la Universidad. Se describe sintéticamente el proceso llevado a cabo para la creación del procedimiento, a partir del uso de métodos y técnicas de investigación, que permiten brindar respuestas a las debilidades detectadas.

## **METODOLOGÍA**

La metodología utilizada se basa en un paradigma empírico analítico, que se caracteriza por la demostración de hechos científicamente válidos. También se siguió un diseño de tipo descriptivo-transversal (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 2000), el cual describe los resultados de las búsquedas bibliográficas sistematizadas; se realiza una sistematización de elementos teóricos relacionados con el tema; entrevistas con directivos, Jefes de proyectos e investigadores en relación con el área de estudio.

La población sujeta de estudio estuvo conformada por los Vicedecanos que atienden en cada Facultad de la UHO la gestión de la investigación, los Jefes de proyectos e investigadores seleccionados según tipos de proyectos y áreas del conocimiento.

El tipo de muestreo utilizado fue el probabilístico al azar (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 2000), es decir, que se escogió a los participantes que asistieron a las reuniones metodológicas al momento de realizar la aplicación, por lo cual no fue posible la aplicación al total de directivos e investigadores.

En la creación del procedimiento para la superación de directivos, jefes de proyectos e investigadores con la finalidad de transformar la gestión del proceso de investigación en la Universidad, se proyectó la creación de competencias relacionadas con la gestión del proceso de investigación que les permitiera acceder a “resultados superiores en el trabajo por la excelencia del claustro, priorizando la formación (...) [de] los profesores e investigadores” (Ministerio de Educación Superior, 2017, pág. 38).

## **DESARROLLO DEL TEMA**

La ciencia contemporánea se orienta cada vez más hacia objetivos prácticos, fomentando el desarrollo tecnológico y con este la innovación, por lo que es escasa hoy día la práctica científica alejada de intereses de aplicación con fines económicos o sociales. Así, según Núñez (1999), la sociedad tecnológica actual ha colocado una buena parte de la ciencia en función de prioridades tecnológicas y, a su vez, la tecnología es cada vez más dependiente de la actividad y el conocimiento científico, lo que

sugiere que los clásicos límites, atribuidos a ciencia y tecnología se están volviendo borrosos y, aún más, disolviéndose.

Es reconocido que, en todos los países, las universidades constituyen un elemento clave para el desarrollo científico-técnico nacional. El modelo de universidad proclamado por la UNESCO: humanista, científica y tecnológica, pertinente o proactiva, complementa fortalezas que le son únicas, tal como una elevada concentración de científicos e intelectuales, con una alta capacidad de generar y transmitir nuevos conocimientos (Alarcón, 2016). Y cuando esa fortaleza está al servicio del país, para contribuir a su desarrollo, participando activamente en la solución de los problemas más acuciantes, entonces esa contribución es decisiva (Núñez Jover, Montalvo, & Pérez Ones, 2006).

Resulta evidente que todo sistema o subsistema de ciencia e innovación tecnológica, en función de su alcance, necesita ser organizado y dirigido, conceptos que contemporáneamente se engloban en los términos de “gerencia” o “gestión” según se prefiera traducir el término homólogo de “management” en lengua inglesa, de la cual procede.

En tal sentido refiere Medina Basso (2006), que existen abundantes experiencias e información publicada a nivel internacional sobre la gestión de la ciencia, de la innovación tecnológica o de ambas a escalas nacionales y de organizaciones científicas y empresariales, pero no ocurre así con respecto a las universidades y centros de educación superior, a pesar de que, como se señaló anteriormente, en la actualidad estos centros constituyen elementos clave en el desarrollo científico-técnico de la mayoría de los países.

La aplicación de la dirección estratégica a la actividad científico-técnica se justifica por el hecho de que esta constituye una unidad o dirección estratégica bien diferenciada dentro del trabajo de una universidad. Según Medina Basso (2006, pág. 2-3) se puede definir la gestión de la ciencia como una unidad estratégica de actividad por los siguientes criterios:

- Requiere de la definición de un objetivo estratégico general o “misión científica”, el cual contribuye a la misión universitaria.
- Desarrolla un conjunto de actividades similares o estrechamente relacionadas, homogéneas desde el punto de vista estratégico, lo que permite formular una estrategia común y a la vez diferente de las estrategias restantes en el ámbito universitario.
- Requiere que cada actividad se desarrolle en un entorno específico y sobre la base de un conjunto de capacidades distintivas (recursos físicos, técnicos, financieros, humanos) y habilidades tecnológicas, organizativas, directivas, entre otras.
- Se definen un conjunto de objetivos estratégicos propios de la unidad, que están relacionados entre sí.

- Existe similitud entre una actividad y otra, lo que posibilita reagrupar las actividades con el fin de aprovechar las posibles sinergias y reducir el trabajo de los directivos.

Para Ortiz (2014) la universidad, al igual que otras organizaciones, puede considerarse como un sistema de procesos (estratégicos, claves y de apoyo), en el cual los procesos de formación, investigación y extensión universitaria, se clasifican como sustantivos, al constituir su razón de ser.

La investigación es una actividad humana de conocimiento, un proceso de producir, acrecentar o profundizar los conocimientos, una forma específica de conocimiento y transformación de la realidad que constituye su objeto, es hacer ciencia, porque emplea sus métodos y procedimientos destinados a adquirir nuevos conocimientos y solucionar los problemas que presenta la práctica social.

La gestión de la ciencia en las instituciones del Ministerio de Educación de la República de Cuba (Laguna, Sánchez & Ruiz, 2017; Laguna Cruz & Sánchez Arencibia, 2012), organizado como un sistema de acciones para la investigación, la ciencia, la tecnología y la innovación educativa, se organiza a partir de los siguientes componentes:

- Investigación organizada en programas y proyectos a ciclo completo
- Educación de postgrado y formación del potencial científico
- Gestión de la información científica
- Socialización, publicación y reconocimiento de los resultados de investigación

Por lo expuesto anteriormente, la superación de directivos, jefes de proyectos e investigadores es esencial para lograr la eficiencia en la gestión del proceso de investigación, aspecto que se aborda a continuación.

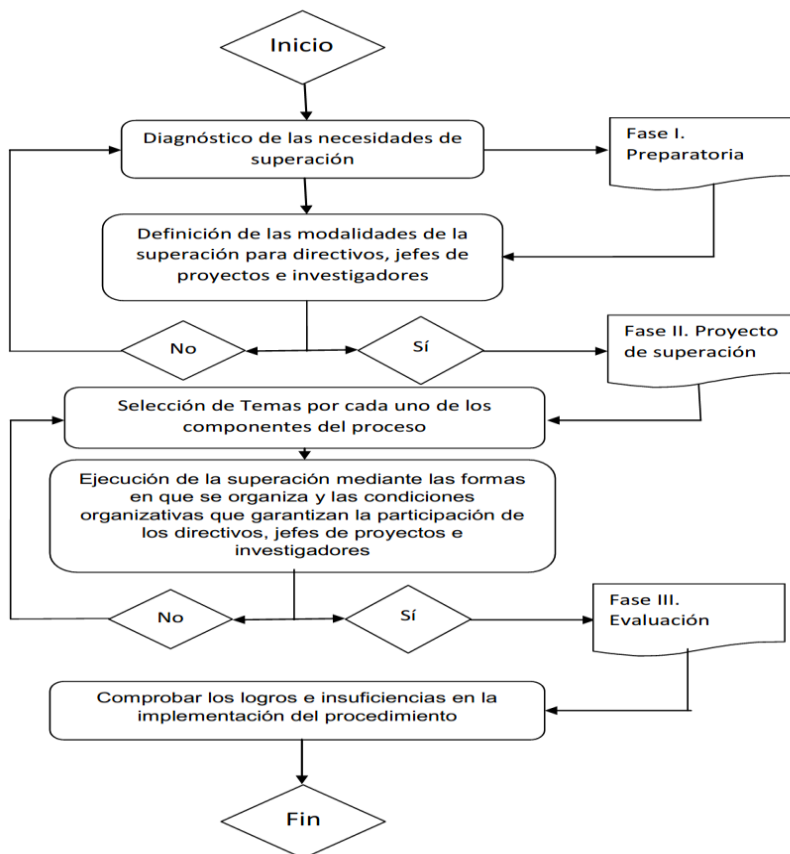
La superación de profesores universitarios persigue el perfeccionamiento del profesional en la aplicación consciente de los resultados del desarrollo científico técnico en su radio de acción, el perfeccionamiento continuo de las habilidades y conocimientos requeridos para un mejor desempeño de sus responsabilidades y funciones laborales (Añorga Morales, 1989).

La superación profesional tiene como objetivo contribuir a la educación permanente y la actualización sistemática de los graduados universitarios, el perfeccionamiento del desempeño de sus actividades profesionales y académicas, así como el enriquecimiento de su acervo cultural (Ministerio de Educación Superior, 2019).

En la figura 1 se presenta una síntesis del procedimiento diseñado con sus tres Fases.

**Figura 1:**

*Procedimiento para la superación de directivos, jefes de proyectos e investigadores en la gestión del proceso de investigación en la Universidad de Holguín*



(Construcción de los Autores)

El procedimiento elaborado e implementado tiene la finalidad de organizar la superación profesional de directivos, jefes de proyectos e investigadores, con énfasis en el entrenamiento en escenarios propicios para la investigación, el desarrollo, la innovación, el desempeño especializado relacionados con la actividad de C+T+i, bajo la orientación y monitoreo de la Dirección de Ciencia y Técnica de la Universidad de Holguín.

Las Fases en que se organiza el procedimiento responden a diferentes características que favorecen su aplicabilidad de forma tal que, un proceso complejo como es el de gestión de la ciencia sea realizado de la manera más efectiva posible, a la vez que combinan elementos creativos e innovadores declarados en los Documentos metodológicos para la organización de la CTI en las universidades del Ministerio de Educación Superior de Cuba para el período 2017-2021.

En la descripción resumida del procedimiento, los autores exponen para cada una de las Fases, el objetivo que se persigue y los resultados esperados.

### **Fase I. Preparatoria.**

Tiene por Objetivo establecer las condiciones previas para la implementación del procedimiento para la superación de directivos, jefes de proyectos e investigadores en la gestión del proceso de investigación en la Universidad de Holguín.

Entre los resultados esperados en la Fase I está determinar, a partir del diagnóstico inicial, las formas organizativas principales de la superación profesional, que en la República de Cuba según la Ministerio de Educación Superior (2019) son el curso, el entrenamiento y el diplomado.

Se recomienda, fundamentalmente, el empleo del curso y el entrenamiento, dentro de las formas organizativas principales de la superación profesional establecidas en la Resolución Ministerial No. 140/2019 Reglamento de Posgrado de la República de Cuba.

### **Fase II. Implementación del proyecto de superación.**

Su objetivo es ejecutar las diferentes acciones (modalidades de superación) propuestas para preparar a los directivos, jefes de proyectos e investigadores, para que se apropien de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para la gestión del proceso de investigación.

La ejecución de la superación mediante las formas en que se organiza tiene en cuenta las condiciones organizativas que garantizan la participación de los directivos, jefes de proyectos e investigadores, la determinación de los principales problemas que afrontan en su práctica profesional para dar cumplimiento a los objetivos de la CTI.

### **Fase III. Evaluación**

Tiene por objetivo comprobar los logros e insuficiencias en la implementación del procedimiento para la superación de directivos, jefes de proyectos e investigadores. Para establecer los objetivos y la forma en que será evaluado el procedimiento a partir de la concepción de la evaluación como proceso y resultado.

### **Conclusiones**

El procedimiento elaborado e implementado con la finalidad de la superación profesional de directivos, jefes de proyectos e investigadores de la Universidad de Holguín (UHO), se estructura en tres Fases que se articulan entre sí, y permiten el entrenamiento de los participantes en escenarios propicios para la investigación, el desarrollo, y la innovación, según los resultados de un diagnóstico inicial expresado en fortalezas y debilidades para la gestión de la investigación.



La efectividad del procedimiento para la superación de directivos, jefes de proyectos e investigadores en la gestión del proceso de investigación de la UHO, fue valorado durante un Taller metodológico (realizado el 14 de septiembre 2017), con la presencia del 74,4 % de la muestra de estudio y varios invitados, entre ellos, especialistas de la Delegación territorial del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) en Holguín, donde se comprobó la pertinencia de la superación profesional realizada durante un año. También se realizó un detallado análisis de las principales limitaciones a las que hubo que buscarles otras soluciones no previstas en el diagnóstico inicial.

Es significativo considerar que gracias al estudio exploratorio realizado, se profundizó no sólo en la descripción, explicación y predicción de la realidad relacionada con la gestión de la ciencia, la tecnología e innovación en la UHO y sus impactos en los demás procesos sustantivos de la institución, sino en determinar cuál es la dinámica a considerar en la gestión del proceso de investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, R. (2016). Universidad innovadora por un desarrollo humano sostenible: mirando al 2030. *Conferencia inaugural del 10mo Congreso Internacional de Educación Superior* (pág. 10). La Habana: Editorial Félix Varela.
- Añorga Morales, J. (1989). *El Perfeccionamiento del sistema de superación de los profesores universitarios*. La Habana: Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas.
- Chacon Cruz, E. (2017). *Gestión del conocimiento en el centro universitario municipal (CUM) para favorecer el desarrollo local*. Holguín: Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad de Holguín.
- Hernández Gutiérrez, D., Benítez Cárdenas, F., Sánchez Hernández, Y., & Manzano Rivera, S. A. (2006). *La nueva universidad cubana y su contribución a la universalización del conocimiento*. La Habana: Editorial Félix varela.
- Hernández Sampieri, R., & Fernández Collado, C. (2000). *Metodología da Investigaçãõ*. México: Mc Graw Hill.
- Laguna Cruz, J. A., & Sánchez Arencibia, A. &. (2017). La planificación de la actividad investigativa de los estudiantes de la Universidad de Holguín. *Roca Revista Científico-Educacional de la provincia Granma*, 13(1).
- Laguna Cruz, J. A., & Sánchez Arencibia, A. (2012). Propuestas metodológicas acerca del impacto de los resultados científicos educacionales. *Revista Avances en Supervisión Educativa*(16).
- Laguna Cruz, J. A., Castellano Domínguez, M. I., & León Pupo, N. I. (2016). Experiencias del perfeccionamiento de la gestión de proyectos de ciencia, tecnología e innovación en la

- Universidad de Holguín. *I Taller Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación* (pág. 12). La Habana: CITMA.
- López Cruz, C. D., Romero Romero, O., & Echevarría Gómez, M. d. (2013). Gestión y extensión científicas integradas para el fomento de la cultura científica universitaria: experiencias de la Universidad de Sancti Spiritus "José Martí Pérez". *Revista Congreso Universidad. Vol. II No. 2*.
- Medina Basso, N. (2006). *Gestión de la ciencia y la innovación tecnológica en las Universidades: La Experiencia Cubana*. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Ministerio de Educación Superior. (2016). *Resolución 85/2016 "Reglamento para la aplicación de las categorías docentes de la Educación Superior"*. La Habana.
- Ministerio de Educación Superior. (2017). *Documentos Metodológicos para la Organización de la CTI en Las Universidades del MES 2017-2021*. La Habana: Dirección de Ciencia y Técnica.
- Ministerio de Educación Superior. (2019). *Resolución No. 140 /2019 "Reglamento de posgrado de la República de Cuba"*. La Habana.
- Ministro de Educación Superior. (2014). *Resolución 66/2014 Procedimiento para la evaluación de los profesores universitarios del Sistema de la Educación Superior*. La Habana.
- Núñez Jover, J., Montalvo, L. F., & Pérez Ones, I. (2006). La gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la nueva universidad: una aproximación conceptual. En B. M. Pichs Herrera, D. Hernández Gutierrez, & F. Benitez Cárdenas, *La nueva universidad cubana y su gestión integrada en las Sedes Universitarias Municipales* (págs. 15-16). La Habana: Editorial Universitaria.
- Núñez, J. (1999). *La ciencia y la tecnología como procesos sociales*. La Habana: Félix Varela.
- Ortiz, A. (2014). *Tecnología para la gestión integrada de los procesos en universidades. Aplicación en la Universidad de Holguín*. Holguín: Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Universidad de Holguín.
- Otero, M. (2018). *Gestión integrada de procesos sustantivos en el Centro Universitario Municipal, como contribución al desarrollo local*. Holguín: Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad de Holguín.
- Pichs Herrera, B. M., Hernández Gutierrez, D., & Benitez Cárdenas, F. (2010). *La nueva universidad cubana y su gestión integrada en las Sedes Universitarias Municipales*. La Habana: Editorial Universitaria.
- Sánchez Arencibia, A., & Laguna Cruz, J. A. (Mayo de 2012). Una aproximación teórico-metodológico a la dirección de la actividad científico investigativa. *Revista Avances en Supervisión Educativa*.(16).